

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**





KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde

Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : / /

Tezin Savunma Tarihi : / /

Tez Danışmanı :

Trabzon

ÖNSÖZ

“Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi” adlı bu çalışma KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı’nda hazırlanmıştır.

Tez danışmanlığımı üstlenerek çalışmanın her aşamasını titizlikle inceleyen, beni yönlendiren ve desteğini her zaman hissettiğim değerli hocam Doç. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR’e ve çalışmada ikinci danışmanlığımı üstlenerek süreç boyunca bilgi ve birikimlerini benimle paylaşan ve her türlü desteği ile daima yanımda olan Doç. Dr. Elif SÖNMEZ’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışması, “Pandemi/Afet Durumlarında Mimarlık ve Tasarım Eğitiminde Zamansal Devamlılığa Dayalı Çok Yönlü Staj Kurgusunun Dijital Süreç ve Algoritmik Model ile Yazılımın Geliştirilmesi” başlıklı 120K195 no’lu, TÜBİTAK 1001 projesi verilerinden yola çıkılarak projede yer alan tüm ekibin katkılarıyla tamamlanmıştır. Bu kapsamda çalışmanın gerçekleşmesinde bana destek olan değerli hocalarım sayın, Doç. Dr. Özge CORDAN’a, ve Dr. Öğr. Üyesi Merih KASAP’a, ayrıca tez jürimde de yer alarak zamanını ve ilgisini benimle paylaşan Prof. Dr. İlkay ÖZDEMİR ve Doç. Dr. Ümit Turgay ARPACIOĞLU’na, çalışma boyunca yardımlarını esirgemeyen Tuğba CEBECİ, Sevcan SÖNMEZ ve Selin GÜNER’e, araştırmada mentör olarak yer alan ve araştırmanın gelişmesinde farklı düzeylerde katkı sağlayan hocalarıma tüm katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Son olarak beni her zaman destekleyen ve cesaretlendiren annem Emine BEKAR’a, babam Uğur BEKAR’a ve ağabeyim Fatih BEKAR’ a sonsuz teşekkür ederim.

İrem BEKAR
Trabzon, 2021

TEZ ETİK BEYANNAMESİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Doç. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR ve ikinci danışmanım Doç. Dr. Elif SÖNMEZ sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 06/07/2021

İrem BEKAR

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	III
TEZ ETİK BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET	VII
SUMMARY	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ	IX
TABLolar DİZİNİ.....	X
KISALTMALAR DİZİNİ	XII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Çalışmanın Amaç ve Kapsamı	4
1.3. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitimi	7
1.4 Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitimi Programı Bileşenleri.....	9
1.4.1. Stüdyo Eğitimi.....	10
1.4.2. Teorik Eğitim	11
1.4.3. Staj Eğitimi.....	12
1.5. Dünyada Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Eğitimi	13
1.6. Türkiye’de Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Eğitimi	16
1.6.1. Büro Stajı.....	17
1.6.2. Şantiye Stajı.....	19
1.6.3. Alternatif Staj	19
1.6.4. Sanal Staj.....	20
1.7. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Bologna Süreci	22
1.7.1. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Becerileri.....	24
1.7.1.1. Teknik Beceriler	26
1.7.1.2. Aktarılabılır Beceriler.....	30
1.8. Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim.....	34

1.8.1.	Pandemi Sürecinde Uzaktan Staj Eğitimi	36
1.8.2.	Pandemi Sürecinde Dünyada ve Türkiye’de Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Eğitimi.....	41
1.9.	Bölüm Sonucu	44
2.	YAPILAN ÇALIŞMALAR	47
2.1	Çalışma Alanının Belirlenmesi	47
2.2	Çalışma Yöntem Kurgusu	53
2.3	Analiz: Katılımcı Odaklı Değerlendirme	54
2.3.1	Katılımcı Odaklı Değerlendirme Yöntemine İlişkin Analizler	54
2.3.2	Pandemi Sürecinde Dijital Staj Eğitimi Tanımının Oluşturulması	60
2.3.2.1	Dijital Staj Becerileri ve Kazanımlarına Yönelik Verilerin Analizi	61
2.3.2.2	Dijital Staj Değerlendirme Cetvelinin Oluşturulması ve Puanlanmasına Yönelik Analizler	68
3.	BULGULAR	81
3.1.	Dijital Staj (MİTEDİS) Yazılımının İçeriğine Yönelik Kazanım ve Becerilerin Değerlendirilmesi	87
3.2.	Dijital Staj (MİTEDİS) Yazılımının Kullanımına Yönelik Değerlendirilmesi.....	97
4.	SONUÇ VE ÖNERİLER	103
5.	KAYNAKLAR	107
6.	EKLER	120
ÖZGEÇMİŞ		

Yüksek Lisans Tezi

ÖZET

PANDEMİ/AFET DURUMU VE SONRASINDA MİMARLIK, PLANLAMA VE TASARIM
EĞİTİMİNDE BOLOGNA PROGRAM YETERLİLİKLERİ ÜZERİNDEN DİJİTAL STAJ
KURGUSUNUN GELİŞMESİ

İrem BEKAR

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İç Mimarlık Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Şebnem ERTAŞ BEŞİR
İkinci Danışman: Doç. Dr. Elif SÖNMEZ
2021, 119 Sayfa, 3 Sayfa Ek

Küresel ölçekte yaşanmakta olan COVID-19 salgını dolayısıyla, Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen olağanüstü durum karşısında Yükseköğretim Kurulu kararı ile 2019-2020 Eğitim ve Öğretim Yılı Bahar Dönemi sonlandırılmış ve online eğitim başlatılmıştır. Bu süreç mimarlık, planlama ve tasarım eğitim modelini de dönüştürme sürecini beraberinde getirmiş olup yaz stajlarına yönelik tedbirler ve arayışlar başlamıştır. Çalışmada, yükseköğretimin en kritik tamamlayıcılarından biri olan staj eğitimi; Bologna süreciyle ilişkili olarak beceri ve kazanımlar ile tanımlanarak, uzaktan eğitime dayalı dinamik bir model sunulmaktadır. Böylece Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Dijital Staj (MİTEDİS) olarak adlandırılan model ile staj olanağı sunulması ve öğrenci kazanımına yönelik verim ve kalitenin artırılmasına bir çözüm önerisi sunmak amaçlanmaktadır. Çalışmanın analiz aşamasında; katılımcı odaklı değerlendirme yaklaşımı, değerlendirme aşamasında SWOT tekniği; süreçte ise yardımcı yöntem ve teknikler kullanılmıştır. Katılımcı odaklı değerlendirme sürecinde, akademik mentörler ile dijital staj kapsamında öğrenci becerileri ve kazanımları 3 arama konferansı ile belirlenmiş; staj kurulu mentör grubu ile gerçekleştirilen 3 arama konferansı ile dijital stajın değerlendirme sürecine yönelik gereksinimler, değerlendirme cetvelinin oluşturulması, puanlanması ve görev kategorileri ortaya konmuştur. Bulgularda ise tüm analiz verileri ışığında MİTEDİS yazılımı ortaya konmuştur. Öğrenci, paydaşlar ve staj komisyonunu tek platformda birleştiren MİTEDİS modeli Altınbaş Üniversitesi bünyesinde 39 tane İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü öğrencisi ile denenmiştir. Ayrıca MİTEDİS'in içeriğine yönelik beceriler ve kazanımlar öğrenciler ve akademik mentörler ile; MİTEDİS yazılımının kullanımı ise öğrenciler ile gerçekleştirilen iki SWOT çalışmasıyla değerlendirilerek zayıf ve güçlü yönleri ile fırsatlar ve tehditler ortaya konmuştur. Böylelikle; bologna program yeterlilikleri dikkate alınarak beceri ve kazanımlar üzerinden yeni bir staj kurgusu önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Mimarlık Planlama ve Tasarım Eğitimi, Dijital Staj, Bologna

Master Thesis

SUMMARY

DEVELOPMENT OF THE DIGITAL INTERNSHIP OVER BOLOGNA PROGRAM
COMPETENCES IN THE EDUCATION OF ARCHITECTURE, PLANNING AND DESIGN ON
PANDEMIC/CALAMITY

İrem BEKAR

Karadeniz Technical University
The Graduate School of Natural and Applied Sciences
Interior Architecture Graduate Program
Supervisor: Assoc. Prof. Şebnem ERTAŞ BEŞİR
Co-Supervisor: Elif SÖNMEZ
2021, 119 Pages, 3 Pages Appendix

Due to the global COVID-19 outbreak, in the face of the extraordinary situation declared as a pandemic by the World Health Organization, the 2019-2020 Academic Year Spring Semester was terminated and online education was initiated. This process brought about the transformation of the architectural planning and design education model, and measures and searches for summer internships began. In the study, a dynamic model based on online education is presented by defining internship education, with skills and achievements in relation to the bologna program. Thus, it is aimed to offer internship opportunities with the model called Architecture and Design Education Digital Internship (MİTEDİS) and to offer a solution proposal to increase efficiency and quality for student acquisition. Participant-oriented assessment approach was used in the analysis phase of the study, SWOT technique in the assessment phase, and auxiliary methods and techniques in the process phase. In evaluation process, academic mentors and students' skills and achievements within the scope of digital internship were determined with 3 online conferences, and 3 conferences held with the mentor group of the internship committee, the requirements for the evaluation process of the digital internship, the creation of the evaluation grid, and the task categories were revealed. In the findings section, MİTEDİS software is presented in the light of all analysis data. The MİTEDİS model, which combines the student, partners and internship commission on a single platform, has been tested with 39 Interior Architecture and Environmental Design students at Altınbaş University. In addition, the skills and achievements in the content of MİTEDİS and the use of MİTEDİS software evaluated with two SWOT studies. Thus, considering the competencies of the bologna program, a new internship setup based on skills and achievements was proposed.

Keywords: Pandemic, Architectural Planning and Design Education, Digital Internship, Bologna

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Tez çalışmasının genel strüktürü	6
Şekil 2. Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi döngüsü	22
Şekil 3. Çalışma alanının belirlenmesi	47
Şekil 4. Çalışma Yöntem Kurgusu	53
Şekil 5. Katılımcı odaklı değerlendirme aşama şeması	55
Şekil 6. MİTEDİS ana sayfa	81
Şekil 7. Giriş ekranı	81
Şekil 8. Sistem yöneticisi, kazanımlar ekranı	82
Şekil 9. Sistem yöneticisi, görev kategorileri ekranı	83
Şekil 10. Komisyon başkanı, kazanımlar ekranı	83
Şekil 11. Komisyon başkanı, görev kategorileri ekranı	84
Şekil 12. Öğrenci kazanımlar ekranı	84
Şekil 13. Öğrenci, görev ilanları ara yüzü	85
Şekil 14. Komisyon üyesine gelen öğrenci görevi ve düzenle ekranı	86
Şekil 15. Komisyonun dosyayı inceledikten sonra kazanımlara müdahalesi sonucu düzenle ekranı	86
Şekil 16. Mentör sonuçları ve SWOT güçlü yönler karşılaştırma	95
Şekil 17. Mentör sonuçları ve SWOT zayıf yönler karşılaştırma	96

TABLolar DİZİNİ

Sayfa No

Tablo 1. Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkelerinde mimarlık öğretim programları ve Mimarlık eğitiminde staj/pratik çalışmaların yeri	14
Tablo 2. Sanal staj programı bulunan şirketler	22
Tablo 3. Beceri sınıflandırmaları	25
Tablo 4. Türkiye’de pandemi nedeniyle üniversitelerin mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerinde staj programına yönelik alınan kararlar	43
Tablo 5. Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde staj becerilerinin sınıflandırılması	45
Tablo 6. Staj yapan öğrenciler ve staj yaptıkları kurumlar	48
Tablo 7. Paydaşların görev başlıkları.....	52
Tablo 8. Akademik mentör listesi.....	56
Tablo 9. Akademik mentörler ile gerçekleştirilen arama konferansları ve içerikleri	57
Tablo 10. Staj kurulu mentör grubu listesi.....	58
Tablo 11. Staj kurulu mentör grubu ile gerçekleştirilen arama konferansları ve içerikleri.....	59
Tablo 12. Yarı yapılandırılmış sorular ve akademik mentörlerin cevapları	63
Tablo 13. Dijital staj becerileri ve kazanımlarının değişim analizi	65
Tablo 14. Akademik mentörlerin kazanımların gerekliliği/önceliği konusunda evet/hayır sonuçları.....	67
Tablo 15. Mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde dijital staj beceri ve kazanımları	68
Tablo 16. Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizler ve aşamaları.....	71
Tablo 17. Yarı yapılandırılmış sorular ve staj kurulu mentör grubu cevapları.....	73
Tablo 18. Dijital staj kazanımları puan analizi	75
Tablo 19. Dijital staj minimum geçme puanının hesaplanması	77
Tablo 20. Dijital staj görev kategorilerinin sağladığı kazanımlar.....	79
Tablo 21. Dijital staj görev kategorilerinden maksimum elde edilebilecek puanlar	79
Tablo 22. MİTEDİS’in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımların güçlü yönleri.....	88
Tablo 23. MİTEDİS’in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımların zayıf yönleri.....	91

Tablo 24. MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımlar özelinde fırsatlar.....	92
Tablo 25. MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımlar özelinde tehditler.....	93
Tablo 26. Staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibinin MİTEDİS deneyimlenmeden önce alt becerilere yönelik önem yüzdeleri.....	94
Tablo 27. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik güçlü yönler.....	98
Tablo 28. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik zayıf yönler	100
Tablo 29. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik fırsatlar	101
Tablo 30. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik tehditler	102



KISALTMALAR DİZİNİ

AEÜ	: Ahi Evran Üniversitesi
AKTS	: Avrupa Kredi Transfer Sistemi
ARÜ	: Ardahan Üniversitesi
AÜ	: Altınbaş Üniversitesi
BÜ	: Başkent Üniversitesi
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İEÜ	: İzmir Ekonomi Üniversitesi
İKÜ	: İstanbul Kültür Üniversitesi
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
İZEV	: İstanbul Zihinsel Engelliler için Eğitim ve Dayanışma Vakfı
KALBEN	: Koruma Altında Yetişen Gençler ve Koruyucu Aile Derneği
KTUN	: Konya Teknik Üniversitesi
KTÜ	: Karadeniz Teknik Üniversitesi
MIT	: Massachusetts Institute Of Technology
MİAK	: Mimarlık Akreditasyon Kurulu
MİTEDİS	: Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Dijital Staj
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
OMÜ	: Ondokuz Mayıs Üniversitesi
ÖZÜ	: Özyeğin Üniversitesi
RIBA	: Royal Institute of British Architects (Birleşik Krallık Mimarlık Enstitüsü)
SMG	: Staj ve Sürekli Mesleki Gelişim
STK	: Sivil Toplum Örgütü
SWOT	: Strength (Güçlü yönler), Weaknesses (Zayıf yönler), Opportunities (Fırsatlar) ve Threats (Tehditler)
TDK	: Türk Dil Kurumu
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TU Delft	: Technische Universiteit Delft
TUBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UIA	: International Union of Architects (Uluslararası Mimarlar Birliği)
UMD	: University of Maryland

- UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)
- UPM : Universidad Politecnica Madrid
- UVM : The University Of Vermont
- WHO : World Health Organization
- WSU : Washington State University
- YÖK : Yüksek Öğretim Kurumu
- YTÜ : Yıldız Teknik Üniversitesi



1. GENEL BİLGİLER

1.1. Giriş

2020 Mart ayında COVID-19 salgını dolayısıyla küresel ölçekte yaşanmakta olan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen olağanüstü durum karşısında yükseköğretim kurumlarında 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemi, Yükseköğretim Kurulu kararı ile sonlandırılmıştır. Bu süreçte teorik derslerle birlikte uygulamalı bazı derslerin teorik kısımlarının uzaktan öğretim yoluyla yürütülebileceği, yaz öğretiminde de telafi eğitimlerinin yapılabilmesi bildirilmiştir (YÖK, 2020a). Birçok yükseköğretim kurumunda ise özellikle mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin bu süreçte etkilenmemeleri için teorik ve uygulamalı tüm dersleri uzaktan öğretim yoluyla yürütme kararı alınmıştır.

Bugüne kadar başka alanların ve mesleklerin sorunu gibi görülen “uzaktan eğitim” COVID-19 salgını ile mimarlık çatısı altındaki tüm disiplinlerin eğitiminin de acil gündemi haline gelmiştir. Salgının yayılma hızı ve biçimi insanlığın küresel ölçekteki hareketliliği üzerine de fikir vermiş ve yaşanan bu “istisnanın kalıcı hale gelişi”, yani oluşmakta olan “Yeni Normal” (The New Normal) düzen, mimarlık eğitiminin usta-çırak ilişkisine öykünen yüz-yüze / bire-bir eğitim modelini de dönüştürme sürecini beraberinde getirmiştir (Güner, 2020). COVID-19 salgını nedeni ile mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminin de aksamaması ve sürekliliğinin sağlanması için farklı uzaktan eğitim modelleri kullanılmaya başlanmıştır (Hopkirk, 2020). Uzaktan eğitim süreci ile derslerin yürütülmesi farklı online sistemler yardımıyla mümkün olabilmektedir. Öğrencinin teori ve uygulama arasındaki ilişkiyi kavrayabilmesi ve meslek içerisinde kendi rolünü doğru tarifleyebilmesi açısından eğitim sürecinin önemli bir parçası olan staj programı konusu da gündem haline gelmiştir. 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı yaz döneminde yapılması gereken staj faaliyetlerinin nasıl yürütüleceği problem haline gelmiştir. Yükseköğretim Kurulu bu dönem, staj/uygulama eğitimlerini; (Dış Hekimliği, Eczacılık, öğretmen aday öğrencileri, hemşirelik, Fen ve Mühendislik programları, Meslek Yüksekokulları vb.) birçok disiplin için simülasyon eğitimi, proje, vaka analizi vb. yoluyla da yapabilecekleri, ayrıca uzaktan öğretim yoluyla tamamlayabilmeleri hususunun yükseköğretim kurumlarının ilgili kurulları ile birlikte karara bağlanarak uygulamasını bildirmiştir.

Yaşanan bu küresel salgın döneminde her kurum farklı uygulama sistemlerini devreye sokarak mümkün olduğunca az mağduriyet ile staj faaliyetlerini yönetmeye çalışmaktadır. Ancak staj programının nasıl uygulanması ve hangi beceriler ile yönetilmesi gerektiğine yönelik kurgulanmış bir süreç ve model kurgusu bulunmamaktadır.

Mimarlık, planlama ve tasarım eğitim sistemi içerisinde staj faaliyetleri, bugünkü yapısı itibarıyla kuramsal ve uygulamalı derslerde edinilen bilgi ve becerilerin gerçek tasarım, yapım, yönetim ve üretim süreçlerinde pekiştirilmesini ve bu yolla öğrenciye mesleki farkındalığın kazandırılmasını sağlayan bir araç olarak önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle lisans eğitim modeli içerisinde öğrenci mezuniyet esasları kapsamında staj zorunluluğu bulunmaktadır (Gündüzlü, 2019). Ancak “Yeni Normal” (The New Normal) düzen içinde (Güner, 2020), birçok yükseköğretim kurumu; ofis, büro ya da akademik süreçleri içeren staj ortamları için “Temas Korkusu” nedeniyle ve pandemi etkilerinin yaz döneminde devam etme olasılığını göz önünde bulundurarak öğrencilerini dış ortam temasından korumak amaçlı yaz stajlarına yönelik tedbirler almaya başlamıştır. Çoğunlukla her birim özellikle mezun durumundaki öğrencilerin de mağdur olmaması amacıyla kendi içinde yaz dönemi staj eksikliklerini "proje, ödev veya dosya hazırlığı" ile telafi edebilmesine yönelik kararlar almaya başlamıştır. Ancak stajda kazanılması gereken temel beceriler düşünüldüğünde; bu süreci gerçekçi bir zeminde, dijital çeşitliliğin fırsatlarından yararlanarak mümkün olduğunca katılımcı bir üslupla sürdürmek amacıyla alternatif uzaktan bir eğitim modeline ihtiyacı da beraberinde getirmiştir. Bu durum özellikle farklı staj programlarının öğretileri ve öğrencilere kazanımlarının da dikkate alındığı dijital bir platformda sunulan dinamik bir modelin gerekliliğini öne çıkarmaktadır.

Öte yandan COVID-19 nedeniyle; mimarlık, planlama ve tasarım alanı öğrencilerinin potansiyel staj yapabileceği iş kollarında yaşanan sektörel problemler de çalışmanın önemini ortaya çıkaran bir diğer gerekliliktir. Küresel salgın sürecinde birçok tasarım ofisi ve şantiye çalışmalarını durdurmuş olup sürece ara vermiştir. Bu şartların inşaat sektörünü etkileyeceği öngörülmektedir. Süreçte birçoğunun stajyer çalıştıramama durumunu; mimarlık temel alanındaki öğrencilerin mezuniyet süreçleri için ciddi anlamda sorun yaratabileceği de öngörülmektedir.

Yaşanan bu gelişmeler ışığında; birçok mimarlık temelli disiplinin yakın zamanda öngördüğü problemler arasında salgın uzama ihtimali ve muhtemel güvenli ortam endişesi (temas korkusu) nedeniyle yaz ve kış aylarında gerçekleşecek staj eğitimleri için yeni arayışları ortaya koymaktır.

Bu çerçevede “Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi” başlıklı araştırma, 20. yüzyılda mekan-zamanın sıkışması ve yoğunlaşmasından ötürü mimarlık eğitim ortamlarını sanal dünyaya taşınması amacıyla “Open Air School Movement” ile başlayıp “Open University”, “Free University”, “The Silent University” ve “Virtual Campus”e doğru evrilen alternatif eğitim ortamları, örgün eğitimden uzaktan eğitime, karma eğitimden dağıtık öğrenmeye (distributed learning) (Jarzombek, 2020) doğru giderek çoğullaşan pedagojik modellerle melezlenerek tanımlanan yeni mimarlık eğitimini heterojenleştirme süreciyle uyumlu olup; şuan COVID-19 nedeniyle yakın zamanda ortaya çıkacak staj uygulama sorununa alternatif dinamik bir süreç önermektedir. Tüm süreç ise aşağıda yer alan hipotezler vasıtasıyla geliştirilmiştir.

1. MİTEDİS (Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Dijital Staj) ile dijital staj olanağı sunulması zaman ve mekan kısıtlamalarının ortadan kaldırılmasına ve bologna kapsamında öğrenci beceri ve kazanımlarına yönelik ilk olma niteliğini taşıyarak verim ve kalitenin artırılmasına dayalı bir çözüm önerisi sağlar.
2. COVID-19 nedeniyle ortaya çıkan staj uygulama sorununa alternatif bir süreç sunar.
3. Dinamik bir staj modeline dayalı olduğu için COVID-19 süreci ve sonrası esnek kullanımlara imkân verir ve her üniversiteye uyarlanabilir.
4. Farklı paydaşları bir araya getirerek, öğrenci ve staj ortamı arasında bir köprü görecektir olan dijital WEB tabanlı kolay erişim imkanı ile kullanıcılar arasında çevrimiçi etkileşim sağlar.
5. Staj sürecinin online sistem aracılığıyla yürütülmesi, değerlendirmesi, puanlanması, eksikliklerin geri bildirilmesi ve son aşamada ilgili yetkililer tarafından onaylanması ve raporlanması ile tüm kullanıcılar için kolay takip ve arşivlenme imkânı verir.

Staj sürecinin online sistem aracılığıyla yürütülebilmesi, değerlendirilebilmesi, puanlanması, eksikliklerin geri bildirilmesi ve son aşamada ilgili yetkililer tarafından onaylanması ve raporlanmasını (arşiv) sağlayan model ile yazılımın oluşturulmaları konusunda mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde daha önce yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle araştırma, ilk çalışma özelliğini taşımaktadır.

Yükseköğretim kurumlarında yaz stajlarına yönelik staj dosyası, rapor vb. evrak teslimlerinin alınması ve en az 2-5 yıl ile saklanması zorunludur. Önerilen çalışma tüm

staj sürecinin dijital ortamda kaydedilmesi bilgi saklama ve arşivleme yönünden de rahatlık sunarak; tüm bu evrakların dijital arşivlenmesine olanak sağladığı için birimlerdeki hem mekan hem de zaman kaybına yönelik de çözüm önerisi sunmaktadır.

Bunun dışında bir diğer özgün değer ise; sürecin belirlenen temel alanlarda uygulanan faaliyet türüne göre zaman boyutu olmadan şekillenmesidir. Bu özellik 30 iş günü sürecini kapsayan staj eğitiminin; bitmesi ya da devam edememesi durumunda sonradan aynı çalışmayı takip edebilme ve katılma şansı vermektedir. Böylelikle ofis, şantiye ya da araştırma programlarına yönelik staj yapan öğrencilerin aynı anda farklı kategorileri seçmesi ve süre kısıtlaması olmadan online takibe devam edebilmesi ile farklı kazanımlar sunan bir model geliştirilmiş olacaktır.

Çalışmanın özgünlüğünü ortaya koyan bir diğer konu ise eğitimde belirli bir asgari standardın ve dengenin tutturulması için Bologna, MIAK vb. akreditasyon kıstaslarını da dikkate alan ve sürece entegre etmeye yönelik diğer adımların gerçekleşmesine imkan sağlayacak verilerin temelini oluşturmasıdır.

1.2. Çalışmanın Amaç ve Kapsamı

“Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi” başlıklı tez çalışması ile COVID-19 sürecinde ve sonrasında zaman ve mekan kısıtlamalarının ortadan kaldırılması; çok yönlü bir yaklaşımla süreç nedeniyle sosyal sorumluluk çatısı altında farklı faaliyetleri sürece dahil edebilmesi; tüm sürecin dijital ortamda kaydedilerek geri dönüşlerin ve süreç yönetiminin kolaylığı gibi avantajları sayesinde, Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Dijital Staj (MİTEDİS) programı ile staj olanağı sunulması ve öğrenci kazanımına yönelik verim ve kalitenin artırılmasına bir çözüm önerisi sunmak amaçlanmaktadır. Bu kapsamda;

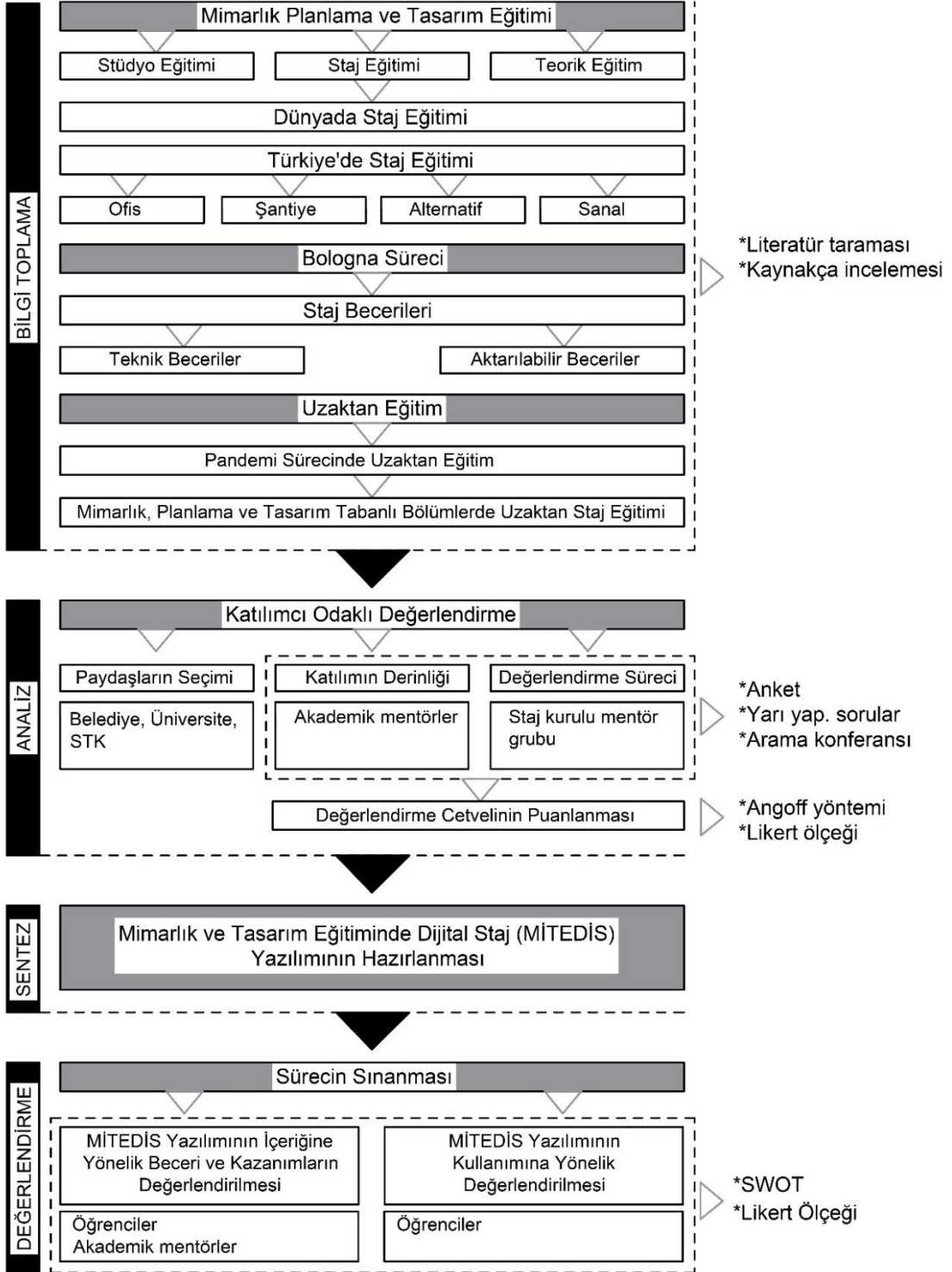
- Öğrencilerin kazandıkları deneyim ve yükseköğretimin en kritik tamamlayıcılarından biri olarak kabul edilen (Gündeş ve Atakul, 2017); mezuniyet esasları kapsamında zorunluluğu bulunan staj programları, pandemi sürecinde devam edilebilmesi amacıyla dijital olanakları avantaja çevirerek verimliliği artıracak online bir model önerisi sunmak
- Geliştirilen model ile içten ve dıştan girilecek staj talepleri ile öncelikle sektörün küçülmesinden dolayı staj yapamayan öğrencini mağduriyetini gidermek

- Staj sürecinde öğrencinin vereceği emek ile bu dönemde sosyal sorumluluk projelerine, COVID-19 kaynaklı planlama projelerine ve üniversitedeki araştırma projelerine destek sağlamak hedeflenmektedir.

Araştırma; “bilgi toplama”, “analiz”, “sentez” ve “değerlendirme” olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır. Çalışmada gerçekleşen tüm adımlar, “Pandemi/Afet Durumlarında Mimarlık ve Tasarım Eğitiminde Zamansal Devamlılığa Dayalı Çok Yönlü Staj Kurgusunun Dijital Süreç ve Algoritmik Model ile Yazılımın Geliştirilmesi” başlıklı 120K195 no’lu TÜBİTAK 1001 projesine envanter oluşturması ve gelecek araştırmalara katkı sağlayacağına inanılmaktadır.

Bu çalışmanın genel strüktürü aşağıdaki gibidir (Şekil 1).





Şekil 1. Tez çalışmasının genel strüktürü

Bilgi toplama aşaması; literatür taramasını kapsamaktadır. Bu bölümde COVID-19 ile birlikte mevcut mimarlık ve tasarım eğitim sisteminin durumu ve uzaktan eğitim

sürecine yönelik verilerin toplanmasına ilişkin kapsamlı bir literatür taraması yapılmış ve ilgili literatür ana ve alt konu başlıklarında incelenmiştir.

Yapılan çalışmalar bölümü “Analiz” aşamasını kapsamaktadır. Araştırmanın katılımcı odaklı değerlendirme sürecinde “paydaşların seçimi (Belediye, STK ve Üniversite) ve süreçle ilişkisine dayalı gereksinimlerin belirlenmesi”, “katılımın derinliğinin ortaya çıkarmak için sekiz öğretim üyesinden oluşan akademik mentörlerle staj türü ve öğrenci becerilerinin belirlenmesi, arama konferanslarının yapılması”, “süreç değerlendirmesinde, Türkiye’deki üniversitelerin mimarlık ve tasarım alanlarında staj komisyonlarında görevli 8 adet öğretim üyesinden oluşan uzman grup ile değerlendirme sürecine yönelik gereksinimlerin, beceriler üzerinden belirlenmesi; değerlendirme cetvelinin oluşturulması, tarafımızdan arama konferanslarının yapılması” konularını oluşturan analiz aşamasında; hem bilgi toplama aşamasından elde edilen veriler, hem de mentör gruplarla çeşitli konferanslar ile müzakereler yapılmış ve çeşitli yöntem ve teknikleri kullanılarak “COVID-19 sürecinde dijital staj programının ihtiyaç ve içerik kurgusunun oluşturulması ve hedeflerin, becerilerin belirlenmesi” ile nihayetlenmiştir.

Bulgular bölümünde detaylandırılan ve araştırmanın “COVID-19 sürecinde dijital staj iş akış sisteminin oluşturulması ve hazırlanan yazılımın takip edilmesi” ve “yazılımın 39 iç mimarlık öğrencisi kullanımına sunulması ve sonrasında; öğrenciler ile yazılımın kullanımına yönelik, öğrenciler ve akademik mentörler ile yazılımın içeriğine yönelik SWOT analizi yapılarak güçlü ve zayıf yönler ortaya konulması” aşamalarını kapsayan sentez ve değerlendirme adımlarından oluşmaktadır.

1.3. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitimi

Mimarlık insanlığın varoluşundan günümüze kadar geçerliliğini sürdüren, teknolojik gelişmelere ve insan gereksinimlerine bağlı olarak sürekli gelişim gösteren, değişime açık ve daima dinamik bir disiplindir (Dikmen, 2011). Başka bir tanımla; teknik, sanatla beslenen ve belirli tasarım ölçütleri aracılığıyla uygulamaya yönelik doğal çevrenin olanaklarını kullanıcının isteklerine yanıt verecek biçimde tasarlama eylemidir (Dikmen, 2011).

Mimarlık birçok alanı da içerisinde barındıran multidisipliner bir yapı olup; Le Corbusier (1928), “Mimarlık disiplini mesleği hiçbir zaman yok olmayacaktır; tersine önemli sayıda kollara yayılacak ve genişleyecektir” diye ifade etmiştir. Günümüzde

mimarlık biliminin sürekli değişen ve gelişen dinamikleri olması mimarlığın içeriğinin ve çerçevesinin değişmesine ve gelişmesine yol açmıştır (Gül, 2015). Mimarlık çatısı altında bulunan her kol zamanla kendi içerisinde özelleşmiş ve her biri farklı alanlar olarak kendine yer edinmiştir. T.C. Üniversitelerarası Kurul Başkanlığı “Mimarlık, Planlama ve Tasarım Temel Alanı” içerisinde endüstri ürünleri tasarımı, iç mimarlık, mimarlık, peyzaj mimarlığı ve şehir ve bölge planlama olmak üzere 5 farklı alt kola ayırmıştır. Bu kapsamda; mimarlığı genel olarak ‘insan için en uygun çevreyi yaratma eylemi’ olarak ele aldığımızda; bu tanımdaki ‘çevre’; iç mimar için bir restoranın içi, yapı mimarı için bir iş merkezi, peyzaj mimarı için bir kent parkı veya bir şehir plancısı için kent tasarımını ifade edebilmektedir (Özkan ve Küçükbaş, 1995; Korkut ve Topal, 2015).

UNESCO/UIA (2004), Mimarlık Eğitim Şartı’nda “mimarlığın, yapılı çevrenin planlanması, tasarlanması, inşa edilmesi, kullanılması, donatılması, peyzajının düzenlenmesi ve bakımı konusunda etki sahibi olan her konuyu içinde barındıran” disiplinler arası bir alan olarak açıklamaktadır. Yine aynı şartnamede; “geleceğin mimarlarının eğitiminin ve yetiştirilmesinin her tür kültürel miras ortamında sürdürülebilir insan yerleşmelerinin oluşturulması yolunda, tüm dünyadaki 21. yüzyıl toplumlarının beklentilerini karşılayacak şekilde iyileştirilmesi’ ifadesi bu alandaki eğitimin kapsamını ve önemi vurgulanmıştır.

Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi; tasarım kuramlarını, yöntem ve modellerini tanıtmak, öğrencileri bu konularda eğitmek ve geliştirmek tasarım probleminin nasıl ele alınacağını görmek üzerine kurulu ve diğer eğitim dallarından farklı olarak, teorik derslerin yanında, uygulama eğitimini de içeren bir yapıya sahiptir (Şekerci, 2017). Aynı zamanda insan aktivitelerini içeren sanat eserlerinin tasarımdaki uygulamaları ve teoriyi öğretmekle ilgili konuları da içermektedir (Çavuşoğlu, 2013). Mimarlık, planlama ve tasarım eğitim sistemini diğer eğitim programlarından farklı, ayrıcalıklı ve özgün kılan olgu, tasarım eğitiminin içeriğinin yaparak-deneyimleyerek öğrenme sistemidir (Schön, 1985). Bu doğrultuda mimarlık tabanlı disiplinlerin tümünde eğitim farklı öğrenme metotlarının oluşturduğu bütünleşik süreç olarak incelenmektedir.

Mimarlık eğitim tarihinde üç dönüm noktası saptanmaktadır. Bunlardan ilki, mimarlık okullarının olmadığı, mimarlık eğitiminin loncalar ve inşaat alanlarında yürütüldüğü dönemdir. İkinci dönüm noktası, mimarlık okullarının ortaya çıkmasıyla yaşanmıştır. Ancak bu okulların eğitim süreçleri bugünkülerden oldukça farklıdır. Bu dönemin temel özelliği, okulda yalnızca kuramsal eğitimin verilmesi, tasarım deneyinin

okul dışında, mimarların atölyelerinde gerçekleşmesidir. Üçüncü dönem ise, uygulamanın okulla bütünleştiği ve stüdyonun mimarlık eğitimiyle birlikte kurumlaştığı dönemdir (Ciravoğlu, 2003).

Günümüzde mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi süreci, aktif rol oynayan aktörler (öğrenciler öğretim üye ve elemanları), eğitimin verileceği fiziksel mekan (derslik, stüdyo, laboratuvarlar), formel (bölüm programları) ve eğitim öğelerinin bir araya gelmesiyle oluşur (Ciravoğlu, 2003). Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi, kuramsal ve uygulamalı bilgiler ile öğrencilerin tasarım sürecine ilişkin düşünme sistematığının kazandırılmasını hedefleyen bir ortamdır (İnceoğlu ve İnceoğlu, 2004).

Tasarımla özdeşleşen mimarlık ve mimarlık çatısı altındaki tüm disiplinler yaşamın her alanından ve pek çok meslek dalından beslenerek kendini geliştiren, her türlü yeniliğe açık ve dışa dönük meslekler olarak karşımıza çıkmaktadır (Eyüboğlu Erşen, 2018). Tasarım bir dil olarak ele alınacak olursa mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi; yeni bir dili, bu dilin ifade biçimlerini ve düşünsel sistemini öğrenmek olarak açıklanabilir (Ledewitz, 1985). Aynı zamanda, birlikte çalışarak öğrenme, öğrenci esaslı aktif ve görev yönlendirmeli öğrenme, tasarım ve inşa etme süreçlerinin bütünleşmesi olarak tanımlanabilecek olan bu yöntem; teori ve uygulama arasında bir köprü kurulması ile sağlamaktadır (Erbil, 2008). Bu nedenle mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde hem mesleki eğitim ve teorinin hem de uygulama ve pratiğin birbiri ile doğrudan ilişkide olması ve çağın ihtiyaçlarına beraber yanıt verebilmesi açısından oldukça önemli bir yere sahiptir.

1.4. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitimi Programı Bileşenleri

Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi; stüdyo dersleri ve uygulamalı dersler olmak üzere farklı eğitim modellerini kapsayan karma bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde de tüm bu teorik ve uygulamalı derslerin beraber yürütüldüğü bir sistem geçerliliğini sürdürmektedir. Çalışmanın bu bölümünde mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi programı bileşenleri olarak teorik, stüdyo ve staj (meslek pratiği) eğitimi incelenmiştir.

1.4.1. Stüdyo Eğitimi

Stüdyo eğitimi, belirli konular hakkında bilgi temin etmenin yanında uygulayarak öğrenmeye dayalı beceri ve duyarlılık geliştirmeye yönelik bir işleyiş yapısına sahiptir. Stüdyo dersleri mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde programın belkemiğini oluşturan tasarım bilgisi, sanatsal beceriler ve teknik altyapıyı geliştirecek derslerden oluşmaktadır (Demirbaş ve Demirkan, 2003: 437).

Türkiye’de ezber ve tekrara dayalı ilköğretim-lise programlarından sonra, ‘sorgulama ve düşünce üretme’ temeline dayanan mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi gerek öğrenci gerekse eğitici yönüyle yoğun bir çabayı gerektiren bir süreci kapsamaktadır (Ayyıldız ve Özbayraktar, 2005). Schön (1985), tasarım stüdyosu ile ilk defa tanışan öğrencilerin geçmiş yaşamlarında karşılaşmadığı yeni bir dil ile karşı karşıya kaldıklarını ve eğitim sürecinin hedefinin temelde bu dilin öğretilmesine yönelik olduğunu ifade etmektedir (Birger ve Ertürk, 2011). Öğrencilerin bu dönemde belki de ilk kez karşılaştıkları, ‘sorgulamaya, gözlemlemeye, düşünmeye yönelen kavramlar’, eğitim süreci içinde tasarım stüdyolarında somut nesnelere dönüşmektedir (Ayyıldız ve Özbayraktar, 2005). Tasarlama sürecinin öğrenciye aktarılarak, öğrenciyi mesleğe hazırlayan ve öğrencinin yürütücünden aldığı çeşitli kritikler ile tasarımını geliştirmesini sağlayan (Demirbaş ve Demirkan, 2003) stüdyo dersleri mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı alanların en önemli bileşenidir.

Zaman içerisinde çeşitli ekollerin ortaya çıktığı tasarım eğitimi düşünme ve yorumlama gibi teorik öğretimin yanında tasarlama ve deneyimleme sürecini kapsayan uygulamalı eğitimin ağırlıkta olduğu bir yapıya sahiptir (Özkaynak ve Ata, 2018). Tasarım eğitim sistemini farklı, ayrıcalıklı ve özgün kılan olgu, tasarım eğitiminin içeriğinin yaparak-deneyimleyerek öğrenmeye dayalı olmasıdır (Schön 1985,89). Aynı zamanda yaratıcılığı teşvik eden stüdyo dersleri, öğrencide görsel duyarlılığı geliştirerek görsel tasarım hakkında bir farkındalık uyandırmayı hedeflemektedir (Akbulut, 2014).

Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi stüdyolarında öğrenmenin yazınsal, dokunsal, sözel, görsel gibi birçok sunum biçimi olması nedeniyle iletişim potansiyeli oldukça yüksektir. Takım çalışmasını da kapsamı yönüyle zengin bir tartışma ortamı da sağlamaktadır (Nicol, D., Pilling S., 2000; Çıkış ve Çil, 2019). Ayrıca öğrencilerin fikirlerini geliştirebileceği ve bu fikirleri özgürce ifade edebileceği bir ortam sunmaktadır. Sonuç olarak ‘stüdyo eğitimi’; yaparak-deneyimleyerek öğrenme yöntemine dayalı,

yaratıcılığı destekleyen, özgür ortamlar sunan, çevreyle iletişim ve etkileşimi yüksek bir eğitim modelidir. Bu nedenle stüdyo eğitiminin; mimarlık, planlama ve tasarım temelli bölümlerde eğitimin kilit taşı oluşturduğunu söylemek mümkündür.

1.4.2. Teorik Eğitim

TDK'ye göre 'kuramsal' olarak karşımıza çıkan "teorik" kelime olarak "uygulamalardan bağımsız olarak ele alınan soyut bilgi ve sistemli bir biçimde düzenlenmiş birçok olayı açıklayan ve bir bilime temel olan kurallar, yasalar bütünü" olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2020a).

Kaynaklardan elde edilen bilimsel bilgiler olarak da açıklayabileceğimiz teorik bilgiyi; Hilav (1985) yapılan araştırmalar sonunda elde edilen yöntemli ve sistemli bilgiler olarak tanımlamıştır. Hoy ve Miskel (1987) ise bilimin amacını, kuramlar üretmek olarak belirtirken; kuramsal bilgiyi, bilimsel yollarla elde edilen bilgi olarak değerlendirmiştir (Beycioğlu ve Dönmez, 2006).

Evers (2003) ise, eğitimde teori/kuramın özelliklerini şu başlıklarda ön plana çıkarmaktadır:

1. Uygulamadaki yöneticilere yol göstermek,
2. Olayların (olguların) bir araya getirilmesine yardımcı olmak,
3. Daha fazla kuram üretilmesini teşvik etmek ve rehberlik etmek,
4. Yönetimin doğasını betimlemek ve açıklamak.

Mimarlık, planlama ve tasarım alanında kuramın rolü ile ilgili değerlendirmelerin genelinde teorinin uygulamaya yön vermek olarak yorumlandığı görülmektedir. Bununla birlikte, İnceoğlu (2004) uygulamada elde edilen birikimlerin de kuramı beslediğini ifade etmektedir ve bu durum kendi içinde bir döngüyü tanımlamaktadır (Kılıç, 2019) (Şekil 2). İçeriği itibariyle teorik dersler için üniversitelerde diğer fakültelerin birlikte ortak olarak alınması zorunlu olan genel dersler ve mesleki dersler vardır. Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi kapsamında verilen teorik derslerde genel amaç öğrencilerin meslekleriyle ilgili teorik bilgiyi sağlamalarıdır (Çavuşoğlu, 2013).



Şekil 2. Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi döngüsü

Kuram, mimarlığı ve mimarlık ile ilişkili tüm alanları da kapsayan yaratıcı insan etkinliklerini ve bu etkinliğin amacının ve anlamının anlaşılmasını sağlamak amacıyla gerekli olan bir olgudur (Aközer, 1990). Mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde kuramın rolü ile ilgili genel kanı, uygulama ile sürekli etkileşim halinde olan, güncel ihtiyaçlara cevap verebilen, değişime, yeniliğe ve gelişime açık bir zemin oluşturması gerektiğidir (Kılıç, 2019). Sonuç olarak teorik eğitimin öğrencilere kuramsal konu ve sorunları öğrettiğini ve teori olmadan pratiğin eksik ve yetersiz kalacağını söylemek mümkündür.

1.4.3. Staj Eğitimi

Staj, öğrencilerin eğitim-öğretim dönemlerinde almış oldukları teorik ve uygulamalı derslerdeki bilgilerin pratik yapılarak, mesleki farkındalığın artırılmasını amaçlayan bir eğitim yöntemidir. Başka bir deyişle birim dışı öğrenim ve uygulama olarak da tanımlanan staj, öğrencilerin eğitim süreci içerisinde bölümde teorik ve uygulamalı derslerde edindikleri mesleki bilgi ve becerilerini mesleki uygulama alanlarında planlama, tasarım, yapım ve yönetim çerçevesinde pratiğe dönüştürülmesini sağlamaya yönelik bir eğitim yöntemidir (Anonim, 2014b; Erdoğan vd., 2014). Pek çok meslek grubunun lisans mezuniyet koşulları içerisinde bulunan staj uygulaması; mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde de önemli yer tutmaktadır. Öğrenciler staj yaparak edindikleri deneyimler vasıtasıyla gelecekte nasıl bir iş hayatına sahip olacakları konusunda fikir sahibi olabilmeye beraber kazandıkları mesleki bilgileri sınyarak eksiklerini ve yeterliliklerini de değerlendirme olanağı bulabilmektedirler (Erdoğan vd., 2014).

Staj, bu günkü yapısı bilgi ve becerilerin gerçek tasarım, yapım, yönetim ve üretim süreçlerinde pekiştirilmesini (Mimogis, 2020) ve bu yolla öğrenciye mesleki farkındalığın kazandırılmasını sağlayan bir araç olarak mimarlık, planlama ve tasarım eğitim programları içerisinde de önemli bir yere sahiptir (Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014). Gropius'un ifade ettiğii gibi "teknini çok iyi bilen, becerileri gelişmiş, estetik beğenisi ve görsel algısı yüksek, yaratıcı elemanlar yetiştirme" mimarlık eğitim-öğretimi kapsamında

iyi organize edilmiş bir staj programı ile olasıdır (Gropius, 1965; Erdoğan vd., 2014). Bu nedenle mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi veren fakültelerin genelinde öğrenci mezuniyet esasları kapsamında staj zorunluluğu bulunmaktadır.

Teori ve uygulama arasındaki bağın kurulması bu eğitimin ana hedefleri arasında yer almaktadır. Bu sebeple eğitim süreci boyunca öğrencilerin tasarım, malzeme, yapım teknolojisi, üretim teknikleri vb. konularda edindikleri her türlü bilgi ve beceriyi uygulamaya yönelik yapılacak çalışmalar ile pekiştirmeleri, bilginin kalıcı hale dönüşmesi açısından meslek pratiği önem taşımaktadır (Güner vd, 2019). Mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde teorik ve uygulamalı derslerin dışında mesleki staj çalışmaları, öğrenilen bilginin gerçek uygulamalarla bütünleşmesi ve mesleki becerilerinin gelişmesi açısından etkili bir bileşendir. Bu anlamda mesleki pratik çalışmaları, öğrenciye tasarım ve tasarım ürününe yönelik teorik ve uygulamalı bilgi aktarımının yanı sıra, ürünün tasarım ve uygulama süreçlerinde yer almasını sağlamaktadır (Barkül ve Tönük, 1998).

1996 yılında yayınlanan UIA Mesleki Uygulama Komisyonu Bildirgesi'nde yer alan "Mimar adaylarının kamu yararının korunması amacı ile akademik hazırlıklarını tamamlayıcı olarak, formal eğitimlerini uygulama deneyimi ile bütünleştirmeleri ve yetki belgesine hak kazanabilmeleri için makul bir süre mesleki pratik çalışma deneyimi edinmeleri gerektirmektedir" ifadesi ile mimarlık tabanlı bölümlerde staj eğitiminin önemi açıkça vurgulanmıştır (Barkül ve Tönük, 1998).

Mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminin sonunda öğrencilerden tasarım ve uygulama süreçlerini bütünleştirerek gerçek bir mekânın veya ürünün üretilmesi beklenmektedir. Bunun için staj eğitimi, tasarım stüdyolarında verilen eğitimin bir tamamlayıcısı ve bu süreci destekleyen üretici bir ortam oluşturulması yönüyle önemli bir rol üstlenmektedir (Erbil, 2008).

1.5. Dünyada Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Eğitimi

Evrenselleşme çabaları içinde çalışmalarını sürdüren ve eşdeğerlik kriterlerini belirleyen uluslararası veya ulusal düzeyde kuruluş ve topluluklar, eğitimin ve eğitim kurumlarındaki öğretim sisteminin belirlenen hedefler doğrultusunda iyileştirilmesi hakkında bilgi ve ölçütler geliştirmektedir (Barkül ve Tönük, 1998). Bu bilgi ve görüşlerde ortak nokta mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde öğrencinin üniversiteden aldığı

teorik eğitimin yanında eğitimin sonraki boyutu olan uygulamaya dönük mesleki çalışma alanlarında yeterli bir süre deneyim edinmesi gerekliliğidir.

Barkül ve Tönük 1998 yılında yaptığı “Mimarlık Eğitiminde Mesleki Pratiğin Yeri ve Önemi” isimli çalışmasında Avrupa Ekonomik Topluluğu Ülkeleri ile ilgili kaynakları inceleyerek bu ülkelerin eğitim programları içerisinde eğitim içi ve eğitim sonrası mesleki pratik deneyimlerinin önemini vurgulayarak 15 farklı ülkedeki eğitim sürecindeki meslek pratiği/staj programlarını incelemiştir (Tablo 1). Nalçakan ve Polatoğlu (2008) “Türkiye’deki ve Dünyadaki Mimarlık Eğitiminin Karşılaştırmalı Analizi ile Küreselleşmenin Mimarlık Eğitimine Etkisinin İrdelenmesi” isimli çalışmasında Amerika, Avrupa ve Türkiye’deki mimarlık mesleği ve mimarlık eğitimi, süreç ve özellikleri ile incelenerek, günümüzdeki mimarlık eğitiminin durumu ortaya koymuştur.

Tablo 1. Avrupa Ekonomik Topluluğu ülkelerinde mimarlık öğretim programları ve Mimarlık eğitiminde staj/pratik çalışmaların yeri (Barkül ve Tönük, 1998)

Ülke Adı	Eğitim Süresi	Eğitim İçi Staj	Eğitim Sonrası Staj
Avusturya	5 yıl	Zorunlu değil.	3 yıl
Belçika	5 yıl	Zorunlu değil.	3 yıl
Danimarka	5 yıl	3 ay	-
Finlandiya	5 yıl	3-10 ay	-
Fransa	5 yıl	3 ay	4 yıl
Almanya	4-5 yıl	6 ay	3 yıl
Yunanistan	5 yıl	Zorunlu değil.	2 yıl
İrlanda	5 yıl	1 yıl	2 yıl
İtalya	5 yıl	Zorunlu değil.	-
Hollanda	5 yıl	2 ay	-
Norveç	5 yıl	5 ay	-
İsveç	4-5 yıl	4-5 ay	1 yıl
İsviçre	4-5 yıl	1 yıl	-
İngiltere	5 yıl	2 yıl	-
Türkiye	4 yıl	2 ay	-

Avusturya’da mimarlık eğitiminde 5 yıllık öğretim programı içerisinde staj zorunluluğu bulunmamaktadır. Mimarlık okulunu bitiren öğrenciler 3 yıl mesleki çalışma deneyiminden sonra devlet sınavına girip uygulama yetkisini elde edebilmektedir (Barkül ve Tönük, 1998).

Belçika’da 5 yıllık öğretim programı içerisinde staj zorunluluğu bulunmamaktadır ve öğrenciler en az 10 yıllık kayıtlı bir mimarın yanında 2 yıl çalıştıktan sonra uygulama yetkisi alabilmektedir (Barkül ve Tönük, 1998).

Danimarka’da 5 yıllık öğretim programı içerisinde 3 ay staj zorunluluğu bulunmaktadır. Staj masraflarının %40’ı devlet tarafından karşılanmaktadır (Barkül ve Tönük, 1998).

Finlandiya’da 5 yıllık öğretim programları içerisinde 3-10 ay arasında değişen staj zorunluluğu bulunmaktadır (Barkül ve Tönük, 1998).

Fransa’da mimarlık eğitimi ikişer yıllık üç devreden (altı yıl) oluşmaktadır. Staj, genel olarak üçüncü devre sonunda bitirme çalışmasından sonra, genellikle altı ay olarak yapılır (Nalçakan ve Polatoğlu, 2008).

Almanya’da 4-5 yıllık öğretim programı içerisinde 6 ay staj zorunluluğu bulunmaktadır. Mimarlık okulunu bitiren öğrenciler 2-3 yıl okul dışında çalışma deneyimi elde ettikten sonra devlet sınavına girip uygulama yetkisini elde edebilmektedir. Serbest mesleki gelişim programları uygulanmaktadır fakat katılım zorunluluğu bulunmamaktadır (Nalçakan ve Polatoğlu, 2008).

Yunanistan’da 5 yıllık öğretim programı içerisinde staj zorunlu değildir fakat mimarlık okulu sonrasında 2 yıl mesleki çalışma deneyimi önerilmiştir (Barkül ve Tönük, 1998). İrlanda’da 5 yıllık öğretim programı içinde üçüncü ve dördüncü sınıfın sonunda öğrencilerin eğitime zorunlu olarak 7-12 ay ara verilerek mesleki çalışma deneyimine yönlendirilmektedir (Barkül ve Tönük, 1998).

İtalya’da 5 yıllık mimarlık eğitim programı içinde eğitim sonrası SMG programları uygulanmaktadır, fakat staj zorunluluğu bulunmamaktadır. Eğitim sonrası sınav, hükümetin katılımında bulunduğu karma örgüt tarafından yapılmaktadır (Nalçakan ve Polatoğlu, 2008).

Hollanda’da 5 yıllık öğretim programı içerisinde staj zorunluluğu bulunmamakla beraber öğrenci seçimine bağlıdır, buna rağmen öğrencilerin üçte ikisi 2 ay staj yapmaktadır (Barkül ve Tönük, 1998).

Norveç’te 5 yıllık mimarlık öğretim programı içinde 12 hafta şantiye 6 hafta büro olmak üzere 20 haftalık zorunlu staj bulunmaktadır (Barkül ve Tönük, 1998). İsveç’te 4-5 yıllık öğretim programı içinde zorunlu olarak bulunan stajın en az 4 haftası şantiye, 4 haftası büro olmalıdır (Barkül ve Tönük, 1998).

İsviçre’de mimarlık eğitimi genellikle dört veya beş yıldır. Staj sistemi Fransa’daki sistemle benzerlik göstermektedir. Eğitim sonrası bir yıl zorunlu staj ve zorunlu olmamakla birlikte SMG programları bulunmaktadır (Nalçakan ve Polatoğlu, 2008).

İngiltere’de meslek odalarına kayıt için üç aşamalı sınav, eğitim sistemini biçimlendirmektedir. Mesleki yeterlilik sınavının ikinci aşamasından muafiyet sağlayan iki yıllık hazırlık kursları da genel olarak, İngiliz sistemine özgü BArch olarak tanımlanmaktadır (Nalçakan ve Polatoğlu, 2008). Mesleki yeterlilik sınavının üçüncü aşamasından önce ise iki yıl staj öngörülmektedir.

Kanada’da mimarlık eğitimi genellikle beş yıldır. Eğitim sonrası 2,5 yıl zorunlu staj ve bu stajın sonunda sınav bulunmaktadır. Kanada’da ayrıca SMG programları uygulanmaktadır (Nalçakan ve Polatoğlu, 2008).

ABD’de öğrenciler, genellikle beş yıllık öğretim programları sonunda 3 yıl süreyle mimarlık alanında bir ofiste staj yaptıktan sonra mesleki örgüt tarafında yapılan yeterlik sınavına girmekte ve başarılı olması koşuluyla lisans alabilmektedirler (Nalçakan ve Polatoğlu, 200; Gutman, 2000; Yorgancıoğlu, 2017). Finlandiya, Danimarka, Norveç ve İsviçre gibi bazı Avrupa ülkelerinden farklı olarak Amerika’da mimarlık pratiğini icra edebilmek için lisans almak zorunludur (Malecha, 2006; Yorgancıoğlu, 2017). Dünya geneline bakıldığında birçok ülkenin mimarlık mesleğinde staj eğitimi, eğitim içi ya da eğitim sonrası staj olarak bulunmaktadır.

1.6. Türkiye’de Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Eğitimi

Türkiye’de üniversitelerin mimarlık, iç mimarlık, şehir bölge planlama gibi tasarım ve uygulama esaslı bölümlerde öğrencilerin okulda öğrendikleri teorik bilgileri ilgili sektörlerde uygulama becerilerini geliştirmeye yönelik staj eğitiminin temel olarak büro ve şantiye stajı olmak üzere iki kısma ayrıldığı görülmektedir. Staj programları çoğunlukla büro ve şantiyelerde olsa da formal eğitime yönelik mesleki workshop, seminer, çalıştay gibi informal alanlarda da staj yapılabilmektedir. Genel olarak 30 gün büro, 30 gün şantiye stajı isteyen bölümlerde her öğrenci mezun olabilmek için stajlarını başarı ile tamamlamış olmalıdır. Türkiye’de mimarlık bölümlerinde diğer bazı ülkelerde olan eğitim sonrası staj ve sürekli mesleki gelişim (SMG) programları bulunmamaktadır; fakat üzerinde çalışmalar devam etmektedir. Staj bitiminde öğrenciler yaptıkları işleri günü gününe rapor ederek staj

deFTERini oluşturmaktadır. ÜNiversitelerin staj formatına göre farklılaşan bu deFTERler ilgili büro veya şantiyedeki yetkili kişiye imzalatılarak staj komisyonuna teslim edilmektedir. Staj komisyonunca içerikleri ve staj deFTERleri bakımından yeterli bulunan öğrenciler staj programını başarıyla tamamlamış olmaktadır. Türkiye’de staj programları genellikle kredisiz dersler olarak yürütölmektedir.

Türkiye’de, staj süresinin dünyadaki benzer örneklere kıyasla çok az olduğu, staj komisyonları görev, yetki ve sorumluluklarının çağın gereklerine uygun olmadığı ve üniversitelerin staj konusunda meslek odalarıyla olan ilişkilerinin yok denilebilecek kadar az olduğu görölmektedir (Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014). Bunların yanı sıra dünyadaki örneklerinde rastladığımız eğitim sonrası staj ve mesleğe giriş sınavı gibi uygulamalar Türkiye’de bulunmamaktadır.

Günümüzde koşullarında teknoloJideki gelişmelerin de etkisiyle mesleki uzmanlık alanları farklı yön ve kademelerde çeşitlenmiştir. Bu doğrultuda mezun öğrencilerin mesleki hayatta yapması gerekenler sadece büro ve şantiye stajlarından alınacak sorumlulukların çok ötesine geçmiştir (Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014). Günümüzde büro ve şantiye olarak sınırlandırılan staj programları gelişmekte olan koşullarının gerisinde kalmakta ve çağa ayak uyduramamaktadır. Bu nedenle staj olanakları için daha yenilikçi yöntemler izleyen, daha farklı amaçlara yönelik nitelikli programlar ve içerikler üretilmelidir. Ancak ölkemizde mimarlık, planlama ve tasarım faköltelerinin mevcut programlarına bakıldığında bu ihtiyaçlara ve amaçlara hizmet edebilecek bir program bulunmadığı görölmektedir.

Yapılan literatür araştırması sonrası stajın 4 farklı türde yapılabildiği görölmektedir; bunlar büro stajı, şantiye stajı, alternatif staj ve sanal stajdır. Türkiye’de mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde genellikle büro ve şantiye stajı zorunlu tutulurken alternatif stajlar ve sanat staj türleri üniversitenin staj yönetmeliğine göre seçmeli olarak kabul görmektedir.

1.6.1. Büro Stajı

Büro stajı, öğrencilerin üniversitede alanıyla ilgili edindiği mesleki bilgiler doğrultusunda gerçek hayattaki mimari tasarım ve projelendirme alanındaki uygulamaları yerinde görmek ve bir disiplinler arası faaliyette bulunmak suretiyle yeni bilgi ve becerilerin kazanılması sürecini tanımlayan staj programıdır (Mimogis, 2020). Staj

komisyonunca uygun görülen serbest mimarlık büroları veya kamu kuruluşlarının mimari, planlama veya tasarım görevi yürüten bölümlerinde staj yapan öğrenci, büronun o dönemde hazırlamakta olduğu mimari projelerde, staj amirinin vereceği işlerde görev almaktadır (KTUN, 2020). Mimarlık, planlama ve tasarım fakültelerinde eğitimi alan öğrenciler, büro stajı süresince; tasarımdan uygulamaya kadar olan süreci gözlemleyerek okulda edindiği bilgileri gerçek hayattaki iş yeri ortamında pekiştirebilmekte; etüt çalışmaları, proje tasarımı, uygulama projesi, restorasyon projesine ait her türlü teknik çizim maket, perspektif gibi mimari anlatıma yönelik mimari ofis çalışmalarına dahil olabilmektedir. Öğrenci metraj hesaplama, malzeme seçim sürecine katılma gibi çeşitli iş akışlarına katılarak kuramsal ve uygulamayı bir arada deneyimleme imkânı bulabilmektedir.

Mimarlık eğitiminde büro stajı sayesinde öğrenciler meslek pratiği ortamları hakkında bilgi ve kavrayış sahibi olmanın yanında birçok farklı kazanımlar da elde edebilmektedir. Öğrenciler büro stajı süresince meslek etik, kanun ve yönetmeliklerine uygun davranma, farklı disiplinlerin birbiriyle iletişimlerini hakkında bilgi sahibi olma, proje süresince hem bireysel hem ekip içinde sorumluluk alma, farklı kaynaklara ulaşarak alana özgü bilgi kaynaklarına erişebilme, staj yapılan kurumda birimler arası ilişkileri kavrayabilme, kendisini mesleki alanda ifade edebilme, müşteri ile birebir etkileşimde bulunabilme, tasarım sürecinden başlayarak finansal yönetim, iş planlama, zaman yönetimi, risk yönetimi, uygulamayı etkileyen faktörleri fark etme ve meslek pratiği süresince edindiği bilgileri rapor halinde sunabilme gibi birçok beceri ve kazanım elde etmektedir (Sancar Özyavuz, 2012; RIBA, 2014; Haigh ve Kilmartin, 1999; Maina ve Daful, 2017) .

Sürecin sonunda her üniversite, öğrencilerden kendi staj yönetmeliği esasları doğrultusunda büroda yapılan genel faaliyetler, öğrenci tarafından yapılan tasarım, çizim, perspektif, eskiz model vb. gibi mimarlık ile ilgili faaliyetlerin yer aldığı bir rapor istenmektedir. Stajı yapan öğrencilerin raporları üniversitelerin staj komisyonunca değerlendirilerek başarılı olan öğrenciler büro staj programını tamamlamış sayılmaktadır. Büro stajı, öğrencilerin stüdyo ortamının dışında kuramsal derslerde edindikleri bilgileri test etmelerini ve uygulamayla bütünleştirerek mezuniyet sonrası meslek hayatında yapabileceği işleri ve çalışabileceği platformlar konusunda bilgi ve deneyim kazanmasını sağlamaktadır.

1.6.2. Şantiye Stajı

Şantiye stajında öğrenciler, projesi yapılan yapının şantiye ortamında uygulamasını ve yapım aşamasındaki iş ilerleyişini görerek projenin gerçekleştirilmesi ya da onarımı için var olan tüm maddi ve insan gücü potansiyelini, bu potansiyelin unsurlarını, bunların arasındaki ilişkileri tanıma ve sistemin nasıl işlediğini (Mimogis, 2020) öğrenme imkanına sahip olmaktadır. Şantiye stajı, bina üretiminin gerçekleştirilmesinde uygulamanın yürütülmesi, kaba ve ince yapım, dekorasyon çalışmaları, hakediş, malzeme, ekipman, işgücü yönetimi, satın alma, maliyet analizleri, muhasebe, taşeron yönetimi gibi yapı üretimine yönelik farklı niteliklerdeki işlerin şantiyede gerçekleştirilen tüm aşamaları ve mesleki çalışmaları kapsar (URL-1, 2020; İTÜ, 2020; Yılmaz, 2015).

Şantiye stajı boyunca öğrenci yapı malzeme ve bileşenlerini göreme ve detaylarını öğrenme, kuramsal bilgileri uygulama alanında kullanabilme, şantiye ekibiyle koordine olabilme, yerinde uygulama projeleri konusunda bilgi sahibi olma, proje süreci ve şantiye arasında ilişkileri kurabilme, uygulamada çıkan sorunları yönetebilme gibi birçok farklı deneyim ve beceri kazanabilmektedir (Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014; Bee ve Hie, 2015; Maina ve Daful, 2017; Mutaqi, 2018).

Şantiye stajı sonunda öğrenciler genellikle staj boyunca yaptığı işleri fotoğraflayarak ve yazarak bir rapor hazırlamak durumundadır. Staj raporunda, şantiyenin organizasyon şeması, uygulaması yapılan binanın projeleri, detay ve malzeme bilgilerine yer verilmeli, staj süresince öğrencinin gözlemlediği yapım süreç ve teknikleri, çizim, fotoğraf vb. ile desteklenerek açıklanmaktadır (KTUN, 2020). Üniversitenin staj komisyonunca değerlendirilmeye alınan raporlardan yeterli görülenler şantiye stajını başarıyla tamamlamış olmaktadır.

1.6.3. Alternatif Staj

Büro ve şantiye stajları dışında, mimarlık mesleğinin disiplinlerarası ilişkilerini tanıtıcı ve kavratıcı farklı alanlarda deneyim kazanmak amacıyla üniversiteler alternatif stajların yapılmasına da imkân tanımaktadır. Alternatif stajlar atölyeler veya mesleki etkinlikler, yaz okulları, tarihi yapılarda yapılacak çeşitli çalışmalar, danışman öğretim üyesinin döner sermaye projesinde çalışmak, TÜBİTAK vb. araştırma projelerinde çalışmak, arkeolojik kazı, TMMOB vb kurumların dergilerinde çalışmak, ulusal ve

uluslararası üniversitenin müfredat dışı yaz okulu, çalıştay vb. etkinliklerde rol almak gibi etkinlikleri kapsamaktadır (Mimogis, 2020).

Alternatif stajlar öğrencilerin farklı öğrenme yaklaşımlarını görerek alanıyla ilgili çeşitli süreçlere tanıklık etmesini sağlaması bakımından diğer staj türlerinden farklılaşmaktadır. Çeşitli araştırma geliştirme projelerinde staj yapan öğrenciler kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yazılım dahil yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülmesi gibi kazanımlara sahip olmaktadır (URL-2, 2020). Workshoplar, çalıştaylar ve seminerler ise öğrencilerin farklı fikirlerle etkileşimde bulunmasına olanak sağlamaktadır. Başka bir alternatif staj olarak yarışmalar öğrencinin rekabet duygusunu başarıyı artırıcı yönünde yönetebilme, kullanabilmesine yönelik kazanımlar sağlamaktadır. Sonuç olarak alternatif stajların diğer staj türleri ile benzeşen ve ayrışan yönlerinin bulunduğunu söylemek mümkündür. Alternatif stajlar sayesinde öğrenciler büro ve şantiye staj süreçleri dışında meslekleri ile ilişkili farklı süreçlere de katılabilme imkanına sahip olmaktadır.

1.6.4. Sanal Staj

Öğrencinin iş yerinde fiziksel olarak bulunmasına gerek olmadan, sanal platformları kullanarak deneyim kazanılabilecek bir staj programıdır. Sanal staj, başvuru değerlendirme aşamasından, eğitim gelişim imkanlarına ve staj bitimine kadarki tüm süreçler dahil olmak üzere, online platformlardan yürütülecek şekilde uygulanmaktadır (Franks ve Olliver, 2012; Yalçinkaya ve Saydam, 2018; Medeiros vd., 2015). Yüksek öğrenim kurumları, sanal stajların değerini, mesleki beceri ve yeterlilikleri kazanmak için geçerli deneysel öğrenme fırsatları olarak kabul etmektedir (Franks ve Olliver, 2012). Sanal staj, öğrencilerin ilginç bir öğrenme hedefini takip ederken otantik bir ortamla etkileşime girmesiyle öğrenmenin gerçekleştiği yapılandırmacı kavramlara dayanan bir yaklaşımdır (Cheney, 2008). Aynı zamanda bilinen staj deneyimine yeni bir boyut kazandırarak, online ortamda uluslararası bir deneyim imkanı sağlamaktadır.

Geleneksel staj ile karşılaştırıldığında; geleneksel staj deneyimleri akademik öğrenimlerini pekiştirerek öğrencilere fayda sağlar (Hughes ve Moore, 1999), özgüvenlerini artırır ve profesyonel ilişkiler kurma fırsatı sağlar (van Dorp, 2008; Franks ve Olliver, 2012). Ancak yaşanan birtakım sorunlar da bulunmaktadır. Geleneksel staj programları çoğu büyük şirket, arşiv, kütüphane veya diğer olanaklar kentsel alanlarda




bulduğundan, kırsal alanlarda yaşayan öğrenciler için dezavantajlıdır (Franks ve Olliver, 2012). Bu durumda sanal stajlar, yere dayalı stajlarla aynı avantajları sağlarken aynı zamanda ek avantajlar da sunar. Aslında, sanal stajlar uzaktan eğitime olduğu kadar geleneksel eğitime de özel bir değer katmaktadır (van Dorp, 2008; Franks ve Olliver, 2012). Sanal stajyerler, çalışmalarını yürütmek ve amirleri ve iş arkadaşlarıyla iş birliği yapmak için güncel bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmayı öğrenirler. Sanal stajyerler, daha az ve daha seyrek yönler aldıkları için yüksek düzeyde bağımsız ve eleştirel düşünme sergilemelidir (Franks ve Olliver, 2012)

Sanal stajın en büyük avantajı, zaman ve mekan kavramının ortadan kalkmış olmasıdır. Bu sayede öğrenciler özellikle yurtdışı stajlarına başvurabilmekte ve böylece coğrafi kısıtlamalardan kurtularak ülkelerinden ayrılmadan küresel bir ağa ulaşma imkanını elde etmektedir. Bu konuda Franks ve Olliver (2012), öğrencilere mümkün olan en iyi fırsatları sunabilmek için staj bileşeni coğrafi konumla sınırlandırılmaması gerektiğini belirtmiştir.

Sanal staj yapmanın en büyük avantajlarından bir diğeri ise dünyanın herhangi bir yerinde erişilebilirlik ve hareketlilik endişeleri olmadan uluslararası şirketlerde profesyonel bir bağlantı sağlayabilme imkânıdır. Ayrıca sanal stajın esnek program, daha geniş yetenek havuzu ve para tasarrufu gibi avantajları da vardır. Sanal stajların avantajları olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır.

Dünyada çevrimiçi staj olarak da adlandırılan sanal stajlar için mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı disiplinleri de kapsayan çok sayıda seçenek vardır (Tablo 2). Genel olarak dünya çapında şirketlerde örnekleri bulunan sanal staj imkanlardan Türkiye'deki öğrenciler de üniversitelerin staj yönetmelikleri kapsamında yararlanabilmektedir.

Tablo 2. Sanal staj programı bulunan şirketler

Sanal Staj	Şirket Adı	Web Site	Mimarlık
	Intern Abroad HQ: Customizable Remote Internships	https://www.internhq.com/	Var
	The Hacker Exchange: Virtual Entrepreneurship & Innovation Internship	https://hacker.exchange/virtual	Yok
	CAPA: Remote Global Internships	https://www.capa.org/remote-internships	Var
	GE Virtuoso: Virtual International Internships	https://www.globalexperiences.com/virtual-internships	Var
	Absolute Internship: Remote Internship Program	https://info.absoluteinternship.com/remote-internship-program	Yok
	Meiji Internships: Virtual Internships - Go Digital!	https://meijiinternships.com/virtual-internships/	Var
	GVI: Virtual Internships	https://www.gviusa.com/virtual-internships/?utm_source=gooverseas.com&utm_medium=referral&utm_campaign=VirtualInternships	Yok
	The Intern Group: Virtual/Remote Internships	https://www.theinterngroup.com/destination/virtual-internships/	Var
	USAC Global Perspectives: Virtual Internships	https://usac.edu/study-abroad-programs/global-perspectives/virtual-internship	Var
	Virtual Internships	https://www.virtualinternships.com/architecture-urban-planning/	Var

Geleneksel staj programlarının dışında öğrencilerin farklı deneyim ve beceriler kazanmasını hedefleyen sanal staj; öğrencinin teknolojik-dijital beceriler ve kültürlerarası beceriler gibi kazanımlar elde edebileceği bir süreci tanımlamaktadır.

1.7. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Bologna Süreci

1999 yılında Avrupa’da bir yükseköğretim alanı oluşturmak amacıyla başlatılan Bologna Süreci, Avrupa Bölgesi’ndeki eğitim kalitesini yükselmeyi ve farklı

coğrafyalardaki yükseköğretim kurumları arasında denklik oluşturulmayı amaçlayan uygulamaları kapsamaktadır (Çabuk, 2010). Bilimsel ve teknolojik ilerlemeler, yükseköğretim kurumlarını daha vasıflı bireyler yetiştirmek ve kaliteyi arttırmak için eğitim öğretim programlarını sürekli iyileştirmeye, güncellemeye ve niteliğini arttırmaya yönelik girişimlere yönlendirmiştir. Bu anlayışla ülkemizde Bologna süreci kapsamında yükseköğretim kurumlarında kaliteyi arttırmaya yönelik çalışmalar sürdürülmeye devam etmektedir. Sözü edilen kalite araçlarından en önemlilerinden biri ise akreditasyondur. Özellikle, program akreditasyonu, programların akademik ve idari düzeydeki kalite gerekliliklerinin karşılanması; böylelikle öğrencilerin ilgili meslek alanındaki gerekli tüm asgari niteliklere sahip olmalarını ve bunların diğer ülkelerde de geçerli ve tanınır olmasını sağlayan önemli bir kalite sağlama aracıdır (Çabuk, 2018). Bologna ve akreditasyon kıstasları öğrenciyi merkez alan yaklaşımları olup; öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinliklerinin gelişmesi, bağımsız ve grup halde çalışabilme ve sorumluluk alabilme, iletişim ve sosyal ilişkiler, mesleki beceriler gibi çeşitli kazanımlar edinebilmesini amaçlamaktadır (Güneş, 2012a).

Ülkemizde 2000'li yılların başından itibaren gerçekleştirilmekte olan akreditasyon çalışmaları ile mühendislik, mimarlık, eczacılık, fen, edebiyat, tarih, coğrafya, dil, psikoloji programları akredite edilmekte, güzel sanatlar alanındaki programların akreditasyonunu sağlamak yolundaki girişimler devam etmektedir (Çabuk, 2018). Mimarlık, tasarım ve planlama tabanlı bölümler arasından ise Mimarlık Akreditasyon Kurulu (MİAK) ön plana çıkmaktadır. Diğer tüm akreditasyon çalışmalarında olduğu gibi MİAK'ın da temel amacı, mimarlık eğitimini değerlendirmek ve yetkinlik çalışmaları aracılığı ile geliştirmektir. Böylece, daha nitelikli mimarlar yetiştirilerek toplum refahının ileri götürülmesi hedeflenmiştir. Bir eğitim kurumu, toplum yararı açısından; öncelikle eğitim programını başarıyla tamamlayarak mezun olanların edindiği standartların yetkin bir mesleki pratik için gerekli tasarım, teknik ve mesleki becerilerinin ve kazanılan etik formasyonun yeterli olmasını garanti altına almayı amaçlamaktadır (Çabuk, 2010). Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümleri bünyelerindeki teorik, stüdyo ve staj eğitim programlarının tümü için sürecin sonunda öğrencilere Bologna, MİAK vb. akreditasyon kıstaslarına benzer olarak bazı beceri ve yetkinlikler kazandırmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda her bölüm belirlediği becerileri doğrultusunda programlarını güncellemekte ve geliştirmektedir. Fakat programın sonunda bu becerileri ve yetkinliklerin kazanılma durumunu ölçecek bir sistem bulunmamaktadır. Bu da eğitim programlarının en büyük eksikliklerinden biridir.

1.7.1. Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Becerileri

Beceri “bireyin, yetkinlik ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma, bir işlemi gereğine uygun olarak, gerektiği gibi sonuçlandırma yeteneği” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2000b). Mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi süreci boyunca öğrencilerin teoride veya uygulamada bazı bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanarak mesleki yeterliliğe ulaşması beklenmektedir. Günümüzde eğitimde belirli bir asgari standardın ve dengenin tutturulması için Bologna, MİAK vb. akreditasyon yeterlilikleri de dikkate alan ve sürece entegre etmeye yönelik çalışmalar devam etmektedir. Buna ek olarak, müfredat içerisinde yer alan derslerin program çıktıları üzerinden değerlendirilmesi eğitim sistemindeki başarının doğru ölçülebilmesi açısından önem taşımaktadır (Aktürk, 2019). Bilgi ve becerilerin öğrencilere aktarılabilmesi için eğitim kurumlarında mimarlık eğitimi verilmeye başladığı andan itibaren doğru ve etkin eğitim programları uygulanmalıdır (Çavuşoğlu, 2013). Stajlar ise mimarlık eğitim boyunca tanınan teori ve kavramları test ederek, öğrencilere iş hayatına başlamadan önce profesyonel deneyimler ve beceriler sağlamaktadır. İşverenler hem staj hem de giriş seviyesi işlere başvuran adayları değerlendirirken temel bazı bilgi, beceri ve yetkinlikler ararlar.

Çoğu şirketin işe alım yaparken kişide aradığı becerilerine yakından bakıldığında, stajyerlik becerileri staj türleri doğrultusunda farklı roller üstelenmektedir. Bazı stajlar daha fazla uygulamalı deneyim sunarken bazıları da iş akış sürecini daha iyi tanımlamaya yardımcı olur. Yani her staj türü kendi başlığı altında özelleşmiş temel becerilerden oluşmaktadır. Bu becerilerin bazıları ortak beceriler olarak da karşımıza çıkabilmektedir.

Öğrencilerin staj sonunda kazandığı deneyimler için farklı sınıflamalar bulunmaktadır. Bu deneyimler, kazanımlar ve beceriler yükseköğretimin en kritik tamamlayıcılarından biri olarak kabul edilmektedir. Staj sonunda öğrencilerin kazanımları mesleki bilgilere yönelik olabildiği gibi kişisel becerileri de kapsayan çok yönlü kazanımlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu beceriler araştırmacılar tarafından farklı başlıklarda sınıflandırılarak incelenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Beceri sınıflandırmaları

Kaynak	Sınıflandırma		
RIBA, (2014); Appointments Skills Survey Report	Teknik	Aktarılabılır	
Özyeğin Üniversitesi (2020); Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Stajyer Değerlendirme Formu	Mesleki	Kişisel	İş Tutumu
Bee ve Hie (2015); Employers' Emphasis On Technical Skills And Soft Skills İn Job Advertisements	Teknik	Aktarılabılır	
Maina ve Daful, (2017); Do They Measure Up? Architecture Graduates' Perception Of Acquired Skills, Employers' Expectations And What Is Obtained	Sistemsel	Genel	Bireyler Arası
Carvalho, (2015); The İmpact Of Pbl On Transferable Skills Development İn Management Education	Teknik	Aktarılabılır	
Ahi Evran Üniversitesi (2016), Çiçek Dağı Meslek Yüksek Okulu Staj Raporu, Staj Raporu	Teknik	Bireysel	Organizasyonel
https://www.abprojeyonetimi.com/ozgecmisinizde-listeleyeceginiz-en-onemli-10-is-becerisi/	Teknik	Sosyal	
Gale vd., (2017); Soft Skills versus Hard Skills: Practitioners' Perspectives on Interior Design Interns	Zor	Yumuşak	
Baghel vd., (2018); Analysis of Current Internship Practice and its Relevance with Curriculum: A Case Study of Architecture School	Zor	Yumuşak	
Koedeir ve Nessim, (2020); Changing skills for architecture students employability: Analysis of job market versus architecture education in Egypt	Bilişsel	İçsel	Kişilerarası
Gündeş, Atakul, (2017); Mimarlık Eğitiminde Stajlar Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Öğrenci Görüşleri	Teknik	Sosyal	
Litecky C. vd., (2004); The Paradox Of Soft Skills Versus Technical Skills İn Is Hiring	Teknik	Aktarılabılır	
Henderman ve Tjakraatmadja, (2012); Relationship among Soft Skills, Hard Skills, and Innovativeness of Knowledge Workers in the Knowledge Economy Era	Zor	Yumuşak	
Ismail vd., (2000); The Importance of Non-Technical Skills İn Accounting Graduates.	Teknik	Teknik Olmayan	
Awang vd., (2006); Non-Technical Skills For Engineers İn The 21st Century: A Basis For Developing A Guideline. Project Report	Teknik	Teknik Olmayan	
Nasir vd., (2011); Technical skills and non-technical skills: predefinition concept	Teknik	Teknik Olmayan	
Andrews and Higson, (2008); Graduate Employability, 'Soft Skills' Versus 'Hard' Business Knowledge, A European Study	Zor	Yumuşak	
Valero vd., (2020); Embedding employability and transferable skills in the curriculum: a practical, multidisciplinary approach	Teknik	Aktarılabılır	
Ismail and Mohammed (2015); Employability Skills in TVET Curriculum in Nigeria Federal Universities of Technology	Ana	Genel	Kişisel
Muhamad, (2012); Graduate Employability and Transferable Skills: A Review (Abstract)	Teknik	Aktarılabılır	
Foerster-Pastor ve Golowko, (2018); The Need For Digital And Soft Skills İn The Romanian Business Service İndustry	Zor	Yumuşak	Kişisel Davranış
https://work.chron.com/differences-between-technical-transferable-skills-1559.html	Teknik	Aktarılabılır	
Chadha ve Nichols, (2006); Teaching transferable skills to undergraduate engineering students: Recognising the value of embedded and bolt-on approaches.	Teknik	Aktarılabılır	

Bir işi yapabilmek için gereken bilgiler “teknik becerileri”, insanlarla olan iletişimsel yetenekler ise “aktarılabılır becerileri” ifade eder. Aktarılabılır beceriler; iletişim takım çalışması uyarlanabilirlik, liderlik gibi becerileri tanımlarken, teknik beceriler ise çizim programları, tasarım projesi geliştirme, malzeme ve detay bilgisi gibi becerileri tanımlamaktadır. Ayrıca sınıflandırmalara bakıldığında “organizasyonel”, “kişilerarası” gibi ifadeler rastlanmaktadır. Bu tür beceriler iş planlaması yapmak, yapılacak işleri her zaman güncel tutmak ve öncelik sırasına yerleştirmek, önemli belgeleri arşivlemek, proje yönetimi ve takım yönetimine hâkim olmak gibi becerileri tanımlamaktadır (URL-3, 2018).

Tablo 3’e bakıldığında staj becerileri sınıflandırmalarında araştırmacıların benzer anlamları farklı kelime ve kelime gruplarıyla ifade ettiği görülmektedir. Bu sınıflamalardan yola çıkılarak farklı kaynaklarda teknik beceriler için “zor, mesleki, sistemsel, bilişsel” gibi ifadeler; aktarılabılır beceriler için ise “kişisel, genel, bireysel, yumuşak, içsel, sosyal, teknik olmayan” gibi ifadelerin de kullanıldığı görülmüştür.

Yapılan literatür taraması sonucunda araştırmacıların becerileri çoğunlukla teknik beceriler ve aktarılabılır beceriler olarak sınıfladığı görülmektedir. Bireyler arası, organizasyonel ve kişiler arası beceriler (Joshua vd., 2017; Koedir ve Nessim, 2020; AEÜ, 2016) ise takım çalışması, işbirliği gibi becerileri kapsamakta olup aktarılabılır beceriler çerçevesinde ele alınmıştır (RIBA, 2014; Bee ve Hie, 2015;Carvalho, 2016; Lıtecky C. vd., 2004; Valero vd., 2019; Muhamad, 2012; Chadha ve Nichols, 2006). Tablo 3’teki yoğunluk analizine bakıldığında kelime grubu olarak “aktarılabılır” ve “teknik” kelimeleri sıklıkla kullanıldığından çalışmada bu ifadeler tercih edilmiştir. Bu doğrultuda çalışma kapsamında mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümler için staj becerileri teknik beceriler ve aktarılabılır beceriler olmak üzere iki başlıkta incelenmektedir.

1.7.1.1. Teknik Beceriler

Teknik beceriler belirli bir alandaki bir işi yapabilmek için gerekli yetenek ve bilgi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir bakış açısıyla, teknik beceriler, işi teknik olarak yetkin bir şekilde gerçekleştirme becerisidir (Rahman Fauzi, 2000). Teknik beceriler genellikle işle ilgili aletlerin, ekipmanların düzgün ve verimli bir şekilde kullanımı ve tüm teknik konular ile ilişkilendirilir (Nasir vd., 2011). Pratikler ve genellikle mekanik, bilgi

teknolojisi, matematiksel veya bilimsel görevlerle ilgilidir (Doyle, 2020). Farklı kaynaklarda zor, mesleki, sistemsal veya bilişsel beceriler isimleri ile de kullanılmaktadır.

Teknik beceriler, belirli bilgi ve becerilerin bir kombinasyonunu gerektiren becerilerdir (Damooei, Maxey ve Watkins, 2008). Bir çalışma ortamında ölçülmesi kolay, somut, teknik prosedürler veya görevler anlamına gelen (Nasir vd., 2011) teknik beceriler; zamana veya teknolojik gelişimlere bağlı olarak geçerlilikleri değişebilmektedir (Crawford ve Pollack, 2004; Laker ve Powell, 2011; Ummanel vd., 2020). Programlama dilleri, tasarım programları, mekanik ekipman veya araçlarla ilgili bilgileri içermektedir. Wilson (2003), teknik beceriler kavramını daha geniş bir beceri grubunu kapsayacak şekilde amaç ve hedeflerin netleştirilmesi, hayal gücü ve yaratıcılık ve problem çözme gibi becerileri içeren bir konu olarak ele almıştır (Wilson, 2003).

Teknik beceriler resmi ve resmi olmayan yollarla edinilebilir. Resmi bir şekilde, Medina (2010), ortak yolun akademik kanallardan geçtiğini açıklamıştır; yani yüksek öğrenim kurumları aracılığıyla. Bunların dışında kurslar ve seminerler gibi ortamlar da teknik becerilerin kazanılabileceği yollardandır. Resmi olmayan yöntem olarak ise bir aşamalı öğretici yazılı, elektronik ve pratik bir şekilde teknik beceriler elde edilebilmektedir (Medine, 2010; Nasir vd., 2011).

Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı disiplinlerde stajyerlerin çalıştığı veya çalışacağı kurumlarda birçok teknik becerilere sahip olması gerekmektedir. Bu kapsamda mimarlık tabanlı bölümlerde teknoloji ve program kullanma becerileri (RIBA, 2014; OMÜ, 2020; İKÜ, 2020; Nasir vd., 2011), geleneksel sunum tekniklerinden faydalanabilme becerileri (RIBA, 2014), tasarım ve çizim becerileri (RIBA, 2014; YTÜ, 2020; OMÜ, 2020; İKÜ, 2020) ve uygulama bilgisi (ÖZÜ, 2020; Maina ve Daful, 2017; YTÜ, 2020; AÜ, 2020) olmak üzere dört başlıkta ele alınmıştır.

- Teknoloji ve Program Kullanma Becerileri

Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde teknolojiyi kullanma ve bilgisayar destekli programları kullanma becerileri aranan temel yeterlilikler arasındadır. Özellikle büro, akademik ve sanal stajlarda önemli bir kriter olan teknoloji ve programları kullanabilme becerileri öğrencilerin staj süresinde edindiği önemli mesleki kazanımlardandır.

Öğrenci staj süresince teknolojiyi etkili biçimde kullanabildiğinde mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilecek, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarından maksimum düzeyde yararlanabilecektir (OMÜ, 2020; İKÜ, 2020; İEÜ, 2020).

Aynı zamanda işyerinde gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlanması, tablo düzenlenmesi, sunum hazırlanması gibi konularda programların etkin kullanılabilecektir (BÜ, 2020; ODTÜ, 2020; AÜ, 2020; İEÜ, 2020). Günümüzde mimarlık tabanlı alanlarda tasarım sürecinin bel kemiğini oluşturan 2D ve 3D programlarını hızlı ve etkili kullanmayı (RIBA, 2014; Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014; Maina ve Daful, 2017) öğrenebilecektir. Staj boyunca bu programları kullanan öğrenci iki boyut ve üç boyutlu anlatımlarını güçlendirmektedir. Tüm bunlardan farklı olarak proje bittikten sonra tasarımın işveren ve müşteriye sunulmasında daha etkili ve başarılı olabilmesi adına Adobe Photoshop, InDesign gibi sunum programlarının kullanılarak paftaların hazırlanma aşamasını öğrenebilecektir (Sancar Özyavuz, 2012; AÜ, 2020). Benzer şekilde projenin anlatımında 3 boyutlu görselleştirme (render) (RIBA,2014) ve projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanımı (RIBA,2014) staj süresinde teknoloji ve program kullanma becerilerinin kazanımları arasında yer almaktadır.

- Geleneksel Sunum Tekniklerinden Yararlanabilme

Bir projenin veya bir tasarımın karşıya aktarılmasında teknoloji ve bilgisayar programlarının yanı sıra geleneksel sunum tekniklerinden de faydalanılabilmektedir. Geleneksel sunum teknikleri, günümüz teknolojisine gelinmeden mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı alanlarda kullanılan mesleki araçlardır. El ile eskiz yapma, çizim yapma veya maket yapma gibi becerilerini içermektedir. Gerekli durumlarda öğrencilerin maket veya eskiz ile düşüncelerini aktarabilmesi geleneksel sunum tekniklerini etkin biçimde kullanabilme becerileri ile ilişkilidir. Öğrenci edindiği bu beceriler sayesinde Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme (RIBA, 2014; Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014; Maina ve Daful, 2017) ve proje ölçeğine ve kullanıcı/müşteri taleplerine bağlı olarak projenin maketinin hazırlanması (RIBA, 2014; Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014) süreçlerine katılabilecek ve bu süreçlere bağlı kazanımlar elde edebilecektir.

- Tasarım ve Çizim Becerileri

Öğrencinin mezuniyet sonrası çalışma hayatı boyunca kendini düşüncelerini doğru ve etkili ifade edebilmesi için tasarım ve çizim becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir. Stajla birlikte eğitim süreci boyunca edinilen tasarım ve çizim deneyimleri pekişmekte ve gelişmektedir. Öğrenci staj süresi içerisinde kullanıcı ve müşterinin beklentilerinin belirlenmesi, proje ölçeğine göre analizlerin yapılması, işlev şemalarının oluşturulması, taslak çizimlerin hazırlanması, kullanıcı veya müşteriye sunulması (Mutaqı,

2018; AÜ, 2020; YTÜ, 2020) ile ilişkin deneyimlerde bulunarak bu süreçlere bağlı tasarım ve çizim becerilerini geliştirmeye yönelik kazanımlar elde edebilmektedir. Staj boyunca müşteri ve kullanıcı ile etkileşimde bulunan öğrenci müşteri veya kullanıcının geri bildirimlerinin değerlendirilmesi, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projelerin hazırlanması ve tasarım sürecine tümüyle hakim olma (Mutaqı, 2018) tecrübesini kazanabilmektedir. Ayrıca, uygulama projelerinin hazırlanması ve projelerin farklı disiplinler ile (statik, elektrik, mekanik ve çeşitli danışmanlıklar) iş birliği gerekiyor ise proje sürecine dahil edilmeleri ve ilgili projelerin takibinin yapılması, mimari proje ile koordinasyonunun sağlayabilme (Mutaqı, 2018) tecrübesini elde edebilmektedir. Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi için gerek görülen alanlar için detay tasarımlarının yapılması (Farrely, 2012) aşamalarına tanıklık ederek bu konuda bilgi ve deneyim sahibi olabilmektedir.

Çizim ve tasarım becerilerinin sağlanmasında bir diğer önemli kazanım ise ölçeğe göre çizerken bağlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırmanın yapılmasıdır (Kanoğlu ve Yazıcıoğlu, 2014). Böylece öğrencinin gerçek ölçü ve çizim arasındaki etkileşimi sağlanmaktadır. Eğitim süresi boyunca gerçekleştirdiği projelerden farklı olarak ayrıca; gerçek bir proje sürecinde yönetmelik ve standartları anlama ve proje kararlarını (RIBA,2014) daha iyi benimseyecektir.

- Uygulama Bilgisi

Mimarlık tabanlı bölümlerde yapılan staj çalışmaları; öğretim programları çerçevesinde edinilen bilgilerin uygulama alanına yönlendirerek gerçek çalışma sahasındaki pratiklerin deneyimlenmesini sağlayan bir yapıya sahiptir. Staj boyunca öğrenciler teorik bilginin uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarımı, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonlu bir şekilde takibini sağlama imkanına erişebileceklerdir (ÖZÜ, Mimarlık, 2020; İEÜ, 2020). Böylece çalışma sahasında yapılan eylemleri ve işleri görerek pratik sağlayacaktır. Ayrıca gerçek bir proje sürecinde yönetmelik ve standartları anlama ve proje kararlarına sadık kalarak projelendirme sürecini daha iyi benimseyecektir (RIBA, 2014).

1.7.1.2. Aktarılabılır Beceriler

Gelişen toplum ve değişen ihtiyaçlar bireyin yaratıcı ve eleştirel düşünme, sorgulama, araştırma, problem çözme, analitik düşünme, sentez ve değerlendirme yapabilme, bilgiye erişim yolları, teknolojiyi kullanma gibi bilgi ve becerilere sahip olan çok yönlü bireylerin yetiştirilmesini gerektirmektedir (Güven ve Kürüm, 2006; Keçeci ve Zengin, 2016; Numanoğlu, 1999; Özsoy, 2003; Öztürk vd., 2017). Bu beceriler kısa sürede elde edilemez, ancak zamanla, kapsamlı kullanım ve deneyimle olabilmektedir (Mohd.Sahandri ve Saifuddin Kumar, 2009; Nasir vd., 2011). Bu bağlamda bireylerin meslek yaşamında kendini geliştirmesi ve yaşam boyu öğrenme becerilerine sahip olması adına aktarılabılır beceriler oldukça önemlidir.

Transfer edilebilir, devredilebilir, teknik olmayan, genel, yumuşak beceriler olarak da karşımıza çıkan aktarılabılır beceriler aynı zamanda “işyerinde teknik beceri ve bilgileri uygulamak için gereken kişiler arası, insan, insanlar veya davranış becerileri” olarak da tanımlanmaktadır (Weber vd., 2009, Mohd Adnan vd., 2012; Bee ve Hie, 2015). Aktarılabılır beceriler, bir bireyin etkileşimlerini ve iş performansını artıran kişisel özelliklerdir. Teknik becerilerin aksine kişisel aktivite ve sosyal becerileri de kapsayan geniş bir yelpazede incelenir (Henderman ve Tjakraatmadja, 2012). İletişim, takım çalışması, planlama ve organize etme, teknoloji, yaşam boyu öğrenme ve inisiyatif ve işletme gibi becerileri içermektedir (Bee ve Hie, 2015). Aktarılabılır beceriler bireyi diğer bireylerden ayıran kişisel özellikler olup kişinin mesleki becerilerini nasıl kullandığı ile ilgilidir. Mesleki alanların dışında bireyin sosyal ve kişisel yaşamını da etkileyen diğer birçok alanda da kullanılmaktadır. Genellikle kişisel gelişim ve sosyal ilişkiler ilgili olup teknik becerilere oranla ölçülmesi daha güç olan becerilerdir (Bailey, 2014; Cimatti, 2016; Cinque, 2016; Ummanel vd., 2020). Ek olarak, aktarılabılır beceriler, teknik becerilerin desteklenmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Roger, 1996; Nasir vd., 2011).

Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde yapılacak stajlarda diğer tüm alanlarda olduğu gibi öğrenciler bir takım aktarılabılır becerileri de elde edebileceklerdir. Bu kapsamda aktarılabılır beceriler; öz yönetim becerileri (Aşkın, 2015; Karamanlıoğlu vd., 2020; Ummanel vd., 2020; Kabadayı, 2018; Zubaidah vd., 2006), düşünsel beceriler (Gözübüyük, 2019; Nasir vd., 2011; Şaşmaz Ören ve Sarı, 2019), takım çalışması (Khodeir and Nessim, 2020; Gündeş ve Atakul, 2017; ÖZÜ, 2020; Zubaidah vd., 2006; Shakir, 2009; Nasir vd., 2011; YTÜ, 2020; İEÜ, 2020), iletişim becerileri (Ummanel, 2020;

Khodeir and Nessim, 2020; Gündeş ve Atakul, 2017; Zubaidah vd., 2006; Shakir, 2009; Kemp ve Seagraves, 2006) ve mesleki sorgulama becerileri (Öztürk vd., 2017; Khodeir and Nessim, 2020; Shakir, 2009) olmak üzere beş başlıkta ele alınmıştır.

- Öz Yönetim Becerileri

Öz yönetim, öğrencilik veya meslek hayatı fark etmeksizin çoğumuzun geliştirmesi gereken temel bir özelliktir. Önceliklendirme, zaman yönetimi ve odaklanma, değişen durumlara uyum sağlama ve temel bir iş-yaşam dengesi gibi özellikleri içeren öz yönetim becerileri aynı zamanda temel düşünme ve davranış biçiminizle yakından ilişkilidir. Kişilerarası becerileri, iletişiminizi, hedef ayarlarınızı, inisiyatif alma, problem çözme, esneklik ve hatta temel çalışma etiği gibi ifadeleri kapsamaktadır (URL-4, 2017). Staj programları öz yönetim becerilerini geliştirerek öğrencinin iş yerinde oluşabilecek sorunlara karşı profesyonel bir tavır içerisinde hareket etmelerini gerektirmektedir.

Öğrencinin işyerinde oluşabilecek stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermemesi ve gerektiğinde iş temposunu arttırmaya yönünde bu durumu avantaja çevirebilmesi (RIBA, 2014) için stajlarda özyönetim becerilerini geliştirmesi önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca iş yerinde sorumluluk ve inisiyatif alma gibi rolleri üstlenerek işe hakimiyetini artırır. Örneğin ekip liderinin ve üyesinin rollerini anlama, projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme (RIBA, 2014; Ünal, 2017; ÖZÜ, 2020; Bee ve Hie 2015; Maina ve Daful, 2017) gibi becerilerini geliştirmektedir. Bunların dışında öğrenciler kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performanslarını artırabilmektedir (RIBA,2014; UPM, 2020; Bee ve Hie 2015; Maina ve Daful, 2017). Staj süresince öğrenciler kendi bireysel kazanımları doğrultusunda iş fırsatları ve çalışmaları oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma (ARÜ, 2020; Bee ve Hie 2015; Maina ve Daful, 2017) gibi becerileri de kendilerine kazandırabilmektedir.

- Düşünsel Beceriler

Düşünsel beceriler hepimizin sahip olduğu ve sürekli gelişim halinde olan becerilerdir. Eleştirel düşünme, yenilikçi yaklaşımlar, problem çözme, özgün olma, strateji oluşturma kavramlarının hepsi düşünsel becerileri başlığı altında incelenmektedir. Bilgi toplumunda gereken en önemli becerilerden biridir. Bu beceriler akademik ortam, bir kamu dairesi veya her türlü iş ortamında çalışanlar için geçerlidir. Çalışanlar belli standart kalıpları izlemek yerine olası bir sorunla karşılaştıklarında anında problem çözücü olmalarına yönelik becerileri de kapsamaktadır (URL-5, 2019).

Bir iş yerinde kişinin karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünebilmesi, kendisinin veya başkasının yaptığı işi/ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilmesi, (Sancar Özyavuz, 2012; Bee ve Hie, 2015), karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama, analiz etme ve gerekçeli değerlendirmeler yapabilmesi, verilerden sentez ve çıkarım yapabilme ve herhangi bir sorunla karşılaştığında çözüm yolları yaratabilmesi, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilmesi (RIBA, 2014; Gözübüyük, 2019; Yalçınkaya ve Saydam, 2018; Ünal, 2017; ÖZÜ, 2020; ODTÜ, 2020), konuları veya sorunları çözümlene tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme (Bee ve Hie 2015; ODTÜ, 2020), bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri belirleme (bağlantıları), örgütlenme ilkelerini (yanlılıkları ya da varsayımları) ortaya koyma, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirme ve açıkça ifade etme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca varma (Gözübüyük, 2019; Sancar Özyavuz, 2012; BÜ, 2020), farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz etme ve sentezlemeyi öğrenmesi/geliştirmesi (RIBA, 2014; Sancar Özyavuz, 2012; Maina ve Daful, 2017), düşünsel becerilerin gelişmesi ile ilişkilidir. Tüm bu analiz ve sentezlerden yola çıkarak yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarma, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturma; kişiye özgü sentezleme (RIBA, 2014; Ünal,2017; ÖZÜ, 2020; OMÜ, 2020; ODTÜ, 2020; İKÜ, 2020) becerileri de düşünsel beceriler kapsamında yer almaktadır. Düşünsel becerilerin gelişmesinde en etkin yollardan biri de merak duyma ve bilgiyi arama isteğidir; böylece yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yeteneğini geliştirmesi sağlanabilmektedir (Carvalho, 2015; Bee ve Hie, 2015). Bu bilgi, beceri ve kazanımların tümü kişinin deneyimlere paralel olarak sürekli gelişmektedir.

- Takım Çalışması

Çalışanlar kendi işlerinde ve diğer kişi ve kurumlarla sürekli iş birliği ve bilgi paylaşımında bulunmak durumundadırlar. Bu nedenle çalışan herkesin çalışma arkadaşlarıyla, müşterileriyle veya ortaklarıyla hem sanal olarak hem de iş birliği içerisinde nasıl çalışacaklarını bilmesi gerekmektedir. Kolektif bilginin birleştirilmesi problem çözme, bir işin uygulama görevlerinin yerine getirilmesi takım çalışması becerilerine sahip olmayı zorunlu kılar (URL-5, 2019). Staj yapılan bir iş yerinde öğrenciden takım arkadaşları ile aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler kurma, etkileşim kurma ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenebilme

(RIBA, 2014; UPM, 2020; Mutaqi, 2018; Ünal, 2017; Sancar Özyavuz, 2012; ÖZÜ, 2020; Bee ve Hie, 2015; Maina ve Daful, 2017; Haigh ve Kilmartin, 1999) başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilmeleri beklenmektedir (RIBA, 2014; UPM, 2020; Mutaqi,2018; Ünal, 2017; Sancar Özyavuz, 2012; ÖZÜ, 2020; OMÜ, 2020; Bee ve Hie, 2015;Maina ve Daful, 2017; Haigh ve Kilmartin, 1999; İKÜ, 2020; İEÜ, 2020). Ayrıca takım çalışması becerilerine sahip bir kişi farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütebilme, farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme (Maina ve Daful, 2017; İEÜ, 2020) gibi kazanımları da elde edebilmektedir.

- İletişim Becerileri

İnsanlar arasında her yolla duygu ve düşüncelerin karşılıklı olarak aktarılması olarak tanımlanan iletişim, bireylerin birbirlerini anlaması kendilerini ifade edebilmesi için her alanda gereklidir. İletişim; sözlü, yazılı veya beden dili yoluyla gerçekleşebilmektedir. Okuma, konuşma, kurallara uygun bir şekilde yazabilme gibi beceriler her alanda olduğu gibi iş hayatında karşımıza çıkan temel iletişim becerileri arasında yer almaktadır. İletişim becerileri bilgiyi alma ve doğru aktarabilmek açısından oldukça önemli bir beceri türüdür. Meslek hayatına başladıklarında öğrencilerden sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneği, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabilme, sunumlarda teknolojiyi kullanabilme ve kendini etkin bir şekilde ifade edebilme özelliklerine sahip olmaları beklenmektedir. (UPM, 2020; Ünal, 2017; Sancar Özyavuz, 2012; ÖZÜ, 2020; OMÜ, 2020; Carvalho, 2015; Maina ve Daful, 2017; Haigh ve Kilmartin, 1999; İKÜ, 2020). Bu özellikler iletişim durumunu doğru ve etkili bir biçimde yönetmek ile mümkündür. İletişim aynı zamanda farklı kültürlerden etkileşimde bulunması açısından da gerekli ve önemli bir unsurdur (Bee ve Hie, 2015). Bir iş yerinde iletişim iş arkadaşlarıyla, patronla veya müşteri ile iletişim olarak karşımıza çıkmaktadır. Kişiden ekip içinde, patronuna veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme becerileri beklenmektedir (Sancar Özyavuz, 2012; Haigh ve Kilmartin, 1999). Diğer tüm aktarılabılır beceriler gibi geliştirilebilir olan iletişim becerileri deneyim kazandıkça daha da artmaktadır. İletişim becerileri ayrıca yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenenlere uyum sağlama konularını da içeriğinde barındırmaktadır (Bee ve Hie,

2015). Tüm bunlardan hareketle çalışma ve iş hayatında iletişimin doğru ve etkin kurulması için iletişim becerileri oldukça önemlidir.

- Mesleki Sorgulama Becerileri

Sorgulama becerisi, soru sormanın, yanıtları algılamının, değerlendirmenin ve yorumlamanın bilgisini içermektedir. Değerlendirme ve yorumlama aynı zamanda kendi kendine öğrenme sürecinin de bir parçasıdır. Sorgulama becerisi, bireyde merak uyandıran şeylerin bireyin kendi içinde ya da dışında sorgulama yolu ile çözümlenmeye çalışmasıdır (Öztürk vd., 2017). Bu doğrultuda, merak duyma ve sorgulama durumlarının öğrenme ile arasında güçlü bir ilişki bulunduğunu söylemek mümkündür.

Meslek hayatında sorgulama becerileri kişinin işe olan motivasyonunu ve yaratıcılığını arttırarak analitik ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirir ve soruların neden-sonuç bağlamında bir bütün olarak kavranmasını kolaylaştırır (Öztürk vd., 2017). Sorgulama, öğrenmenin ve öğretmenin bir türüdür. Sorgulamaya dayalı öğrenmede sonuç ürün ya da problem çözmeden daha çok araştırma sürecine vurgu yapılmakta, öğrencilerin düşünme becerileri ve araştırma becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir yaklaşım esas alınmaktadır (Güneş, 2012b; Ünveren Kapanadze, 2019). Stajda öğrenciler sorgulama becerileri sayesinde alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanma ve bu terimlere adapte olabilme (RIBA, 2014; UPM, 2020; Mutaqi,2018; Sancar Özyavuz, 2012; Ünal, 2017; ÖZÜ, 2020; YÖK, 2020c), mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanıma, gözleme, bu özellikleri sürece yansıtma (YTÜ, 2020; YÖK, 2020c), tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama (Carvalho, 2015) gibi konularda kendini geliştirebilmektedir.

1.8. Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim

Yeni Tip Koronavirüs (SARS-CoV-2) kaynaklı COVID-19 enfeksiyonu, Çin'in Vuhan kentinde Aralık 2019 sonlarında ortaya çıkmıştır. Yüksek bulaşma özelliği gösteren virüs kısa sürede başta Avrupa olmak üzere tüm dünyaya yayılmıştır (WHO, 2020; Keskin ve Kaya, 2020). COVID-19'un çok kısa bir zaman içerisinde birçok ülkeye yayılarak küresel bir salgın haline gelmesiyle birlikte, 11 Mart 2020 tarihinde, Dünya Sağlık Örgütü salgını "pandemi" olarak ilan etmiş ve tüm ülkelerin ciddi bir şekilde önlem alması

gerektiğini duyurmuştur (Öztürk ve İliş, 2020; Şeker vd., 2020; Serçemeli ve Kurnaz, 2020).

Pandemi ile birlikte dünyada birçok ülke eğitim öğretimlerinin ilkökul, ortaokul, lise ve üniversitelerde uzaktan eğitim yoluyla yürütmeye başlamıştır. Çin, İtalya, Almanya, ABD, İngiltere bu ülkelerden bazılarıdır. Bu dönemde uzaktan eğitime olumlu bakanların yanında karşıt tutum sergileyen araştırmacılar ve yöneticiler de bulunmaktadır. Bazı uzmanlar uzaktan eğitimi yüz yüze iletişimin ruhundan yoksun olarak tanımlarken, bazıları ise uzaktan eğitimin sağlıklı mezunlar yaratacağını düşünmektedir (Lau vd., 2020; Telli Yomomato ve Altın, 2020).

Olağanüstü durum karşısında ülkemizde yükseköğretim kurumlarında 2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemi YÖK kararı ile sonlandırılarak 23 Mart 2020 tarihinde üniversitelerde dijital imkânlarla uzaktan eğitime devam edileceği yönünde karar alınmıştır. Bahar dönemi sonunda da önlenemeyen salgın yüksek öğretim kurumlarında uzaktan eğitimin 2020-2021 güz dönemi boyunca da devam etmesine neden olmuştur. Ülkemizde uzaktan eğitim sisteminin gelişiminin çok eskilere dayanması ve üniversitelerin birçoğunda daha önceden uzaktan eğitimle ilgili bir alt yapılarının olması, COVID-19 ile beraber başlayan bu sürece hızlı bir şekilde uyum sağlamalarını kolaylaştırmıştır (Serçemeli ve Kurna, 2020).

Bu süreçte YÖK derslerin uzaktan öğretim yoluyla yürütülebileceğini bildirilmiştir. Birçok yükseköğretim kurumunda özellikle mezuniyet aşamasındaki öğrencilerin bu süreçte etkilenmemeleri için teorik ve uygulamalı tüm dersleri uzaktan öğretim yoluyla yürütme kararı alınmıştır. Bu süreçte pandemi nedeni ile mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminin de aksamaması ve sürekliliğinin sağlanması için farklı uzaktan eğitim modelleri kullanılmaya başlanmıştır (Hopkirk, 2020).

Geleneksel eğitimin güncel ve etkin bir görünümünü ifade eden uzaktan eğitim, devlet kurumları ya da devlet kurumlarının iznine tabi olan özel kurumlar tarafından verilen, zaman ve mekân kısıtlamasının olmadığı, eşzamanlı (senkron) ya da ayrı zamanlı (asenkron) yöntemlerle sunulan ve kaynaklar arasındaki bağlantının çok güçlü kurulduğu bir eğitim modelidir (Şahin, 2020). Örgün eğitime kıyasla çok daha esnek ve bireyselleştirilmiş bir eğitim imkânı sunan uzaktan eğitimi, Faruk Eczacıbaşı (2003) “Teknolojideki hızlı gelişmeler ışığında ülkelerin eğitim politikaları; öğrenmeyi öğrenen bireylerin yetiştirilmesi, bireylerin de eğitimlerini kendilerine uygun olan zaman dilimlerinde ve istedikleri mekanlarda almaları, hatta bireylerin bilgi düzeyi ve öğrenme

becerilerine göre öğrenebilmelerine olanak sağlanması üzerine kurulmaktadır.” sözleriyle açıklamaktadır. Salama ve Maclean (2017) ise dersliklerin dışında öğrenmeyi teşvik eden artan eğilimi vurgulamış ve “Duvarları olmayan üniversiteler” yaklaşımının, gelişmiş ve teşvik edici öğrenme fırsatları sağladığını belirtmiştir. Uzaktan eğitimin literatürde e-öğrenme, bilgisayar tabanlı öğrenme, çevrimiçi öğrenme, m-öğrenme, yaşam boyu öğrenme gibi anlamsal karşılıkları da bulunmaktadır (Çavuşoğlu, 2013).

Pandemi süreci boyunca uzaktan eğitim dünyada ve ülkemizde zorunlu olarak geçerliliğini sürdürmüştür. Dolayısıyla üniversiteler süreç içerisinde uzaktan eğitim araçlarında yeniliklere ve güncellemelere gitmiştir. Birçok eğitim programının uzaktan eğitime yöneldiği pandemi döneminde üniversitelerde teorik, uygulamalı eğitimin dışında staj eğitiminin de uzaktan yürütülebilmesine ilişkin önlemler ve kararlar alınmıştır.

Uzaktan eğitim yoluyla öğrenme her tür eğitimin odak noktası olmaya başlamış ve uzaktan öğrenme ifadesi mesafe ile ilişkili sınırlamaları yani zaman ve yer odaklı öğrenmeyi ortadan kaldırmıştır (Guilar ve Loring, 2008; Newby vd., 1999; Moore vd., 2011). Farklı bir öğrenme ortamı olarak uzaktan eğitimin kapsamı ve etkileri hedef kitleye bağlı olarak değişiklik gösterebilmektedir. Galusha (1998), uzaktan eğitimin özellikle üniversite öğrencileri için mükemmel bir öğrenme yöntemi olduğunu, çünkü yetişkin öğrencilerle gerçekleşen eğitim yönteminde esnekliğe ihtiyaç duyulduğunu vurgulamaktadır.

1.8.1. Pandemi Sürecinde Uzaktan Staj Eğitimi

Yakın gelecekte uzaktan eğitimin ve hatta daha yeni bir isimlendirmeye dijital öğrenmenin, ikincil bir alternatif ya da yüz yüze öğrenmede destek fonksiyonu olmak yerine, eğitimin asli zemini haline dönüşeceği öngörülmektedir (Telli Yamomato ve Altun, 2020). Pandemi nedeniyle hızlı bir adaptasyonla geçilen erken dönem yaygın dijital öğrenme deneyiminden çıkarılan dersler, tüm dünyada bu yöntemin geliştirilmesine hizmet edecek, yakın gelecekte dijital öğrenme, yeni teknoloji ve sistemlerin de katkısıyla işlevselliği artarak ana öğrenme yapısı haline gelecektir (Telli Yomomato ve Altun, 2020). Günümüzde yaygın kullanımı pandemi süreci ile başlayan uzaktan eğitim süreci ile derslerin yürütülmesi online sistemler yardımıyla mümkün olabilmektedir. COVID-19 pandemisi sonrası online eğitim artık bir tercih değil zorunluluk haline gelmiştir (Arkan, 2020). Bu süreçte birçok ülke uzaktan eğitim sürecini farklı uygulamalar yoluyla

yönetirken staj programlarında da online eğitime yönelik yetersizlikler nedeniyle yeni düzenlemeler gündeme gelmeye başlamıştır.

Staj, tamamen uygulamalı deneyim kazanmakla ilgilidir, ancak pandemi nedeniyle, uygulamalı bir şey süreç içerisinde mümkün olamamaktadır. Pandemi etkisiyle iş sektörlerinde oluşan ekonomik kayıplar öğrencilerin staj ve iş bulma konusunda zorluklarla karşılaşmasına ve iş yerlerinde öğrencilerin staj kabulüne ilişkin yavaşlamaya neden olmuştur (Bokde vd., 2020). Ekonomik araştırma şirketi Glassdoor'un verilerine göre, COVID-19 ve bulaşıcı ve potansiyel olarak ölümcül özellikleri nedeniyle 9 Mart'tan 13 Nisan'a kadar staj fırsatlarında belirgin bir düşüşe (%52) rastlandığı görülmektedir (URL-6, 2020).

KPMG kuruluşu COVID-19 Gündemi Raporu'na göre uzaktan çalışma yönteminin başarılı olmasında ve kurumun hedeflerine ulaşmasında en kritik unsuru olarak uzaktan çalışmanın kurum kültürü haline gelmesi gerekliliği belirtilmiştir (Kavak, 2020). Online staj programlarının pandemi döneminde ortaya çıkmış geçici bir çözüm olmaktan ziyade kalıcı bir uygulama olacağı ön görülmektedir (URL-7, 2020). Ayrıca, şirketler için daha uygun maliyetli olması, zaman tasarrufu sağlaması, fiziksel kısıtlardan etkilenmemesi ve verimliliği artırması gibi sebeplerle tercih edilen online staj programlarına stajyer adaylarının da sıcak baktığı görülmektedir. Özel bir araştırma şirketi olan Youhall tarafından yaklaşık 20.000 öğrencinin katılımı ile gerçekleşen "Youthall Değişen Genç Yetenek Beklentileri" anketi verilerine göre, öğrencilerin %79'u iptal edilen bir staj yerine online staj programına katılmayı tercih edeceğini belirtmiştir. Bu verilere göre 2020 yılı sonuna kadar global ölçekli şirketlerden holdinglere farklı sektörlerde online staj programı oluşturma trendinin 2 kat daha hız kazanacağı öngörülmektedir (URL-8, 2020).

Ulusal Kolejler ve İşverenler Derneği; araştırma, kamu politikası ve yasama işleri direktörü Edwin Koc "Stajlarına devam eden işverenlerin %75'i staj programlarında en az bir değişiklik yapmıştır. Bunların yaklaşık %40'ı sanal staj yapıyor, diğer %40'ı stajın başlangıç tarihini geciktirerek stajı kısaltmakta ve yaklaşık %20'si yaz aylarında getirecekleri stajyer sayısını azaltmaktadır" demektedir (Hess, 2020). Dünyada Google, Apple, Twitter, IBM, Microsoft, Amazon gibi teknoloji devi pek çok şirket online staj programı imkanı sunmuştur. Çoğu şirket ise yıl boyunca alacağı stajyerlerle uzaktan çalışacağı ve bunların tüm dünyadan olacağını açıklamıştır (URL-9, 2020).

Türkiye'de pandemi nedeniyle ortaya çıkabilecek sorunlara karşı YÖK (Yüksek Öğretim Kurumu) tarafından 10 Nisan 2020 tarihinde staj yapacak öğrencileri için alınan

son kararda “2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemiyle sınırlı kalmak kaydıyla, staj/uygulama eğitimlerini; sağlık birimlerinde koruyucu önlemler alınarak yapabilecekleri gibi uzaktan öğretim yoluyla, simülasyon eğitimi, proje, vaka analizi vb. faaliyetlerle de tamamlayabilmeleri” bildirilmiştir (YÖK, 2020b). Bu karar pandemi döneminin eğitim öğretimin en az zararla atlatılması amacıyla getirilen bir çözümdür (Kürtüncü ve Kurt, 2020). YÖK’ün “Mezuniyet durumundaki öğrencilerin staj uygulamalarının değerlendirilmesinde küresel salgın dönemi şartları göz önünde bulundurularak ilgili yükseköğretim kurumları tarafından gerekli düzenlemeler yapılacak. Kurumsal sistemler üzerinde yürütülmeyen sınavlar ‘şeffaf ve denetlenebilir’ olması için ilgili öğretim elemanı tarafından kayıt altına alınacak ve arşivlenecek. Bu konuda üniversitelere talimat verildi. İsteyen üniversite online staj da yaptırabilir” açıklaması ile uzaktan staj eğitimi daha da önem kazanmıştır (URL-10, 2020).

Pandemi sürecinde dersler uzaktan eğitim yoluyla sürdürülürken öğrencinin teori ve uygulama arasındaki ilişkiyi kavrayabilmesi ve meslek içerisinde kendi rolünü doğru tarifleyebilmesi açısından eğitim sürecinin önemli bir parçası olan staj programı hakkında etkin bir düzenleme bulunmamaktadır. Bu durum özellikle uygulama tabanlı bölümler için önemli bir konu olarak gündeme gelmiştir. Bu aşamada salgının yayılması ile birlikte iş piyasasında online ya da işyeri dışından çalışma şekli bazı mimarlık şirketlerinde uygulanmaya başlamıştır. Yeni uzaktan çalışma sistemi “uzaktan staj” olgusunu da gündeme getirmiş ve bu kapsamda birçok şirket ve işveren hem yurt içi hem yurtdışından stajyerlere kapılarını açmıştır (URL-10, 2020).

Bu süreçte stajyer alımı yapan kurum ve kuruluşlar stajyer alımı ile ilgili önlemler almış ve farklı uygulamalara başvurmuştur. Bazı şirketler stajyer alımını durdururken; birçok şirket “iptal ya da erteleme yerine, uzaktan eğitim” anlayışı ile staj programlarını çevrimiçi ortamlara taşıyarak işlerini yürütmüştür. Bu durumda özellikle büro stajı için fiziksel mekanın gerekliliği ortadan kalktığından öğrencilere kurumun sistemine dahil olarak büro stajı yapabilmesine imkanı tanınmıştır. Bunun dışında bazı şirketlerin geliştirdiği online staj programları içeriğinde büro ve şantiye stajını da kapsayacak eğitimler yer almaktadır.

Bir Türk inşaat firması olan Yapı Merkezi, staj başvuru değerlendirmeleri sonucunda staj hakkı kazanan üniversite öğrencilerini pandemi sürecinde mağdur etmemek amacıyla "Dijital Baret" Online Staj Programını geliştirmiştir. Bu programla Yapı Merkezi pandemi bittikten sonra da öğrencilere Dijital Baret programı kapsamında eğitim vermeye devam

edecektir. İnşaat, elektrik-elektronik, makine ve mimarlık alanlarındaki öğrencilerine staj imkanı sunan bu programda, ayrıca "Sanal Şantiye" uygulaması ile öğrenciler, şirketin dünya genelindeki şantiyelerine uzaktan bağlanarak proje sorumluları ile görüşme imkanına erişebileceklerdir (URL-11, 2020).

Stajlarını çevrimiçi staj olarak değiştiren kuruluşlardan bir diğeri, 2020 yüksekokul stajyerlerini işe almayı üstlenen PwC şirketidir. Kurum yaklaşık 2.800 lisans stajyerinden oluşan 10 haftalık geleneksel staj programını iki haftalık ücretli sanal staj ve kuruluşun geleneksel olarak yeterince temsil edilmeyen azınlık gruplarından yaklaşık 600 üniversite ikinci sınıf öğrencisi ve gençten oluşan sekiz haftalık "Başlangıç" çeşitlilik staj programını dört haftalık ücretli sanal staj olarak kısaltılmıştır (Hess, 2020).

Pandemi süresince sanal staj uygulamasına geçen bir başka şirket Koç Holding'dir. İçerisinde Beko, Aygaz, Koçtaş, Arçelik gibi birçok büyük markaya ait şirketi bulunan Koç Holding'in 2020 staj programlarını online olarak yürütme kararı alarak hem yurt içi hem de yurtdışından stajyerlere staj olanağı sunmuştur. Böylece pandemi sürecinde öğrencilerin ofise gelmeden de meslek hayatına deneyimleyebilmelerini hedeflemektedir. Staj yapmak isteyen öğrenciler bu etkinliğe özel web sitesi üzerinden kaydolabilmektedir (URL-12, 2020). Koç holding uygulamaya başladığı online staj programı ile başvuru, değerlendirme, oryantasyon, stajın başlaması ve sona ermesine kadar geçen tüm aşamaları kurgulamış olduğu online platform üzerinden gerçekleştirmeye olanak sağlamaktadır. Ayrıca bu online eğitim platformu staj programına katılan stajyerlerin erişimine açık 12 binden fazla eğitim videosunu bünyesinde barındırmaktadır. Yöneticiler ile online görüşmeler yapma, çalıştığı ekiplerle online toplantılara katılabilme imkânı sağlayan program sayesinde öğrencilerin kendilerini iş yerine uzak hissetmeyeceği bir ortam sağlanması hedeflenmektedir. Süreçte, aldığı geribildirimler ile programı iyileştirmek ve geliştirmek için de çalışmalar yürütmeye devam etmektedir (URL-13, 2020).

Diğer bir şirket ise Petrol Ofisi'dir. Pandemi sebebiyle staj yapamayan üniversite öğrencilerine, uzaktan erişimle staj yapma imkânı sağlayan şirket "Petrol Ofisi ile Geleceğe Bir Adım" staj programını internet ortamında hizmete sunmuştur. Bu program aracılığı ile öğrencilere iş ortamına benzer bir deneyim sunularak üniversite öğrencilerine mesleki eğitimlerini ve kişisel gelişimlerini besleyebilecekleri bir ortam sağlanmaktadır. Eğitimlerin tamamının sanal platforma taşındığı programda stajyerler, Petrol Ofisi'nin devam eden projelerine katılarak staj yapabilmektedirler. Petrol ofisi bu kapsamda her bir alan için yaptıkları işi anlattıkları kısa videolar çekerek bu videoları stajyerlerle

paylaşmaktadır. Stajyerler hem bu videoları izleyerek hem de kendi ekipleri dışından kişilerle online görüşmeler yaparak kurumu tanımaktadır. Zengin bir içeriğe sahip olan online eğitim programı, teknik bilgi becerilerini geliştirebilecekleri gibi kişisel gelişim, zaman yönetimi, stres yönetimi gibi birçok farklı alanda da destek alabilmektedir. Her stajyere atanacak staj rehberleri ile günlük olarak gerçekleştirecekleri video konferanslarla, stajyerlere hem rehberlik yapılacak hem de proje gelişmeleri takip edilecektir (URL-14, 2020; URL-15, 2020).

Şişecam Topluluğu da pandemi sebebiyle aldığı önlemler kapsamında uygulamakta olduğu yaz dönemi staj programı “First Step”i online platforma taşımıştır. Yaz stajını Şişecam Genel Merkezi’nde yapacak olan üniversite öğrencileri staj dönemlerini uzaktan erişimle, online olarak tamamlayabilmektedir. Şişecam, bu program aracılığıyla üniversite öğrencilerinin üretim tesislerinde, Şişecam Genel Merkezi’nde ve Şişecam Bilim Teknoloji ve Tasarım Merkezi’nde elde edecekleri staj deneyimi ile hem iş hayatını deneyimlemelerini hem de farklı birimlerin işleyişi hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamaktadır. Şişecam firması pandemiye karşı önlemler kapsamında online oryantasyon ve eğitimler, bölüm tanıtımları, söyleşiler, vaka çalışmaları ve proje çalışmalarının yer almasını da hedeflemektedir (URL-16, 2020).

Dijital teknolojileri iş süreçlerine entegre eden TÜPRAŞ, yetenek yönetimi kapsamında pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin yer aldığı projeleri de online olarak sürdürmektedir. TÜPRAŞ’ın, üniversite öğrencilerine gerçek bir çalışma ortamını tecrübe etme imkanı sunan genç yetenek programı “Nextremers Proje Öğrencisi Programı”, pandemi döneminde online eğitim ve içerikleriyle öğrencilerin erişimine sunulmaktadır. Bu doğrultuda birçok başvuru arasından değerlendirilerek seçilen 300 üniversite öğrencisine online staj imkanı sağlanmıştır. Stajyerler öğrenim sürecinde proje fikirleri geliştirmekte ve fikirlerini sunarak stajlarını gerçekleştirebilmektedir (URL-17, 2020; URL-18, 2020).

Örneklerde görüldüğü üzere uzaktan staj programları pandemi sürecinin etkisiyle gelişerek farklı bir boyut kazanmıştır. Birçok şirket bu süreçte öğrencilerin online staj yapabilmelerine imkân tanımış ve bu doğrultuda yenilikçi programlar oluşturarak stajyerlere kapılarını açmıştır. Pandemi sürecinde staj programlarının yürütülmesine dair şirketlerin dışında üniversiteler tarafından da önlemler alınmış ve düzenlemeler yapılmıştır. Bazı üniversiteler bu süreçte staj programlarını ertelemekte, bazıları ise online stajlara yönlendirmektedir.

1.8.2. Pandemi Sürecinde Dünyada ve Türkiye’de Mimarlık, Planlama ve Tasarım Tabanlı Bölümlerde Staj Eğitimi

Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümler pandemi sürecinden en fazla etkilenen alanlar arasındadır. Çoğunluğu uygulamalı derslerden oluşan bu bölümler teorik ve uygulamalı dersleri çeşitli online sistemler aracılığıyla yürütmüşlerdir. Bu süreçte dünyadaki mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerin birçoğunda dersler eş zamanlı (senkron) uzaktan eğitim türüyle eğitimlerine devam etmiştir. Bazıları ise uygulamalı dersleri eş zamanlı (senkron) uzaktan eğitim olarak; teorik dersleri eş zamanlı olmayan (asenkron) uzaktan eğitim ile gerçekleştirmiştir.

Pandeminin yayılması ile birlikte tüm dünyada mimarlık alanında işe alımın durdurulması veya stajların iptal edilmesi vakaları devamlılığını sürdürmektedir. Bu noktada dünya çapında çoğu mimarlık okulu öğrencilerin stajları tehlikeye girmiştir. Uluslararası staj yapacak öğrenciler küresel seyahat kısıtlamaları sebebiyle staj programları iptal edilirken salgının ilerlemesiyle pek çok ülkede yurt içi yaz stajı iptali sayısı da büyük bir hızla artmaya devam etmiştir. Öğrencilerin birçoğu yaz stajlarının şirket tarafından iptal edilmesinden dolayı mağdur kalmıştır (URL-19, 2020).

Amerika Birleşik Devletleri’nde bulunan ve dünyadaki en iyi mimarlık okullarından biri olan Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) pandemi sonrası tüm pozisyonları online olarak yürütme kararı almıştır. 2020 yazında öğrencilerin meslek ve entelektüel gelişimlerini desteklemek için geniş bir fırsat yelpazesi yaratmıştır. Bu fırsatlar yaz stajlarını da içermektedir (MIT, 2020).

Hollanda’da bulunan ve dünyadaki en iyi mimarlık okullarından bir diğeri olan Delft Teknoloji Üniversitesi COVID-19 virüsünün gelişimi ve yayılmasını çevreleyen büyük belirsizlik nedeniyle, dünya çapında ve artık geri dönüş durumunda devlet ve iş seyahati sigortasına geri dönememesinden dolayı, yurtdışında yapılacak stajları ve araştırma projelerini 1 Şubat 2021 tarihine kadar önermemiştir. Bu, öğrencilerin belirtilen tarihe kadar yurtdışındaki stajlar için kredi (AKTS) almayacağı anlamına gelmektedir. Fakülteler, Hollanda’da bir alternatif yoksa ve stajların iptalleri söz konusu ise, ülke renk kodlarına göre sarı ve yeşil istisnalara izin vermiştir. Ülke renk kodları turuncu ve kırmızı olanlara ise izin vermemektedir. Bu durumlara karşın seyahat etme riski ve ortaya çıkan ek maliyetler ve çalışma programında gecikme gibi diğer sonuçlar öğrencinin kendi sorumluluğunda tutulmuştur (TU Delft, 2020).

Washington State University Voiland Mühendislik ve Mimarlık Okulu öğrencilere CEA aracılığı ile evden ayrılmadan yurtdışında staj yapabilme imkânı sunmuştur. CEA'nın Yurtdışındaki Sanal Stajları, öğrencilere küresel mesleki deneyim kazanmaları için bir fırsat sağlamaktadır. Bu stajda “Çok Kültürlü Çalışma Alanı” ile eşleştirilmeye devam edecek ve her öğrenciye, staj öncesinde, sırasında ve sonrasında NACE sertifikalı bir staj koçu ve uluslararası staj ekibi rehberlik etmektedir. Böylece birçok öğrenci için yaz planları kesintiye uğramadan kariyerini keşfetme fırsatı sunmaktadır (WSU, 2020).

Amerika’da bulunan Vermont Üniversitesi yaz 2020 seçmeli staj yönergesinde sağlık ve güvenlik endişeleri nedeniyle planlama, tasarım ve inşaat alanları da dahil üniversitedeki tüm stajların mümkün olduğunca uzaktan yapılmasını önermiştir. Yüz yüze staj yapılıp yapılmayacağına dair kararı ise öğrencinin ve staj yapacağı kurumun vermesi gerektiğini belirtmiştir. Üniversite, sanal staj yapmalarını şiddetle önerdiği yönergede proje tabanlı veya mikro stajlar yapmaya yönlendirmiştir. Buna yönelik Handshake ve UVM Connect olmak üzere iki farklı sanal staj platformunu öğrencilere sunmuştur (UVM, 2020).

Maryland Üniversitesi COVID-19 dönemi staj yönergelerinde öğrencileri geleneksel stajın dışında sanal stajlara yönlendiren bir açıklama yayınlamıştır. Bu karar üniversitenin mimari planlama ve koruma bölümünü de kapsamaktadır. Üniversite, şahsen staj yerine uzaktan ve/veya bağımsız çalışma seçenekleri öğrencilere sunmuştur. Eğer bir stajın uzaktan yapılması mümkün değilse, stajyer staj deneyiminin yerine geçebilecek alternatif öğrenme etkinliklerini araştırmalıdır. Alternatif öğrenme olanakları sağlanamazsa, dersten çekilme veya not verme seçeneğinin değiştirilmesi gerekliliği düşünülmüştür (UMD, 2020).

Dünyadaki örneklere bakıldığında üniversitelerin birçok bölümünde olduğu gibi mimarlık tabanlı bölümlerinde de öğrencilerin geleneksel/shahsen staja alternatif olarak uzaktan staja yönlendirildiği görülmektedir.

Türkiye’de ise mimarlık tabanlı disiplinlerde eğitimin bir parçası olan staj eğitiminin pandemi sürecinde aksaması adına yüksek öğretim kurumları harekete geçmiş ve çeşitli önlemler ve uygulamalar geliştirilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Türkiye’de pandemi nedeniyle üniversitelerin mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerinde staj programına yönelik alınan kararlar

Alınan önlemler/kararlar		Üniversiteler
1	Öğrenciye stajı erteleme hakkı tanımak	Konya Teknik Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Okan Üniversitesi, 19 Mayıs Üniversitesi
2	Öğrencileri online veya uzaktan stajlara yönlendirmek/kabul etmek	İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Erzurum Teknik Üniversitesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, 19 Mayıs Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi
3	Staj sürelerini azaltmak veya esnetmek	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi
4	Staj yerine proje ve araştırma ödevi teslimi kabul etmek	Afyon Kocatepe Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi, Erzurum Teknik Üniversitesi, Kırklareli Üniversitesi, Mersin Üniversitesi, Okan Üniversitesi, Dicle Üniversitesi, Bozok Üniversitesi, Bozok Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, 19 Mayıs Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi
5	Mezuniyet durumunda olup eksik stajı bulunan öğrencilere stajdan muafiyet hakkı vermek	İstanbul Teknik Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Eskişehir Teknik Üniversitesi
6	Online staj sistemi kurgulamak	Koç Üniversitesi
7	Şantiye stajı yerine üniversitenin web’e yüklediği videoları izleyerek ve rapor çıkarmak	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
8	Bölüm Öğretim elemanları ile yapılabilen online staj	Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi
9	Önceden yapılmış gönüllü stajı zorunlu staja çevirme hakkı	Yeditepe Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi
10	Staj işlemlerini başvuru ve takip işlemleri uzaktan, dijital yollarla veya posta yoluyla sürdürmek	Yıldız Teknik Üniversitesi, Konya Teknik Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi, Erzurum Teknik Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Bozok Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi
11	Yarışma, çalıştay veya araştırma odaklı projelere katılımları staj olarak kabul etmek	Gebze Teknik Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Bursa Uludağ Üniversitesi

Türkiye’de mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde çoğunlukla öğrencilerin uzaktan stajlara yönlendirildiği, araştırma ödevlerinin verildiği, staj sürelerinde esneklikler yaratıldığı ve birçoğunun staj başvuru ve takip işlemlerinin uzaktan çevrim içi ya da posta yoluyla yürütüldüğü görülmektedir. Tüm bunların dışında geleneksel staj yöntemine devam etme imkanı da sunan bazı üniversiteler sorumlulukların öğrencilere ait olduğunu vurgulamaktadır.

1.9. Bölüm Sonucu

Yapılan literatür çalışmaları doğrultusunda öncelikle mimarlık, planlama ve tasarım eğitimi program bileşenleri olarak teorik, stüdyo ve staj eğitimi araştırılmış ve çalışmanın konusu olarak bu bileşenlerden staj eğitimi konusuna odaklanılmıştır. Daha sonra COVID-19 pandemi sürecinde staj programlarına ilişkin araştırmalar yapılarak; uzaktan eğitim sürecinde Dünyada ve Türkiye’de bulunan üniversitelerdeki uygulamalar, alınan önlemler ve kararlar incelenmiştir. Bu doğrultuda pandemi öncesi ve pandemi sonrası mimarlık çatisı altındaki bölümlerde staj eğitiminin nasıl gerçekleştiği ve akademik araştırmalara ne şekilde konu olduğuna dair araştırmalar yapılmıştır. Böylece pandemi öncesi ve sonrası staj programları ve uzaktan eğitimin dünyada ve Türkiye’deki durumu tespit edilmiştir. Bunların dışında günümüzde staj eğitiminde mevcut durum şantiye, büro, alternatif ve sanal staj olmak üzere dört kolda incelenerek bu süreçlerin online bir platformda nasıl ele alınabileceğine dair araştırmalar ele alınmıştır.

Çalışmada stajın beceri ve kazanımlar üzerinden ele alınıp değerlendirilebilmesi adına; üniversitelerin ilgili bölümlerinin Bologna süreci kapsamında hazırlanan staj programlarının öğrenim çıktıları, MİAK vb. kuruluşların akreditasyon kıstasları dikkate alınarak ve Türkiye’de ve Dünyada staj becerileri ve kazanımları konusunda yapılan bilimsel araştırmalar doğrultusunda dijital staj beceri ve kazanımlarının oluşturulabilmesi amacıyla bir ön çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde staj eğitimine yönelik yapılan kapsamlı bir literatür araştırması sonucu elde edilen veriler doğrultusunda becerilerin genel sınıflandırılması staj becerileri “aktarılabılır beceriler” ve “teknik beceriler” olmak üzere iki başlıkta ele alınmıştır. Daha sonra bu başlıklar kendi kapsamlarında alt becerilere ayrılmıştır. Teknik beceriler için, teknoloji ve program kullanma becerileri, geleneksel sunum tekniklerinden yararlanabilme, tasarım ve çizim becerileri ve uygulama bilgisi olmak üzere dört; aktarılabılır beceriler için ise öz yönetim becerileri, düşünsel beceriler, takım çalışması, iletişim becerileri ve mesleki sorgulama becerileri olmak üzere beş farklı başlıkta incelenmiştir. Belirlenen her bir alt beceri kendi içinde öğrencinin staj yaparken elde etmesi gereken temel yeterliliklerden oluşan bir literatür taraması sonucunda elde edilmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde staj becerilerinin sınıflandırılması

Sınıfl.	Alt Beceriler	Öğrenci Kazanımları
TEKNİK BECERİLER	Teknoloji ve Program Kullanma Becerileri	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını etkili kullanabilme
		İşyerinde gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlanması, tablo düzenlenmesi, sunum hazırlanması gibi konularda programların etkin kullanılabilmesi
		2D CAD Programlarını hızlı ve etkin kullanabilme (Autocad, Revit, Archicad)
		3D CAD Programlarını hızlı ve etkin kullanabilme (Revit, Sketch Up, 3D Max, Archicad)
		Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği kazanma
		Projenin anlatımında ve sunumunda 3D Görselleştirme (Render) kullanımı
		Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanımı
	Geleneksel Sunum Tekniklerinden Yararlanabilme	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi
		Proje ölçeğine ve kullanıcı/müşteri taleplerine bağlı olarak projenin maketinin hazırlanması
	Tasarım ve Çizim Becerileri	Kullanıcı ve müşterinin beklentilerinin belirlenmesi, proje ölçeğine göre analizlerin yapılması, işlev şemalarının oluşturulması, taslak çizimlerin hazırlanması, kullanıcı veya müşteriye sunulması
Müşteri veya kullanıcının geri bildirimlerinin değerlendirilmesi, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projelerin hazırlanması ve tasarım sürecine tümüyle hakimiyet		
Mimari uygulama projelerinin hazırlanması ve projelerin farklı disiplinler ile (statik, elektrik, mekanik ve çeşitli danışmanlıklar) iş birliği gerekiyor ise proje sürecine dahil edilmeleri ve ilgili projelerin takibinin yapılması, mimari proje ile koordinasyonunun sağlanması		
Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi için gerek görülen alanlar için detay tasarımlarının yapılması		
Ölçeğe göre çizerken bağlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırmanın yapılması		
Uygulama Bilgisi	Yönetmelik ve standartları anlama ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirmeye çalışmak	
	Teorik bilginin uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarımı, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonlu bir şekilde takibi	
AKTARILABİLİR BECERİLER	Öz Yönetim Becerileri	İşyerinde oluşabilecek stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermemesi ve gerektiğinde iş temposunu arttırmaya yönünde bu durumu avantaja çevirebilmesi
		Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorileri ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme
		Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar alarak kendi bireysel performanslarını arttırması
		İş fırsatları ve çalışmaları oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma
	Düşünsel Beceriler	Karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünebilmesi, kendisinin veya başkasının yaptığı işi/ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilmesi

Tablo 5'in devamı

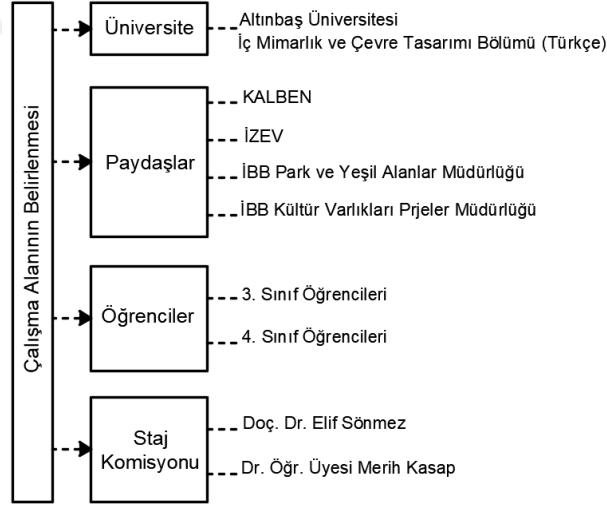
AKTARILABİLİR BECERİLER		Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarma, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturma; kişiye özgü sentezleme becerisi
		Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekçeli değerlendirmeler yapabilmesi, verilerden sentez ve çıkarım yapabilme ve herhangi bir sorunla karşılaştığında çözüm yolları yaratabilmesi, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilmesi
		Konuları veya sorunları çözümlene tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme
		Bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri belirleme (bağlantıları), örgütleme ilkelerini (yanlılıkları ya da varsayımları) ortaya koyma, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirme ve açıkça ifade etme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca varma
		Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz etme ve sentezlemeyi öğrenmesi/geliştirmesi
		Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi, yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yeteneğini geliştirilmesi
	Takım Çalışması	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme
		Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler kurma, etkileşim kurma ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenebilme
		Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme
	İletişim Becerileri	Sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneği, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabilme, sunumlarda teknolojiyi kullanabilme ve kendini etkin bir şekilde ifade edebilme
		Farklı kültürlerden etkileşimlerle iletişim kurabilme
		Ekip içinde, patronuna veya işveren karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme
		Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenenlere uyum sağlama
	Mesleki Sorgulama Becerileri	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimlere kullanma ve bu terimlere adapte olma
		Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri sürece yansıtma
Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama		

Oluşturulan Tablo 5 ile mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde becerilere yönelik staj süresinde her bir alt beceri kapsamında elde edilebilecek kazanımlar sınıflandırılmıştır. Böylece stajın beceri ve kazanımlar üzerinden değerlendirilebilmesi için bir altlık oluşturulmuştur.

2. YAPILAN ÇALIŞMALAR

2.1. Çalışma Alanının Belirlenmesi

COVID-19 pandemisi döneminde mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde zamansal devamlılığa dayalı çok yönlü staj kurgusunun dijital süreç ile yazılımın geliştirilmesi konulu araştırmada; staj süreci sınaması üniversite, staj komisyonu öğrenciler ve paydaşlardan oluşan dört farklı grupta gerçekleşmiştir (Şekil 3). Üniversite, staj komisyonu ve öğrenciler olarak araştırmanın örneklem gurubunu; pandemi sürecinde yaşanabilecek aksaklıklar nedeniyle Altınbaş Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü (Türkçe), bölüm staj komisyonu ve öğrencileri oluşturmaktadır. Paydaşlar (kurum) olarak ise belediye ve STK'lar belirlenmiştir. Bu kapsamda çalışmada İBB Park ve Bahçeler Müdürlüğü, İBB Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü (Belediye) ile KALBEN Derneği ve İZEV (STK) paydaş olarak yer almaktadır.



Şekil 3. Çalışma alanının belirlenmesi

Altınbaş Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü; 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesine bağlı olarak kurulmuş 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı ile Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi'ne dahil edilmiş ve İstanbul Gayrettepe'de yer alan kampüs binasında hizmet vermektedir. Bölümde verilen Türkçe lisans programı kapsamında proje ve benzeri uygulamalı dersler ile öğrencilerin

meslek pratiği konusunda bilgi sahibi olmalarına yardımcı olan zorunlu derslerin yanında öğrencilerin kendilerini ilgi duydukları yönde geliştirmelerine olanak tanıyan farklı uzmanlık alanlarından seçmeli dersler de yer almaktadır.

Mevcut staj sisteminde öğrencilerin Altınbaş Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü mezun olabilmeleri için 240 AKTS ders yükünü tamamlamak ve kurum dışı staj zorunluluğunu yerine getirmeleri gerekmektedir. Stajın 4. yarıyıl ve 6. yarıyıldaki yaz döneminde yapılabilmek koşulu ile toplam 40 iş günü olarak tamamlanması gerekmektedir.

Örnek çalışmada; hazırlanan MİTEDİS yazılımı, Altınbaş Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü (Türkçe) 'nde 39 öğrenciye 2019-2020 yaz dönemi staj komisyonu öğretim üyeleri Doç. Dr. Elif SÖNMEZ (Staj Komisyonu Başkanı) ve Dr. Öğr. Üyesi Merih KASAP (Staj Komisyonu Üyesi) yürütücülüğünde ICT 281 Yaz Stajı ve ICT 381 Yaz Stajı derslerinde online kullanıma sunulmuş denenmiştir (Tablo 6). Pandemi dönemi nedeniyle yapılamayan 2019-2020 dönemi yaz stajı, çalışma sürecinde 2020 yılı ekim/kasım/aralık aylarında gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6. Staj yapan öğrenciler ve staj yaptıkları kurumlar

S.N.	Öğrenci	Sınıf	Staj Yaptığı Kurum
1	Tuğçe Sarıçam	3. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
2	Murat Efe	3. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
3	Pınar Çalışkan	3. Sınıf	İZEV
			İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
4	Ceyda Özşimşek	3. Sınıf	KALBEN
			İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
5	İrem Erboğa	3. Sınıf	KALBEN
			İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
6	Sena Beşci	3. Sınıf	KALBEN
			İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
7	Furkan Güler	3. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
8	Ceren Yurtseven	3. Sınıf	KALBEN
			İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
9	Ceyda Akcanca	3. Sınıf	KALBEN
			İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
10	Gizem Çiçek	3. Sınıf	KALBEN
			İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
11	Nazlı Yaren Batal	3. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
12	Aylin Öktem	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.
13	Deniz Arslan	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD.

Tablo 6'nın devamı

14	İrem Kaya	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD. İZEV
15	Edanur Şahinbay	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD. İZEV
16	Hakan Öztop	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD. İZEV
17	Kaan Gülarıslan	4. Sınıf	İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
18	Melike Tibet Aycan	4. Sınıf	İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
19	Burak Ergün	4. Sınıf	İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
20	Ece Eda Akbulut	4. Sınıf	İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
21	Ömer Faruk Dinçer	4. Sınıf	İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
22	Oğuzhan Terzioğlu	4. Sınıf	İZEV
23	Sefa Özlü	4. Sınıf	İZEV
24	Ahmet Can Barut	4. Sınıf	İZEV
25	Özge Özdemir	4. Sınıf	İZEV İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
26	Neslihan Güreşçi	4. Sınıf	İZEV İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
27	Elifnur Karadağ	4. Sınıf	İZEV İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
28	Şeyda Nur Talay	4. Sınıf	KALBEN İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
29	Ahmet Bedevi Emen	4. Sınıf	KALBEN İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
30	Çağlar Lampir	4. Sınıf	KALBEN İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
31	Beril Büşra Öztürk	4. Sınıf	İZEV
32	Mert Kemal Boz	4. Sınıf	İZEV
33	Samet Çenber	4. Sınıf	KALBEN İZEV
34	Şeyma Nur Yozgatlı	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD. İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
35	Senanur Köybaşı	4. Sınıf	İBB PARK BAHÇE VE YEŞİL ALANLAR MÜD. İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
36	Havvanur Güngör	4. Sınıf	KALBEN İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
37	Merve Kibar	4. Sınıf	KALBEN İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
38	Berfin Yaren Demir	4. Sınıf	KALBEN İBB KÜLTÜR VARLIKLARI PROJELER MÜD.
39	Fehmi Kaan Akbaş	4. Sınıf	KALBEN

Staj programına 11 kişi 3. sınıf öğrencisi, 28 kişi 4. sınıf öğrencisi olmak üzere toplam 39 öğrenci başvurmuştur. Öğrenciler; MİTEDİS kapsamında kendi istekleri ile birden fazla görev seçmişlerdir. Bu kapsamda; 12 İZEV, 8 KALBEN, 13 İBB Park Bahçe

ve Yeşil Alanlar Müdürlüğü ve 21 İBB Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü staj başvurusu yapılmıştır.

İBB Park ve Yeşil Alanlar Müdürlüğü; belediyenin sorumluluğunda bulunan, park, bahçe, yeşil alan, koru alanları, kent ormanları, çocuk parkları, sahillerdeki düzenlenmiş alanlar, spor ve oyun alanları gibi alanları ve bu alanlar içerisinde yer alan tesislerin bakımını, onarımını ve korunmasını yapma görevleri bulunmaktadır (İBB, 2020a). Çalışma kapsamında kurumun tanımladığı Gezi Parkı'na ilişkin altı farklı görev başlığı bulunmaktadır. Bunlar; “ünite tasarımı (1)” kapsamında Gezi Parkı'nda seçilen bir alanda hayvan besleme ünitelerinin tasarlanması, “tasarım (2)” kapsamında Gezi Parkı'nda seçilen bir alanda ihtiyaçlara yönelik 4x4 m² bir büfe/kafeterya tasarlanması, “modül (3)” kapsamında Gezi Parkı'nda seçilen bir alanda kütüphane modülünün tasarlanması, “kent parkları (4)” kapsamında ekip olarak, Gezi Parkı'nı iyileştirmeye yönelik ulusal ve uluslararası kent parklarının araştırılması ve Gezi Parkı özelinde örneklerden yola çıkarak öneriler getirilmesi, “kent mobilyası (5)” kapsamında Gezi Parkı'nda seçilen bir alanda özellikle engelli vatandaşlara yönelik erişilebilirliği kolaylaştıran ve destekleyen kent mobilyaları tasarlanması ve “aydınlatma tasarımı (6)” kapsamında Gezi Parkı'na yönelik benzer alanda örneklerin incelenerek aydınlatma ürünlerinin tasarlanmasıdır.

İBB Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü; Taşınmaz Kültür ve Tabiat Varlıklarıyla, sit alanları ve tarihsel çevreler ve bu çevre içerisinde yer alan kültür varlıkları için koruma ölçütleri doğrultusunda rölöve, restorasyon ve tasarım projelerini hazırlamak, bu amaçla eylem programlarını yapmak ve uygulamak gibi görevleri bulunmaktadır (İBB, 2020b). Çalışma kapsamında kurumun tanımladığı beş farklı görev başlığı bulunmaktadır. Bunlar; “Yedikule Gazhanesi yarışması (1)” kapsamında ekip olarak, Yedikule Gazhanesi'nin COVID-19 kapsamında sosyal mesafeli sosyalleşme alanları yaratılması doğrultusunda yeniden işlevlendirilmesine dair fikir projelerinin tasarlanması, “Gazhane araştırması (2)” kapsamında ekip olarak, gazhane yapılarının yeniden işlevlendirilmesi konusunda ulusal ve uluslararası örneklerin araştırılması ve özellikle gazhane yapılarının hangi yöntemler kullanılarak ve hangi işlevler doğrultusunda yeniden işlevlendirildiklerinin incelenmesi, “müze ve sanat galerisi araştırması (3)” kapsamında ekip olarak, uluslararası müze ve sanat galeri örneklerinin araştırılması ve mimari ve iç mekan tasarımları bakımından incelenmesi, “Yedikule Gazhanesi iç mekan tasarımı (4)” kapsamında ekip olarak, Yedikule Gazhanesi'nin yeniden işlevlendirilmesi kapsamında alandaki yapıların iç mekanlarına dair fikir projeleri tasarlanması ve “Yedikule Gazhanesi render ve

görselleştirme (5)” kapsamında ekip olarak, Yedikule Gazhanesi’nin restorasyon çizimleri iç mekan tasarımı görevi dikkate alınarak 3D görsellerin yapılmasıdır.

KALBEN Derneği; koruyucu aile hizmet modelinden faydalanan ve koruyucu aile deneyimine sahip olan bireyler öncülüğünde kurulan dernek, Koruyucu Aile Hizmet Modelinin toplumda yaygınlaştırılma, modelden yararlanmak isteyen ailelere, süreç öncesi ve sonrası hukuki ve psiko-sosyal destekte bulunulmak, koruma altında yetişen gençler arasında dayanışma ve psikolojik destekte bulunmak gibi amaçları bulunmaktadır (KALBEN, 2020). Çalışma kapsamında kurumun tanımladığı yedi farklı görev başlığı bulunmaktadır. Bunlar; “tanıtım alanı tasarımı (1)” kapsamında ekip olarak, KALBEN destek ürünlerinin satıldığı ve vakfın tanıtımlarının yapıldığı kiosk tasarımının yapılması, “oyuncak tasarımı (2)” kapsamında özellikle koruma altındaki ihtiyaç sahibi çocuklara yönelik onların bir arada eğlenmesini-öğrenmesini sağlayacak oyuncakların tasarlanması, “yaşam alanı tasarımı (3)” kapsamında koruma altında yaşayan farklı yaş gruplarındaki bireylerin bir arada yaşamalarına yönelik (özellikle sosyal alanlar gibi ortak yaşam alanlarının) fikir projelerinin geliştirilmesi, “tasarım fikirlerini görselleştirme (4)” kapsamında KALBEN Yaşam Alanı Tasarımı görevi ile ilişkili olarak yapılan yaşam alanları tasarım fikirlerinin render (3D) ve görsellerinin hazırlanması, “tanıtım mekanı tasarımı (5)” kapsamında ekip olarak, KALBEN destek ürünlerinin satıldığı, vakfın tanıtımının yapıldığı, etkinliklerin düzenlendiği 50m²-100m² alanı kapsayan dükkanın tasarlanması, “mekanın görselleştirilmesi (6)” kapsamında KALBEN tanıtım mekanı tasarımı görevi ile ilişkili olarak yapılan tanıtım mekanı tasarım fikirlerinin render (3D) ve görsellerinin hazırlanması, “iç mekan aydınlatma (7)” kapsamında ekip olarak, KALBEN tanıtım mekanı tasarımı görevi ile ilişkili olarak mekânın aydınlatma tasarımının yapılmasıdır.

İZEV; zihinsel engellilerin toplumca farklı bireyler olarak kabul edilmesini sağlayarak, onları bağımsız yaşama hazırlayan, engelli çocuklar ve ailelerine gerekli kalite standartlarını sağlamak amacıyla hayatın her alanında yer almaları için çalışmalar yürüten bir sivil toplum kuruluşudur (İZEV, 2020). Çalışma kapsamında kurumun tanımladığı sekiz farklı görev başlığı bulunmaktadır. Bunlar; “oyuncak tasarımı (1)” kapsamında zihinsel engelli çocuklara yönelik eğitici ve öğretici oyuncakların tasarlanması, “kiosk (2)” kapsamında ekip olarak, İZEV’in destek ürünlerinin satıldığı ve tanıtımının yapıldığı kiosk tasarımının yapılması, “tanıtım mekanı tasarımı (3)” kapsamında ekip olarak, İZEV destek ürünlerinin satıldığı, vakfın tanıtımının yapıldığı, etkinliklerin düzenlendiği 50m²-100m²

alanı kapsayan dükkanın tasarlanması, “mekanın görselleştirilmesi (4)” kapsamında İZEV tanıtım mekanı tasarımı görevi ile ilişkili olarak yapılan tanıtım mekanı tasarım fikirlerinin render (3D) ve görsellerinin hazırlanması, “aydınlatma tasarımı (5)” kapsamında ekip olarak, İZEV tanıtım mekanı tasarımı görevi ile ilişkili olarak mekanın aydınlatma tasarımının yapılması, “tanıtım mekanı detay tasarım (6)” kapsamında İZEV tanıtım mekanı tasarımı görevi ile ilişkili tasarlanmış olan İZEV Dükkan'ın detay tasarımlarının yapılması, “bağımsız yaşam köyü (7)” kapsamında ekip olarak, İZEV “Bağımsız Yaşam Köyü” projesi için fikir projelerinin tasarlanması ve “Bağımsız Yaşam Köyü detay tasarımı (8)” kapsamında İZEV Bağımsız Yaşam Köyü tasarımı görevi ile ilişkili olarak Bağımsız Yaşam Köyü detay tasarımlarının yapılmasıdır.

Bu kapsamda çalışmada; İstanbul Büyükşehir Belediyesi Park ve Yeşil Alanlar Müdürlüğü, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü, KALBEN, İZEV ve Altınbaş Üniversitesi tarafından verilen görevler; kategorilere göre yerleştirildikten sonra görev tanımlanmaları yapılmıştır (Tablo 7).

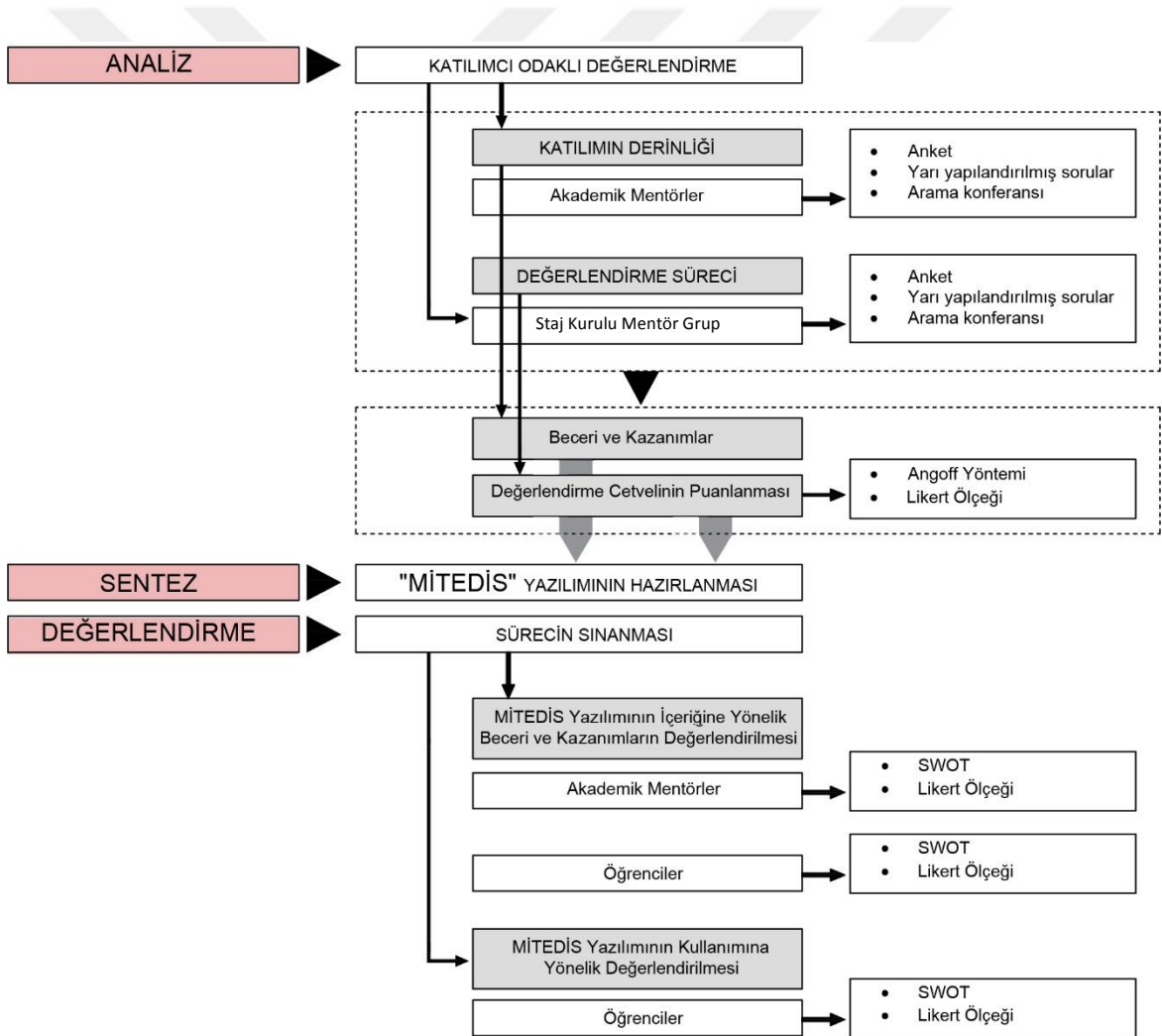
Tablo 7. Paydaşların görev başlıkları

PAYDAŞ (KURUM)	GÖREV BAŞLIĞI
İBB Park ve Yeşil Alanlar Müdürlüğü	Ünite Tasarımı
	Tasarım
	Modül
	Kent Parkları
	Kent Mobilyası
	Aydınlatma Tasarım
İBB Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü	Yedikule Gazhanesi Yarışması
	Gazhane Araştırması
	Müze ve Sanat Galerisi Araştırması
	Yedikule Gazhanesi-İç Mekan Tasarımı
	Yedikule Gazhanesi Render ve Görselleştirme
Korunma Altında Yetişen Gençler ve Koruyucu Aile Derneği (KALBEN)	Tanıtım Alanı Tasarımı
	Oyuncak Tasarımı
	Yaşam Alanı Tasarımı
	Tasarım Fikirlerini Görselleştirme
	Tanıtım Mekanı Tasarımı
	Mekanın Görselleştirilmesi
	İç Mekan Aydınlatma
İstanbul Zihinsel Engelliler için Eğitim ve Dayanışma Vakfı (İZEV)	Oyuncak Tasarımı
	Kiosk
	Tanıtım Mekanı (Dükkan) Tasarımı
	Mekanın Görselleştirilmesi
	Aydınlatma Tasarımı
	Tanıtım Mekanı Detay Tasarım
	Bağımsız Yaşam Köyü
	Bağımsız Yaşam Köyü Detay Tasarımı

2.2. Çalışma Yöntem Kurgusu

Projede kullanılan yöntem; bir karma araştırma modeli ve süreç yönetim sistemidir. Bu kapsamda analiz ve değerlendirme sürecinde adımlara yönelik farklı yöntem ve teknikler kullanılmıştır. İç içe geçmiş yöntem kurgusu ile mimarlık çatısı altındaki tüm disiplinlerin staj süreçlerinin uzaktan ve dijital olarak uygulanabilirliği üzerine üniversiteler için bir başlangıç model önerisi sunulmuştur.

Çalışmanın temelinde analiz aşamasında Katılımcı Odaklı Değerlendirme yaklaşımı, değerlendirme aşamasında SWOT tekniği; süreçte ise yardımcı yöntem ve teknikler de kullanılmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Çalışma yöntem kurgusu

2.3. Analiz: Katılımcı Odaklı Değerlendirme

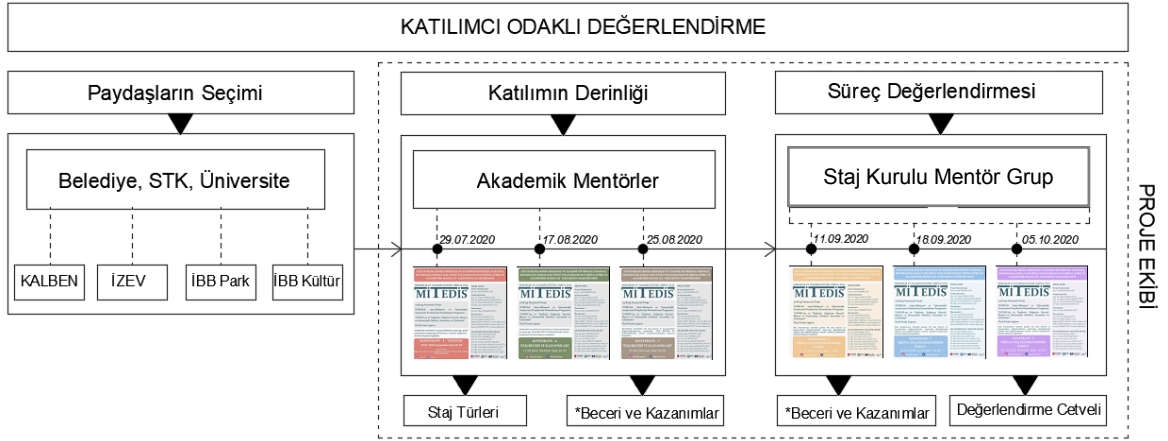
Analiz aşaması; hem bilgi toplama aşamasından elde edilen veriler, hem de mentör gruplarla çeşitli konferanslar ile yapılan müzakereler ve çeşitli yöntem/teknikleri kullanarak dijital staj programının ihtiyaç ve içerik kurgusunun oluşturulması, becerilerin belirlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik veri elde edilmesi aşamalarından oluşmaktadır.

2.3.1. Katılımcı Odaklı Değerlendirme Yöntemine İlişkin Analizler

Çalışmanın temeli “Katılımcı Odaklı Değerlendirme” yaklaşımından oluşmaktadır. Bu yaklaşım; değerlendirilen hedef kitle, proje, gelişim, program içerisinde yer alan topluluk, grup ya da bireylerle herhangi bir şekilde iş birliği içinde çalışan, profesyonel değerlendirmeciler, yardımcıları ve araştırmacıları kapsamaktadır (Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2004, s. 141-142). Bu yaklaşımda, değerlendirmeciler program paydaşlarının çoklu ihtiyaçlarını, değerlerini ve bakış açılarını resmetmeye çalışmakta olup (Cousins, Earl ve Whitmore, 1995; 1998) üç belirgin özelliği bulunmaktadır. Bunlar; süreç değerlendirmesi, paydaşların seçimi ve katılımın derinliği olarak ifade edilebilir (Cousins ve Whitmore, 1998). Cousins ve Earl (1995) bu yaklaşımın programın uygulanması hakkında bilgi edinme ve programın uygulanmasını geliştirme niyetinde olan değerlendirme çalışmalarına en uygun düşeceğini belirtmiştir. Çalışma kapsamında ise dinamik bir süreç olarak ele alınan staj programında bu yaklaşım temel alınarak; katılımcıların görüşlerine bağlı olarak programın bütün öğelerini değerlendirmek amaçlanmaktadır. Böylelikle dijital staj programında katılımcıların görüşleri dikkate alınarak yazılımının içeriği hazırlanmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmada “Katılımcı Odaklı Değerlendirme” süreci;

- Paydaş Seçimi
- Katılımın Derinliği
- Süreç Değerlendirmesi olmak üzere 3 aşamada ele alınmıştır (Şekil 5).



Şekil 5. Katılımcı odaklı değerlendirme aşama şeması

Katılımın derinliği ve süreç değerlendirmesi aşamalarında; TÜBİTAK proje ekibi ile beraber hem akademik mentörler hem de staj kurulu mentör grubunda yer alan öğretim üyelerinin görüşleri dikkate alınarak dijital staj için temel kazanımlar ve hedefler belirlenerek, iş akış diyagramının oluşturulduğu bir süreç tanımlanmaktadır.

- Paydaş Seçimi; mimarlık temelli disiplinlere yönelik yaz stajlarının yapıldığı Belediyeler, STK ve Üniversiteleri içine alan bir paydaş (kurum) sistemi ve görev tanımları oluşturulmuştur. Çalışmada belirlenen paydaş (kurum) detaylarına “2.1 Çalışma Alanının Belirlenmesi” başlığında detaylıca yer verilmiştir.
- Katılımın Derinliği; aşamasında akademik mentörlerin bilgi ve deneyimlerinden yararlanılmaktadır. Çalışmada akademik mentörler; Türkiye’deki üniversitelerin mimarlık, planlama ve tasarım alanlarında maksimum çeşitliliği sağlamak amacıyla mesleki kıdem, önceki yıl ders yürütme ve kullanılan ders kitabı gibi durumlar dikkate alınarak davet edilen sekiz öğretim üyesinden oluşmaktadır (Tablo 8).

Tablo 8. Akademik mentör listesi

Ana Bilim Dalları	Mentörler	Kurum	
İç Mimarlık	Doç. Dr. Osman ARAYICI	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	
Mimarlık	Bina Bilgisi	Prof. Dr. İlkey ÖZDEMİR	Karadeniz Teknik Üniversitesi
	Yapı ve Malzeme Bilgisi	Dr. Öğr. Üyesi Filiz UMAROĞULLARI	Trakya Üniversitesi
	Rölöve ve Restorasyon	Dr. Öğr. Üyesi Gülçin KAHRAMAN	İstanbul Zaim Üniversitesi
	Mimarlık Tarihi	Dr. Öğr. Üyesi Türkan İRGİN UZUN	Maltepe Üniversitesi
Şehir ve Bölge Planlama	Doç. Dr. Cem BEYGO	İstanbul Üniversitesi	
Peyzaj Mimarlığı	Prof. Dr. Öner DEMİREL	Kırıkkale Üniversitesi	
Endüstri Ürünleri Tasarım	Dr. Öğr. Üyesi Özge ÇELİKOĞLU	İstanbul Teknik Üniversitesi	

Nitel araştırma tekniğinin kullanıldığı bu aşamada; maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile mimarlık, planlama ve tasarım alanlarının bulunduğu farklı üniversitelerden oluşan mimarlık (bina bilgisi, yapı ve malzeme bilgisi, rölöve ve restorasyon ve mimarlık tarihi), şehir ve bölge planlama, peyzaj mimarlığı ve endüstriyel tasarım bölümlerinde görev yapan; her bir alan için bir öğretim üyesi olmak kaydıyla sekiz öğretim üyesi ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Burada amaç, ilgili öğretim üyelerinin görüşleri üzerinden öğrencilerin dijital yolla ne tür beceriler edinebileceğine yönelik programın avantaj ve dezavantajlarını tanımlanması ve beceriler ışığında staj türlerinin belirlenmesidir.

Çalışma kapsamında akademik mentörler ile bilgi akışının sağlanması ve yarı yapılandırılmış görüşmeler için 3 tane arama konferansı gerçekleştirilmiştir (Tablo 9). İlk toplantı 29 Temmuz 2020'de gerçekleştirilmiştir. İkinci toplantı 17 Ağustos 2020 ve üçüncü toplantı ise 25 Ağustos 2020 tarihinde gerçekleşmiş olup staj beceri ve kazanımlarına yönelik konular tartışılmıştır.

Tablo 9. Akademik mentörler ile gerçekleştirilen arama konferansları ve içerikleri

No	Konferans Afışı	Arama Konferansı
Arama Konferansı- 1	<p>AFET DURUMLARINDA MİMARLIK VE TASARIM EĞİTİMİNDE ZAMANSAL DEVAMLILIĞA DAYALI ÇOK YÖNLÜ STAJ KURGUSUNUN DİJİTAL SÜREC VE ALGORİTMİK MODEL İLE YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ</p> <p>MİMARLIK VE TASARIM EĞİTİMİ DİJİTAL STAJ</p> <p>MİTEDİS</p> <p>120Kıys Numaralı Proje</p> <p>TÜBİTAK 1001-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı: "COVID-19 ve Toplum: Salgının Sosyal, Beşerî ve Ekonomik Etkileri, Sorunlar ve Çözümler" Özel Proje Çağrısı</p> <p>Akademik mentörler ve proje ekibinin tanışacağı, proje tanıtımının yapılacağı KONFERANS-1 'TANITIM' toplantısı. Katılım dışıdırya kapalıdır.</p> <p>KONFERANS - 1 'TANITIM' 29.07.2020 Çarşamba Saat:20.30</p> <p>Zaman Bilançosu: https://bit.ly/34wv111 https://www.youtube.com/watch?v=KpYnYUyM1u0&list=PL80YUw00020</p> <p>PROJE EKİBİ Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. EBR SÖNMEZ (AD) Araştırmacılar: Doç. Dr. Oğuz CEBECİ (TTT) Doç. Dr. Selma ERKAS BEŞİR (KTÜ) Doç. Dr. Ümit ARPAÇIOĞLU (MSGSÜ) Dr. Öğr. Üyesi Meriç KASAP (AD) Danışman: Prof. Dr. İlay ÖZDEMİR (KTÜ) Bursiyerler: Arç. Gör. İrem BEKAR (KTÜ) Arç. Gör. Mikail AKOĞLU (AD) Tuğba CEBECİ (MSGSÜ, Y.Lisans Öğrencisi) Selin GÖNER (MSGSÜ, Y.Lisans Öğrencisi) Sevcan SÖNMEZ (TTU, Y.Lisans Öğrencisi)</p> <p>AKADEMİK MENTÖR GRUBU Prof. Dr. İlay ÖZDEMİR (KTÜ) Prof. Dr. Öner DİRMİŞ (KTÜ) Doç. Dr. Cem BEYOĞLU (İTÜ) Doç. Dr. Osman ARVİÇİ (MSGSÜ) Dr. Öğr. Üyesi Fikri UMAROĞULLARI (TTT) Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KAHRAMAN (EZÜ) Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇELİKOĞLU (TTU) Dr. Öğr. Üyesi Turhan İNGİN UZUN (MİT)</p>	 <p>Tanıtım Yapılan ilk konferans, TÜBİTAK proje ekibi ve akademik mentörlerin tanışması ve çalışmanın mentörlere tanıtılmasını kapsamaktadır. Tanıtım sonrası akademik mentörlerin araştırmaya ilişkin soruları cevaplanmış ve bir sonraki toplantının konusu ve mentörlerden istenen görevler hakkında bilgi verilmiştir.</p>
Arama Konferansı- 2	<p>AFET DURUMLARINDA MİMARLIK VE TASARIM EĞİTİMİNDE ZAMANSAL DEVAMLILIĞA DAYALI ÇOK YÖNLÜ STAJ KURGUSUNUN DİJİTAL SÜREC VE ALGORİTMİK MODEL İLE YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ</p> <p>MİMARLIK VE TASARIM EĞİTİMİ DİJİTAL STAJ</p> <p>MİTEDİS</p> <p>120Kıys Numaralı Proje</p> <p>TÜBİTAK 1001-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı: "COVID-19 ve Toplum: Salgının Sosyal, Beşerî ve Ekonomik Etkileri, Sorunlar ve Çözümler" Özel Proje Çağrısı</p> <p>Akademik mentörler ile staj beceri ve kazanımların tartışılacağı, STAJ BECERİ VE KAZANIMLARI online konferans.Katılım dışıdırya kapalıdır.</p> <p>KONFERANS - 2 'STAJ BECERİ VE KAZANIMLARI' 17.08.2020 Pazartesi Saat:20.30</p> <p>mitedia.proje f f f</p> <p>PROJE EKİBİ Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. EBR SÖNMEZ (AD) Araştırmacılar: Doç. Dr. Oğuz CEBECİ (TTT) Doç. Dr. Selma ERKAS BEŞİR (KTÜ) Doç. Dr. Ümit ARPAÇIOĞLU (MSGSÜ) Dr. Öğr. Üyesi Meriç KASAP (AD) Danışman: Prof. Dr. İlay ÖZDEMİR (KTÜ) Bursiyerler: Arç. Gör. İrem BEKAR (KTÜ) Arç. Gör. Mikail AKOĞLU (AD) Tuğba CEBECİ (MSGSÜ, Y.Lisans Öğrencisi) Selin GÖNER (MSGSÜ, Y.Lisans Öğrencisi) Sevcan SÖNMEZ (TTU, Y.Lisans Öğrencisi)</p> <p>AKADEMİK MENTÖR GRUBU Prof. Dr. İlay ÖZDEMİR (KTÜ) Prof. Dr. Öner DİRMİŞ (KTÜ) Doç. Dr. Cem BEYOĞLU (İTÜ) Doç. Dr. Osman ARVİÇİ (MSGSÜ) Dr. Öğr. Üyesi Fikri UMAROĞULLARI (TTT) Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KAHRAMAN (EZÜ) Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇELİKOĞLU (TTU) Dr. Öğr. Üyesi Turhan İNGİN UZUN (MİT)</p>	 <p>Staj Beceri ve Kazanımları Yapılan ikinci konferans, öncesinde kapsamlı bir literatür taraması yoluyla hazırlanan staj beceri ve kazanımları ile ilişkin öneri ve tartışmaların yapıldığı bir süreci kapsamaktadır. Toplantı öncesi beceri ve kazanımların yer aldığı dosyaları inceleyen akademik mentör grubu bu toplantıda staj beceri ve kazanımlarına yönelik eleştiriler yapmış ve bu eleştiriler doğrultusunda tablo revize edilmiştir.</p>
Arama Konferansı- 3	<p>AFET DURUMLARINDA MİMARLIK VE TASARIM EĞİTİMİNDE ZAMANSAL DEVAMLILIĞA DAYALI ÇOK YÖNLÜ STAJ KURGUSUNUN DİJİTAL SÜREC VE ALGORİTMİK MODEL İLE YAZILIMININ GELİŞTİRİLMESİ</p> <p>MİMARLIK VE TASARIM EĞİTİMİ DİJİTAL STAJ</p> <p>MİTEDİS</p> <p>120Kıys Numaralı Proje</p> <p>TÜBİTAK 1001-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı: "COVID-19 ve Toplum: Salgının Sosyal, Beşerî ve Ekonomik Etkileri, Sorunlar ve Çözümler" Özel Proje Çağrısı</p> <p>Akademik mentörler ile staj beceri ve kazanımların değerlendirilmesinin yapılacağı, STAJ BECERİ VE KAZANIMLARI online konferans.Katılım dışıdırya kapalıdır.</p> <p>KONFERANS - 3 'STAJ BECERİ VE KAZANIMLARI' 25.08.2020 Salı Saat:20.00</p> <p>mitedia.proje f f f</p> <p>PROJE EKİBİ Proje Yürütücüsü: Doç. Dr. EBR SÖNMEZ (AD) Araştırmacılar: Doç. Dr. Oğuz CEBECİ (TTT) Doç. Dr. Selma ERKAS BEŞİR (KTÜ) Doç. Dr. Ümit ARPAÇIOĞLU (MSGSÜ) Dr. Öğr. Üyesi Meriç KASAP (AD) Danışman: Prof. Dr. İlay ÖZDEMİR (KTÜ) Bursiyerler: Arç. Gör. İrem BEKAR (KTÜ) Arç. Gör. Mikail AKOĞLU (AD) Tuğba CEBECİ (MSGSÜ, Y.Lisans Öğrencisi) Selin GÖNER (MSGSÜ, Y.Lisans Öğrencisi) Sevcan SÖNMEZ (TTU, Y.Lisans Öğrencisi)</p> <p>AKADEMİK MENTÖR GRUBU Prof. Dr. İlay ÖZDEMİR (KTÜ) Prof. Dr. Öner DİRMİŞ (KTÜ) Doç. Dr. Cem BEYOĞLU (İTÜ) Doç. Dr. Osman ARVİÇİ (MSGSÜ) Dr. Öğr. Üyesi Fikri UMAROĞULLARI (TTT) Dr. Öğr. Üyesi Gülşah KAHRAMAN (EZÜ) Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem ÇELİKOĞLU (TTU) Dr. Öğr. Üyesi Turhan İNGİN UZUN (MİT)</p>	 <p>Staj Beceri ve Kazanımları Yapılan üçüncü konferans staj beceri ve kazanımlarına yönelik öneri ve düzenlemelere devam edildiği ve dijital staj beceri ve kazanımlarına yönelik konuların tartışıldığı bir toplantıdır. Akademik mentörlerle yapılan bu son toplantı sonrası yapılan revizelerle beceri ve kazanımlar tablosu son haline ulaşmıştır.</p>

Akademik mentörler ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerin içeriğini; dijital staj ile hedeflenen beceriler ile Bologna süreci kapsamında hazırlanan yaz/kış stajı öğrenci kazanımlarının ortak paydalarını belirlemek oluşturmaktadır. Böylece ortaya konan beceriler ve kazanımlar, değerlendirme sürecinde kullanılacak olan değerlendirme cetveline de bir altlık oluşturmaktadır.

- Süreç Değerlendirmesi aşamasında ise; paydaşlar (kurumlar) ile staj kurulu mentör grubundan oluşturulan iki önemli katılımcı vardır. Bu sürecin takibini sağlayan en önemli araçlardan biri ise değerlendirme cetveli olup; Türkiye’deki üniversitelerin mimarlık, planlama ve tasarım alanlarında staj komisyonlarında görevli öğretim üyelerinin konudaki bilgi ve deneyimlerinden yararlanılmaktadır. Çalışma da staj kurulu mentör grubu farklı üniversitelerdeki staj komisyonlarında görevli olup davet edilen sekiz öğretim üyesinden oluşmaktadır (Tablo 10).

Tablo 10. Staj kurulu mentör grubu listesi

Bölüm	Staj Komisyonu Başkan/Üye	Kurum
İç Mimarlık	Dr. Öğr. Üyesi Salih SALBACAK	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi
	Doç. Dr. Özge Cordan	İstanbul Teknik Üniversitesi
Mimarlık	Dr. Öğr. Üyesi Deniz ÇETİN	Altınbaş Üniversitesi
	Doç. Dr. Fatih SEMERCİ	Necmettin Erbakan Üniversitesi
	Dr. Öğr. Üyesi Türkan İRGİN UZUN	Maltepe Üniversitesi
Şehir ve Bölge Planlama	Doç. Dr. Yelda AYDINTÜRK	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Peyzaj Mimarlığı	Dr. Öğr. Üyesi Emine Seda ARSLAN	Süleyman Demirel Üniversitesi
Endüstri Ürünleri Tasarım	Dr. Öğr. Üyesi Ekrem Cem ALPPAY	İstanbul Teknik Üniversitesi

Nitel araştırma tekniğinin kullanıldığı bu aşamada; maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile mimarlık, planlama ve tasarım alanlarının bulunduğu farklı üniversitelerden oluşan mimarlık, şehir ve bölge planlama, peyzaj mimarlığı ve endüstriyel tasarım bölümlerinde staj komisyonlarında görev yapan sekiz öğretim üyesi ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Burada amaç, ilgili öğretim üyelerinin görüşleri üzerinden öğrencilerin dijital stajlarının değerlendirilme sürecinin belirlenmesidir.

Staj komisyonu mentör grubu ile bilgi akışının sağlanması ve yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapılması ile hedeflenen becerilere yönelik paylaşımlar tarafımızdan 3 tane arama konferansı ile gerçekleştirilmiştir (Tablo 11). İlk toplantı 11 Eylül 2020’de

gerçekleştirilmiştir. İkinci toplantı 18 Eylül 2020 ve üçüncü toplantı ise 5 Ekim 2020 tarihinde gerçekleşmiş olup dijital staj değerlendirme sürecine yönelik konular tartışılmıştır.

Tablo 11. Staj kurulu mentör grubu ile gerçekleştirilen arama konferansları ve içerikleri

	Konferans Afışı	İçerik
Arama Konferansı - 4		
	<p>Tanıtım Yapılan ilk konferans, TÜBİTAK proje ekibi ve staj komisyonundan oluşan mentörlerin tanışması ve araştırmanın mentörlere tanıtılmasını kapsamaktadır. Tanıtım sonrası mentörlerin çalışmaya ilişkin soruları cevaplanmış ve bir sonraki toplantının konusu ve mentörlerden istenen görevler hakkında bilgi verilmiştir.</p>	
Arama Konferansı - 5		
	<p>Dijital Staj Değerlendirme Süreci Staj komisyonu mentör grubu ile yapılan ikinci konferansta dijital staj değerlendirme süreci ve staj kazanımların zorunluluklarına yönelik değerlendirmeler yapılmıştır.</p>	
Arama Konferansı - 6		
	<p>Dijital Staj Değerlendirme Süreci Staj komisyonu mentör grubu ile yapılan üçüncü konferansta değerlendirme cetveli ve puanlamaya ilişkin son kararlar alınmıştır.</p>	

Temel amaç, kurum staj sicil formlarında kullanılan değerlendirme cetveli (mevcut cetvel) yerine Bologna program yeterliliğine yönelik güncel bir değerlendirme cetvelinin oluşturulmasıdır. Süreç değerlendirmesinde ise beceriler ile faaliyetler arasındaki ilişkiyi yapılandırabilmek için staj komisyonuna bağlı bir karar verme süreci kurgulanmıştır.

“Katılımcı Odaklı Değerlendirme” yaklaşımı ile tanımlanan üç aşamada yapılan konferanslar ile tüm katılımcıların (akademik mentörler, staj kurulu akademik mentör grubu) bilgi ve deneyimlerinden yararlanılarak gerekli destekler alınmış ve Pandemi Sürecinde Dijital Staj Eğitimi Tanımının Oluşturulması süreci gerçekleştirilmiştir.

2.3.2. Pandemi Sürecinde Dijital Staj Eğitimi Tanımının Oluşturulması

Pandemi ile birlikte birçok şeyin dijitalle çevrildiği bu dönemde mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerin önemli bir bileşeni olan staj programları da dijital anlamda farklı bir boyut kazanmaktadır. Böylelikle geleneksel öğretim modelinin teknolojiye yöneldiği ortadadır. Bu durum eğitimin aksamaması için e-öğrenme çözümlerini üretmek ve pandemi nedeniyle staj programlarında çıkabilecek sorunlara karşın dijital çözümler üretmeyi gerekli kılmıştır (Yadav, 2020). Devam eden pandemi süresinde mimarlık tabanlı bölümler için önemli bir yeri bulunan staj eğitimine ilişkin uygulamaların yetersiz kalması ve pandemi kısıtlamaları nedeniyle öğrencilerin staj yapmaları mümkün olmamaktadır. Şirketlerin stajyer çalıştıramama durumu mimarlık temel alanındaki öğrencilerin mezuniyet süreçleri için ciddi bir sorun oluşturduğundan birçok üniversite öğrencisi mağdur kalmıştır.

Çalışma kapsamında mezuniyet esasları kapsamında zorunluluğu bulunan staj programları, pandemi sürecinde devam edilebilmesi amacıyla dijital olanakları avantaja çevirerek verimliliği artıracak “dijital staj” tanımlanarak içerik ve adımları açıklanmıştır. Böylece geliştirilen bu yeni staj biçimi, Bologna sürecinde tanımlanan beceri ve kazanımları esas alan bir sistem üzerinden kurgulanmıştır. Dijital yollarla yapılabilen bir staj, mekan sınırlılığı olmaması ve uzaktan yürütülebilmesi yönüyle staj programlarının devamlılığı açısından önem taşımaktadır. Dijital staj programı belirlenen temel alanlarda uygulanan faaliyet türüne göre zaman boyutu olmadan şekillenmektedir.

Dijital staj; ofis, şantiye ya da araştırma programlarına yönelik staj yapan öğrencilerin aynı anda farklı kategorileri seçmesi ve süre kısıtlaması olmadan online takiple devam edebilmesi ile farklı kazanımlar sunmaktadır. Ayrıca belediye, üniversite,

STK ve özel kuruluşların acil iş ilanlarına karşılık dijital staj sistemi ile fayda sağlanmaktadır.

Bugün pandemi olarak karşılaştığımız ilerde hangi başlıklarda karşımıza çıkacağını bilemediğimiz olağanüstü durumlarda oluşabilecek kısıtlamalara karşın öğrencilerin mağdur olmaması adına, ya da normal süreç içerisinde tercih edilebilir bir sistemdir. Dijital staj, hem olağanüstü durumlarda karşılaşılabileceğimiz sorunlara karşı hem de staj programlarına yeni bir boyut kazandırarak öğrencilere geniş olanaklar sağlama amaçlı ortam hazırlamaktadır. Ayrıca diğer tüm staj türleri içerisinde hem yurt içi hem yurtdışı imkanlarına ek olarak herhangi bir sebepten olanakların kısıtlı olduğu durumlarda öğrencilere uzaktan staj yapma imkanı sağlayan kapsamlı bir programdır. Stajın başlangıcından bitişine kadar her şeyin dijital yollarla gerçekleştirildiği dijital staj programı; öğrenci, iş yeri ve üniversite arasındaki akışı dijital ortamlar aracılığıyla daha hızlı ve takibi kolay bir şekilde tanımlanmaktadır.

2.3.2.1. Dijital Staj Becerileri ve Kazanımlarına Yönelik Verilerin Analizi

Geleneksel staj türleri ile kıyaslandığında dijital stajlar, genel olarak benzer avantajları sağlamakta birlikte dijital olmasının sağladığı ek avantajlar veya uzaktan olmasının neden olduğu dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Çalışmanın bu bölümünde ilgili öğretim üyelerinin görüşleri üzerinden öğrencilerin dijital yolla ne tür beceriler edinebileceğine yönelik programın beceriler ışığında staj türlerinin belirlenmesi ve stajın avantaj ve dezavantajlarını tanımlanması hedeflenmektedir. Mentörler ile yapılacak yarı yapılandırılmış görüşmelerin içeriğinin bir kısmı da dijital staj ile hedeflenen beceriler ile Bologna kapsamında hazırlanan yaz/kış stajı öğrenci kazanımlarının ortak paydalarını belirlemektir. Böylece beceriler değerlendirme sürecinde kullanılacak olan değerlendirme cetveline de bir altlık oluşturacaktır. Bu kapsamda dijital staj becerileri ve kazanımlarına yönelik verileri elde edebilmek için yapılan analizler iki aşamadan oluşmaktadır.

- Dijital staj becerileri ve kazanımlarını belirlemeye ve avantaj/dezavantajlarına yönelik (yarı yapılandırılmış sorular)
- Her bir kazanımın dijital staj (MİTEDİS) kapsamında gerekliliğine yönelik (anket)

Dijital staj becerileri ve kazanımlarına yönelik birinci analiz, akademik mentörlere dijital staj becerileri ve kazanımlarına yönelik hazırlanan yarı yapılandırılmış sorulardan oluşmaktadır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış sorularda;

- Dijital Staj için literatür kapsamında önerilen Teknik ve Aktarılabılır ana becerilere yeni bir ana beceri eklenebilirliği hakkında değerlendirme yapmaları istenmiştir.
- Mentör grup tarafından belirlenen alt beceri ve kazanımları dijital staj tanımlamasına göre önerilen sınıflama hakkındaki düşünceleri sorulmuştur.
- Dijital Staj tanımlamasına göre önerdikleri farklı alt beceri ve kazanımların eklenebilirliği hakkında değerlendirmeler yapmaları istenmiştir.
- Dijital Staj (MİTEDİS) programının avantaj ve dezavantajları hakkında düşünceler ile ilişkin sorular yönlendirilmiştir. Bunların dışında arama konferansları yoluyla dijital staj yarattığı ek kazanımların neler olabileceğine ilişkin değerlendirmeler yapmaları istenmiştir.

Bu değerlendirmeler yapılan online görüşmeler aracılığıyla da tartışılmış ve bazı ortak görüşler elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış sorulara verilen cevaplar tüm akademik mentörlerin görüşleri dikkate alınarak maddeler halinde tanımlanmıştır (Tablo 12). Benzer ifadeler tekrar edilmemiştir.

Tablo 12. Yarı yapılandırılmış sorular ve akademik mentörlerin cevapları

<p>Soru 1. Dijital staj için literatür kapsamında önerilen Teknik / Aktarılabılır ana becerilere yeni bir ana beceri eklenebilir mi? Eklenebilir ise lütfen belirtiniz.</p>
<p>Mentörlerin hepsi bu ana becerilerin aynı kalması yönünde cevap vermiştir.</p>
<p>Soru 2. Belirlenen Alt Beceri ve kazanımları dijital staj tanımlamasına göre önerilen sınıflamayı değerlendiriniz? Değişiklik/Düzeltilme önerisi var ise lütfen belirtiniz.</p>
<p>8 akademik mentörden 7'si bu soruya önerilen sınıflamanın aynı kalması yönünde cevap verirken; 1 akademik mentör endüstri ürünleri tasarımı kapsamında bazı kazanımların güncellenmesi/eklenmesi gerekliliği konusunda cevap vermiştir.</p>
<p>Soru 3. Dijital staj tanımlamasına göre önerdiğiniz farklı alt beceri ve kazanımlar var mıdır? Sınıflamada yerleştirirseniz hangi başlıklarda konumlandırırsınız?</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Ürün tasarımı bağlamında "düşünsel beceriler" veya "iletişim becerileri" ile ilişkili olarak, öğrenci kazanımlarına, tasarlanan ürünün iletişimine yönelik yöntemlere hakim olunması gibi bir madde eklenebilir. • Bu kapsamda ürünü kullanıcının perspektifinden görmeye çalışmak; ürünün kendini anlatabilmesi (biçimsel ve grafik anlamda); marketing gözüyle de ele alınabilmesi gibi konular bulunabilir. • "Mesleki sorgulama becerileri" kapsamında da etik ve çevresel duyarlılık kazanma gibi bir öğrenci kazanımı eklenebilir. • Son olarak, "iletişim becerileri" içerisinde kullanıcı araştırma yöntemlerine hakim olmak; elde edilen kullanıcı verisinin doğru yorumlanması ve tasarım süreci boyunca iletişimini sağlamak gibi bir öğrenci kazanımı eklenebilir. • Aktarılabılır Becerilerde-Mesleki Sorgulama becerileri alt kazanımlarında, meslek etiği ve mesleğin toplumsal sorumluluk bilinci ve çevresel farkındalık ile ilgili kazanımlar eklenebilir. • Düşünsel becerilerin altında 'Ekip arkadaşlarıyla uyum ve iş akışına göre ekip içerisinde anlık iş programı yönetimi ve önerisi yapabilme' ve 'Beceri ve yeteneğine göre iş programına katkısını beyan edebilme yeterliliği' eklenebilir.
<p>Soru 4. Dijital staj (MİTEDİS) programının avantaj ve dezavantajları nelerdir?</p>
<p>Avantajlar;</p> <ul style="list-style-type: none"> • İletişim Becerileri ile Öz Yönetim Becerileri konularında gelişmeye açık bir staj türüdür. • Zaman ve mekân sınırlarının ortadan kalması olumludur. • Özellikle farklı kültürler ve farklı disiplinlerle iletişimin güçlenecektir. • Öğrenciler geleneksel yöntemlerle ulaşamayacakları birçok uzman ve çalışana eşzamanlı olarak dijital yollarla daha kolay ulaşacak ve kendilerini daha iyi ifade etme fırsatı bulacaklardır. • Tüm sunumlar online platformlar üzerinden, öğrenciyi temsil eden temel öğeler olacağı için her tür çalışma ve çalışmanın sunum kalitesi yükselecektir. • Araştırma ve akademik çalışma yapmak isteyen öğrenciler için de bu şekilde yapılandırılmış bir program çok faydalı olacaktır. • Genel olarak hem öğrenciler hem de firmalar için daha performanslı bir staj süreci olacaktır. • Yaşanan küresel salgına ve global düzeydeki gelişmelere bağlı olarak değişen sisteme ayak uydurabilme, geliştirilebilme. • Yaşam koşullarına bağlı olarak yurt içi ve yurt dışındaki firmalarla çalışabilme fırsatı. • Online platformda feed-backlerin ekip çalışanları ve stajyerleri tarafından aynı zaman diliminde ortak bir eleştiri diliyle analiz edilebilmesi ve bu sürece tüm ekibin katılabilmesi. <p>Dezavantajlar;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Takım Çalışması, Uygulama Bilgisi ile Geleneksel Sunum Tekniklerinden Yararlanabilme noktalarında eksiklikleri bulunmaktadır. • Uygulamaya yönelik alanlarda kısıtlı kalma ihtimali. • Ofis veya şantiye stajında proje ya da uygulama yönetme sırasında anlık problem ve çözümleri deneyimle fırsatı bulamamak. • Şantiye stajında uygulama çalışmalarını ve detaylarını deneyimleyememek. • Saha çalışmasının iş organizasyonu, iş hiyerarşisi ve projenin yapı kimliğine dönüştüğünü izleyememek. <p>Saha çalışmasında dikkat edilmesi gereken iş güvenlik önlemleri, işin üst kadrodan alt kadroya aktarımını ve anlık maliyet değişimlerinin takibini yapamamak.</p>

Yarı yapılandırılmış sorulara verilen cevaplar doğrultusunda dijital staj beceri ve kazanımları revize edilmiştir. Ayrıca akademik mentör grubu ile yapılan online görüşmeler sonucu staj kazanımlarının Bologna kapsamında bilgi, beceri ve yetkinlik kapsamında ele alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda akademik mentör grubuyla staj becerilerine yönelik kazanımların bilgi, beceri veya yetkinlik sınıflamalarından hangisi/hangileri kapsamına girmesi gerektiği sorgulanmış ve kazanımların içerikleri bu doğrultuda düzenlenmiştir. Staj öğrencinin okulda öğrendiği teorik bilgiyi pratik yapabilme olanağı elde ettikleri bir eğitim türüdür. Öğrencinin bilgiyi okulda öğrendiği olgusu doğrultusunda mentör gruptan staj kazanımlarını ‘beceri ve yetkinlik’ başlıkları kapsamında değerlendirmeleri istenmiştir. Yapılan düzenlemeler staj komisyonu mentör grubu ile yapılan arama konferansları aracılığıyla yeniden tartışılarak teyit edilmiştir. Böylece staj kazanımları öğrencinin hangi yeterliliğini karşıladığı belirlenmiş ve her bir kazanım beceri ve yetkinlik kavramları ile beraber ele alınarak kazanımların son haline ulaşılmıştır (Tablo 13), (EK 1). Ayrıca, yapılan arama konferansları sonrası dijital staj değerlendirme sürecinin de bu beceri ve kazanımlar üzerinden hesaplanması gereğine karar verilmiştir. Böylece dijital staj kapsamında ortaya konulan bu beceri ve kazanımlar aynı zamanda değerlendirme cetvelinin içeriğini oluşturmaktadır.

Akademik mentörlerle yapılan toplantıların neticesinde literatür taraması ile oluşturulan Tablo 5’teki dijital staj becerileri ve kazanımlarına yönelik değişim analizleri Tablo 15’teki şekli ile nihaytlendirilmiştir. Bu kapsamda, mavi olarak işaretlenen kazanımlar içerik veya kelime olarak değiştirilen kazanımları ifade ederken; yeşil olarak işaretlenen kazanımlar online toplantılar sonucu eklenen kazanımları ve sarı olarak işaretlenenler ise değişmeyen kazanımları ifade etmektedir (Tablo 13).

Tablo 13. Dijital staj becerileri ve kazanımlarının değişim analizi

GENEL SINIFL.	ALT BECERİLER	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI
TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA BECERİLERİ	Müşteri talep, diğer gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklardan ve haberleşme araçlarını etkili kullanabilme
		Yerinde gerekli raporlama, yazımlar için bilgi hazırlanması, tablo düzenlenmesi, sunum hazırlanması gibi konularda programların etkin kullanılabilmesi
		2D CAD Programlarını hızlı ve etkin kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad)
		3D CAD Programlarını hızlı ve etkin kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad)
		Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pasta hazırlama yetkinliği kazanma
		Proje/iniz anılamada ve sunumunda 3D Görselleştirme (Render) kullanımı
		Proje/iniz anılamada ve sunumunda BIM kullanımı
	GELENEKSEL SUNUM TEKN. YARARLANABİLME	Elip arkaadlarına veya ipeyere proje hakedikli fikirlerini ediz üzerinden aktarabilme becerisi
		Proje ölçeğine ve kullanıca / müşteri taleplerine bağlı olarak projenin maketinin hazırlanması
	TASARIM VE ÇİZİM	Kullanıcı ve müşterinin beklentilerini belirleme, proje ölçeğine göre analizi yapılması, işler semalarının oluşturulması, taslak çizimlerin hazırlanması, kullanıcı veya müşteriye sunulması
Müşteri veya kullanıcının gerektirdiklerini değerlendirilmesi, 2D/3D plan, kesit, görünüş ve 3D projelerin hazırlanması ve tasarım sürecine çizimlere hakimiyet		
Uygulama projelerinin hazırlanması ve projelerin farklı disiplinleri ile (statik, elektrik, mekanik ve çevreli disiplinler) işbirliği gerektiren bir projeye sunumuna dahil edilmesi ve ilgili projelerin talimatının yapılması, mimari projelerin koordinasyonunun sağlanması		
UYGULAMA BİLGİSİ	Özellikli uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi için gerek görülen alanlar için detay tasarımlarının yapılması	
	Ölçüye göre çizimlerin başlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılmasını, belirlenen ölçek sisteminin uygun detaylandırılmasını yapılması	
	Yönetilebilir ve standartları anlama ve proje hazırlanması sadık kalınması çağırarak projelendirilmesini çağırarak	
AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	Yerinde ulaşılacak stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermemesi ve gerektiğinde iş temposunu artırmaya yönünde bu durumu avantajlı çevirebilmesi
		Eniş körükleri ve ekip yönetimi rolünü anlama, temel liderlik teknikleri ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirildiği sorumlulukları üstlenme
		Kendi oluşturulduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden ötürü sorumlulukları olarak kendi bireysel performanslarını artırması
	DÜŞÜNSEL BECERİLER	İfirsatları ve çağrınalın oluşturma, keşfetme ve if planlaması kavramlarının kullanılması
		Karşılaşılan sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünülmesi, kendisinin veya başkasının yaptığı iş / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilmesi
		Yeni ürün ve geliştirme ortama çıkarması, daha öncede bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturma; böylece öğrenme becerisi
		Karşılaşılan ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerektirdiği değerlendirmeleri yapabilmesi,verilen senaryo ve durum yapılabile ve herhangi bir soruna karşılayıcı çözüm yolları yaratılabilmesi, yaşanan olaylardan ders çıkararak bunları deneyim olarak kazanabilmesi
		Fonksiyon veya soruların çözümüne tekniklerini kullanabilme, alternatif çözümler önerilebilme ve sunabilme
	TAKIM ÇALIŞMASI	Bir durumu analiz ederek durumu öğrenme (ana ve yan fikirleri) ve diğer arası ilişkileri belirleme (bağlantıları), öğütme (kriterleri) (yanlıklarını) ya da varsayımları) ortaya koyma, fikirlerin dayanıklılığını geliştirilme ve geliştirilme için bir şekilde değerlendirilme ve açıkça ifade etme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca varma
		Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz etme ve sentezleme becerisi/öğrenme
Merek duyma ve bilgiyi arama isteğini geliştirme, yeni fikirleri kabul edebilme ve otomatik öğrenme yeteneğini geliştirme		
İLETİŞİM BECERİLERİ	Yeni fikirleri tartışma için iyi niyetli katkı, etkileşim kurma ve başkalarına etkin bir şekilde paylaşma, ekip liderliği ve ekip yönetimi rolünü anlama ve özellikle online süreç ve süreçte istemlere uyum sağlama	
	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme	
MESLEKİ SORULAMA BECERİLERİ	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütülebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme	
	Sözünü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenli ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, etkinliği artırma ve etkili bir şekilde sunum yapabilme, sunumunda teknolojiyi kullanabilme ve kendisi için bir şekilde ifade edebilme	
	Farklı kültürlerden etkilenmeye, değişim sunabilme	
	Okula içinde / partizanlık veya kişisel ilgi hakedikli sunum yapılabilme ve sosyal işi ifade edebilme	
	Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online süreç ve süreçte istemlere uyum sağlama	
	Aktarılabildiği mesleki bilgiyi eleştirel ve eleştirel bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimlere kullanma ve bu terimleri özdeşleştirebilme	
	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri süreçte yararlanmak	
	Fazlasını veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarına göre ve bu bakış açılarına farklı alternatif öneriler ile temin etme	
TEKNİK BECERİLER	TEKNİK BECERİLER	K1 Müşteri talep, diğer gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklardan ve haberleşme araçlarını etkili kullanabilme ve ilgili konulara hakimiyet yetkinliği/beceri
		K2 Yerinde gerekli raporlama, yazımlar için bilgi hazırlanması, tablo düzenlenmesi, sunum hazırlanması gibi konularda programların etkin kullanılabilmesi yetkinliği/beceri
		K3 2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi
		K4 3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi
		K5 Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pasta hazırlama yetkinliği/beceri
		K6 Proje/iniz anılamada ve sunumunda 3D görselleştirme (Render) kullanabilme becerisi
		K7 Proje/iniz anılamada ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi
		K8 Elip arkaadlarına veya ipeyere proje hakedikli fikirlerini ediz üzerinden aktarabilme becerisi
		K9 Proje ölçeğine ve kullanıca / müşteri taleplerine bağlı olarak projenin maketinin hazırlanması becerisi
		K10 Proje ölçeğine ve kullanıca / müşteri taleplerine bağlı olarak projenin maketinin hazırlanması becerisi
AKTARILABİLİR BECERİLER	AKTARILABİLİR BECERİLER	K21 Yerinde ulaşılacak stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermemesi ve gerektiğinde iş temposunu artırmaya yönünde bu durumu avantajlı çevirebilme becerisi
		K22 Eniş körükleri ve ekip yönetimi rolünü anlama, temel liderlik teknikleri ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirildiği sorumlulukları üstlenme becerisi
		K23 Kendi oluşturulduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden ötürü sorumlulukları olarak kendi bireysel performanslarını artırması becerisi
		K24 İfirsatları ve çağrınalın oluşturma, keşfetme ve if planlaması kavramlarının kullanılması becerisi
		K25 Karşılaşılan sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünülmesi, kendisinin veya başkasının yaptığı iş / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilmesi becerisi
		K26 Yeni ürün ve geliştirme ortama çıkarması, daha öncede bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturma; böylece öğrenme becerisi
		K27 Karşılaşılan ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerektirdiği değerlendirmeleri yapabilmesi,verilen senaryo ve durum yapılabile ve herhangi bir soruna karşılayıcı çözüm yolları yaratılabilmesi, yaşanan olaylardan ders çıkararak bunları deneyim olarak kazanabilmesi becerisi
		K28 Fonksiyon veya soruların çözümüne tekniklerini kullanabilme, alternatif çözümler önerilebilme ve sunabilme yetkinliği/beceri
		K29 Bir durumu analiz ederek durumu öğrenme (ana ve yan fikirleri) ve diğer arası ilişkileri belirleme (bağlantıları), öğütme (kriterleri) (yanlıklarını) ya da varsayımları) ortaya koyma, fikirlerin dayanıklılığını geliştirilme ve geliştirilme için bir şekilde değerlendirilme ve açıkça ifade etme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca varma becerisi
		K30 Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz etme ve sentezleme becerisi/öğrenme
K31 Merak duyma ve bilgiyi arama isteğini geliştirme, yeni fikirleri kabul edebilme ve otomatik öğrenme yeteneğini geliştirme becerisi		
AKTARILABİLİR BECERİLER	AKTARILABİLİR BECERİLER	K32 Yeni fikirleri tartışma için iyi niyetli katkı, etkileşim kurma ve başkalarına etkin bir şekilde paylaşma, ekip liderliği ve ekip yönetimi rolünü anlama ve özellikle online süreç ve süreçte istemlere uyum sağlama becerisi
		K33 Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/beceri
		K34 Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütülebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği/beceri
		K35 Sözünü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenli ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, etkinliği artırma ve etkili bir şekilde sunum yapılabilme becerisi
		K36 Farklı kültürlerden etkilenmeye, değişim sunabilme
		K37 Okula içinde / partizanlık veya kişisel ilgi hakedikli sunum yapılabilme ve sosyal işi ifade edebilme
		K38 Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online süreç ve süreçte istemlere uyum sağlama becerisi
		K39 Aktarılabildiği mesleki bilgiyi eleştirel ve eleştirel bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimlere kullanma ve bu terimleri özdeşleştirebilme becerisi
		K40 Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri süreçte yararlanmak becerisi
		K41 Fazlasını veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarına göre ve bu bakış açılarına farklı alternatif öneriler ile temin etme becerisi
AKTARILABİLİR BECERİLER	AKTARILABİLİR BECERİLER	K42 Değerlendirme yapma ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenli ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, etkinliği artırma ve etkili bir şekilde sunum yapılabilme becerisi
		K43 İletişimde yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenli ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, etkinliği artırma ve etkili bir şekilde sunum yapılabilme becerisi
		K44 Aktarılabildiği mesleki bilgiyi eleştirel ve eleştirel bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimlere kullanma ve bu terimleri özdeşleştirebilme yetkinliği/beceri
		K45 Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri süreçte yararlanmak becerisi
		K46 Fazlasını veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarına göre ve bu bakış açılarına farklı alternatif öneriler ile temin etme becerisi
		K47 Sözlü iletişimde parçalanmış düşünceyi geliştirme, sözlü ifade edilen kullanma verisini doğru yorumlayabilme yetkinliği/beceri
		K48 Toplamda, iletişim kültürünü ve işi öğrenme kültürünü, sosyal iletişim becerilerini, sosyal medya, haber ve iletişim araçlarını etkin kullanma, işi öğrenme kültürünü, sosyal iletişim becerilerini, sosyal medya, haber ve iletişim araçlarını etkin kullanma, işi öğrenme kültürünü, sosyal iletişim becerilerini, sosyal medya, haber ve iletişim araçlarını etkin kullanma becerisi

Değişmeyen Kazanımlar Eklene Kazanımlar Değişen Kazanımlar

Genel beceri sınıflandırmasında bir değişiklik gözlenmezken alt becerilerde teknik beceriler kapsamında yer alan “geleneksel sunum tekniklerini kullanabilme” başlığı “sunum teknikleri” olarak değişmiştir. Tabloda kazanımların tümüne yapılan toplantılar

sonucu karar verildiği üzere; “beceri ve/veya yetkinlik” kavramları eklenmiş olup bir sonraki aşama olan dijital staj değerlendirme sürecinin belirlenmesi aşamasında staj kurulu ile tartışılmasına karar verilmiştir.

Dijital staj becerileri ve kazanımlarına yönelik ikinci analiz ise anket olarak uygulanmıştır. Hazırlanan ankette akademik mentör grubundan her bir kazanımın dijital staj (MİTEDİS) kapsamında gerekliliği/önceliği konusunda değerlendirmeler yapmaları istenmiştir. Her bir kazanım evet (bulunmalı) / hayır (bulunmayabilir) şeklinde akademik mentörler tarafından cevaplandırılmıştır (Tablo 14), (EK 2). Bu veriler aynı zamanda dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlaması aşamasında da kullanılmıştır.



Tablo 14. Akademik mentörlerin kazanımların gerekliliği/önceliği konusunda evet/hayır sonuçları

GENEL SINIFLANDIRMA	ALT BECERLER	KODU	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME (AKADEMİK MENTÖRLER)								Toplam		
				İlkyaz Ödeme	Öner Deme	Cam İyigo	Osman Araycı	Filiz Umaroğlu	Gülçin Kahraman	Özge Çordan	Türkan I. Utan			
TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuryazarlık yetkinliği	x	x	x		x	x	x	x		7	
		K2	İşyerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazınlar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılım ile birlikte bilgin ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/beceri	x	x	x		x	x			x		6
		K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi	x	x	x		x	x	x				6
		K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi		x	x		x	x	x				5
		K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği/beceri	x	x	x		x	x	x				6
		K6	Projenin anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (Render) kullanabilme becerisi	x	x	x			x	x				5
		K7	Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi		x	x	x	x	x					5
	SUNUM TEKNİKLERİ	K8	Ekip arkadaşlarına veya işyerine proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi	x				x	x		x			4
		K9	Online ortamda sunu ve önerileri grafik tasarım desteği ile karşı tarafa aktarabilme becerisi	x		x	x		x	x	x			6
		K10	Proje ölçeğine ve kullanıcı / müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilme becerisi											0
		K11	Ürünün ifade edilebilmesi (dijital ve grafik anlamda), pazarlama gözüyle de ele alabilme becerisi			x							x	2
	TASARIM VE ÇİZİM	K12	Kullanıcı ve müşteri beklentilerini belirleme, proje ölçeğine göre analiz yapabilme, işlev zemalarını oluşturabilme, taslak çizim hazırlama, yüz yüze veya online sunabilme becerisi	x	x	x	x	x		x	x			7
		K13	Müşteri veya kullanıcı gerekliliklerini değerlendirilme, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projeler hazırlayabilme ve tasarım sürecine tümüyle hakimiyet becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x			8
		K14	Uygulama projelerini hazırlama ve projelerin farklı disiplinler ile işbirliği gerektiren tasarımların sürece dahil edilebilme ve ilgili projelerin takibini yapabilme, tasarım proje ile koordinasyonu sağlayabilme yetkinliği/beceri				x	x		x				3
		K15	Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi amacıyla gerek görülen alanlar için detay tasarımları yapabilme becerisi	x			x	x	x	x				5
		K16	Ölçüğe göre çizilen bağlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sisteminde uygun detaylandırma yapabilme becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x			7
		K17	Yönetimlik ve standartları anlayabilme ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirme yetkinliği/beceri	x	x	x	x	x	x	x	x			8
	UYGULAMA BİLGİSİ	K18	Teorik bilgini uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarabilme, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonu bir şekilde takibini yapabilme yetkinliği	x		x		x		x		x		4
		K19	Yapı üretim sistemleri/teknikleri ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliği											0
		K20	Röleve ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliği	x		x	x	x		x	x			6
AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	K21	İşyerinde / online çalışma ortamında oluşabilecek stres ve baskının işini okumasız etkilemesini önleme ve gereğinde iş temposunu artırma yönünde bu durumu avantajı çevirebilme becerisi						x		x		2	
		K22	Ekip liderinin ve ekip üyelerinin rollerini anlama, temel liderlik tekniklerini öğrenme ve projelerde liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisi	x	x	x		x	x	x	x		7	
		K23	Alan ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme becerisi			x			x			x		3
		K24	Kendi okuyurdunda amaçları, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performansını arttırabilme, bir çalışmaya bağımsız olarak yürütebilme yetkinliği/beceri			x	x	x		x	x			5
		K25	Rekabet duygusunu başarıya artırıcı yönde yönetebilme ve kullanabilme becerisi	x		x						x		3
		K26	Eksik ve yanlış çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını geliştirebilme becerisi			x		x		x		x		3
		K27	Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme, yaşam boyu öğrenmeyle ilgili olarak tutum geliştirebilme becerisi	x						x				2
	K28	İş fırsatları ve çalışmaların oluşturulması, keşfetme ve iş planlamasını kavramlaştırma yetkinliği/beceri	x			x	x		x	x			5	
	DÜŞÜNSEL BECERİLER	K29	Karşılaşılan sorunlara farklı açılardan eleştirel gözde bakarak düşünebilme, kendisinin veya başkasının yaptığı işi / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliği	x		x		x	x	x	x			6
		K30	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarılabilir, daha öncesinde bilinmeyen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturulabilir; kişiye özgü sentezleme yetkinliği/beceri	x	x	x	x	x	x	x	x			8
		K31	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirilme, soruların tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme yetkinliği	x		x						x		3
		K32	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekebilir değerlendirilme yapabilme, verilerden sentez ve çıkarım yapabilme ve herhangi bir sorunu karşılaştığında çözüm yolları yaratılabilir, yaşanan olaylardan ders çıkararak bunları deneyim olarak kazanabilme yetkinliği			x		x	x	x	x	x		5
		K33	Konular veya sorunları çözümlenme tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme yetkinliği/beceri	x	x			x	x	x	x			6
		K34	Bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri belirleyebilme (bağlantılar), öğelerleme ilkelerini (yanlıktan ya da varsayım) ortaya koyabilme. Birbirin dayanıklı olarak geçerliliği ve güvenirliği doğru bir şekilde değerlendirilme ve açıkça ifade edilebilme ve yapılan analiz etkili bir şekilde değerlendirilerek bir sonuç ulaşılabilmeye yetkinliği/beceri			x		x	x	x	x	x		5
		K35	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisi	x	x	x		x	x	x	x			7
	TANIM ÇALIŞMASI	K36	Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi, yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yetkinliği			x		x	x	x	x			5
		K37	Aynı hedefe ulaşmak için iyi fikirler kurabilme, etkileşim kurabilme ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyelerinin rollerini anlama ve üstlenebilme becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x			8
		K38	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanabilir ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/beceri			x				x		x		3
		K39	Alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisi			x						x		2
	İLETİŞİM BECERİLERİ	K40	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği	x		x	x	x	x	x	x	x		7
K41		Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneği, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabilme becerisi	x	x			x	x	x	x	x		6	
K42		Kullanıcı ile yüz yüze / online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işyerine karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme becerisi	x	x			x	x	x	x	x		7	
MESLEKİ SORUMLULUK BECERİLERİ	K43	Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenilenlere uyum sağlayabilme becerisi	x		x	x	x	x	x				6	
	K44	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalokta bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanabilme ve bu terimlere adapte olabile yetkinliği	x		x	x	x	x	x	x			7	
	K45	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri sürece yansıtma yetkinliği	x	x	x	x	x	x	x	x			8	
	K46	Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarına girme ve bu bakış açılarına farklı alternatif öneriler ile tanımlanma becerisi			x				x	x	x		4	
	K47	Ürünü kullanıcının perspektifinden görmeye çalışması, elde edilen kullanıcı verisini doğru yorumlayabilme yetkinliği/beceri				x			x				2	
	K48	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalete, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve bunu işine yansıtma yetkinliği				x					x		3	

2.3.2.2. Dijital Staj Değerlendirme Cetvelinin Oluşturulması ve Puanlanmasına Yönelik Analizler

Geleneksel stajlar öğrencinin belli bir gün sayısını doldurması ve buna yönelik dosya/rapor gibi belgeleri teslim ederek değerlendirilmesi üzerine kurulu bir staj sürecini kapsamaktadır. Staj değerlendirmeleri ise öğrencinin staj raporunu teslimi ve bu raporu sunma üzerine kurulu bir süreci tanımlamaktadır.

Dijital stajda (MİTEDİS) ise değerlendirmenin beceriler ve kazanımlar üzerinden ele alındığı bir süreç bulunmaktadır. Çalışmanın bu bölümünde dijital staj değerlendirme sürecine ilişkin analizler yapılmıştır.

Bir önceki bölümde “Dijital Staj Becerileri ve Kazanımlarına Yönelik Verilerin Analizi” başlığında belirlenen beceri ve kazanımlar ayrıca staj kurulundan oluşan mentör grubuna da sorulmuş ve verilerin aynı kalmasına karar verilmiştir (Tablo 15). Ayrıca staj kurulu mentör grubu ile yapılan görüşmelerde staj değerlendirme cetvelinin Bologna süreciyle ilişkilendirilmesi amacıyla akademik mentörler ve TÜBİTAK proje ekibi tarafından belirlenen staj beceri ve kazanımları üzerinden olmasına karar verilmiştir.

Tablo 15. Mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde dijital staj beceri ve kazanımları

	ALT BECERİLER	KOD	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI
TEKNİK BECERİLER	Teknoloji ve Program Kullanma	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuryazarlık yetkinliği
		K2	İşyerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/becerisi
		K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi
		K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi
		K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği/becerisi
		K6	Projenin anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (Render) kullanabilme becerisi
		K7	Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi
	Sunum Teknikleri	K8	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi
		K9	Online ortamda soru ve önerileri grafik tasarım desteği ile karşı tarafa aktarabilme becerisi
		K10	Proje ölçeğine ve kullanıcı / müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilme becerisi
		K11	Ürünün ifade edilebilmesi (biçimsel ve grafik anlamda); pazarlama gözüyle de ele alabilme becerisi

Tablo 15'in devamı

TEKNİK BECERİLER	Tasarım ve Çizim	K12	Kullanıcı ve müşteri beklentilerini belirleme, proje ölçeğine göre analiz yapabilme, işlev şemalarını oluşturabilme, taslak çizim hazırlama, yüz yüze veya online sunabilme becerisi
		K13	Müşteri veya kullanıcı geri bildirimlerini değerlendirebilme, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projeler hazırlayabilme ve tasarım sürecine tümüyle hakimiyet becerisi
		K14	Uygulama projelerini hazırlama ve projelerin farklı disiplinler ile iş birliği gerekiyor ise proje sürecine dahil edebilme ve ilgili projelerin takibini yapabilme, tasarım proje ile koordinasyonunu sağlayabilme yetkinliği/becerisi
		K15	Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi amacıyla gerek görülen alanlar için detay tasarımlarını yapabilme becerisi
		K16	Ölçeğe göre çizerken bağlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırma yapabilme becerisi
		K17	Yönetmelik ve standartları anlayabilme ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirme yetkinliği/becerisi
		Uygulama Bilgisi	K18
	K19		Yapı üretim sistemleri/teknikleri ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliği
	K20		Rölöve ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliği
	AKTARILABİLİR BECERİLER	Öz Yönetim Becerileri	K21
K22			Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorilerini öğrenme ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisi
K23			Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme becerisi
K24			Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performansını arttırabilme, bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme yetkinliği/becerisi
K25			Rekabet duygusunu başarıyı arttırıcı yönde yönetebilme ve kullanabilme becerisi
K26			Kısa ve yoğun çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını geliştirebilme becerisi
K27			Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme becerisi
K28			İş fırsatları ve çalışmaları oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma yetkinliği/becerisi
Düşünsel Beceriler		K29	Karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünebilme, kendisinin veya başkasının yaptığı işi / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliği
		K30	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarabilme, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturabilme; kişiye özgü sentezleme yetkinliği/becerisi
		K31	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme yetkinliği

Tablo 15'in devamı

AKTARILABİLİR BECERİLER	Düşünsel Beceriler	K32	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekçeli değerlendirmeler yapabilme, verilerden sentez ve çıkarım yapabilme ve herhangi bir sorunla karşılaştığında çözüm yolları yaratabilme, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilme yetkinliği
		K33	Konuları veya sorunları çözümlene tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme yetkinliği/becerisi
		K34	Bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri belirleyebilme (bağlantıları), örgütleme ilkelerini (yanlılıkları ya da varsayımları) ortaya koyabilme, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirebilme ve açıkça ifade edebilme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca ulaşabilme yetkinliği/becerisi
		K35	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisi
		K36	Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi, yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yetkinliği
	Takım Çalışması	K37	Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler kurabilme, etkileşim kurabilme ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenebilme becerisi
		K38	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlayabilme ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/becerisi
		K39	Alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisi
		K40	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği
	İletişim Becerileri	K41	Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneği, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabilme becerisi
		K42	Kullanıcı ile yüz yüze / online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme becerisi
		K43	Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenenlere uyum sağlayabilme becerisi
	Mesleki Sorgulama Becerileri	K44	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanabilme ve bu terimlere adapte olabilme yetkinliği
		K45	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri sürece yansıtma yetkinliği
		K46	Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama becerisi
		K47	Ürünü kullanıcının perspektifinden görmeye çalışması, elde edilen kullanıcı verisini doğru yorumlayabilme yetkinliği/becerisi
		K48	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve bunu işine yansıtabilme yetkinliği

Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizler 3 aşamada gerçekleştirilmiştir (Tablo 16).

- Staj değerlendirme süreci ve kurgusuna yönelik (yarı yapılandırılmış sorular)
- Dijital staj için gereklilik/önem derecelerine göre kazanımların belirlenmesi ve geçme notunun belirlenmesine yönelik (anket)
- İş paketlerinin tanımlanması ve kazanımlara göre puan dağılımının belirlenmesine yönelik (anket)

Tablo 16. Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizler ve aşamaları

Aşama	Analizler	Araç/Yöntem	Çalışma Grubu
1	Staj değerlendirme süreci ve kurgusuna yönelik analizler	<ul style="list-style-type: none"> • Yarı yapılandırılmış sorular • Arama konferansları 	<ul style="list-style-type: none"> • Staj kurulu mentör grubu • TÜBİTAK Proje Ekibi
2	Kazanımların dijital staj için önem derecelerinin belirlenmesine yönelik analizler	<ul style="list-style-type: none"> • Anket 	<ul style="list-style-type: none"> • Staj kurulu mentör grubu • TÜBİTAK proje ekibi
	Geçme notunun belirlenmesine yönelik analizler (Angoff evet/hayır)	<ul style="list-style-type: none"> • Anket 	<ul style="list-style-type: none"> • Akademik mentörler
3	İş paketlerinin tanımlanması ve kazanımlara göre puan dağılımının belirlenmesine yönelik analizler	<ul style="list-style-type: none"> • Anket • Arama konferansları 	<ul style="list-style-type: none"> • Staj kurulu mentör grubu • TÜBİTAK proje ekibi • Akademik mentörler

Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizlerin ilk aşamasında; staj kurulu mentör grup ile gerçekleşen staj değerlendirme süreci ve kurgusuna ilişkin yapılan analizlerde; mentörlere yarı yapılandırılmış sorular yönlendirilmiştir. Bunlar;

- Dijital Staj değerlendirme sürecinde paydaş (kurum) tarafından iletilen görev kategorileri belli kazanımlar kapsamında sınıflandırılacaktır. Her öğrenci tamamladığı görev kategorisi için paydaş (kurum) tarafından onay aldıktan sonra, görev kategorisinin barındırdığı her kazanım için bir dosya upload edecektir (rapor, çizim vs.). Staj komisyonunun bu kazanımı ölçmesi açısından yeterliliğine yönelik değerlendirme yapmaları istenmiştir.

- Dijital Staj değerlendirme s¼recinde ¼ęrencinin stajı tamamlaması i¼in belirlenen puanı tamamlaması beklentisinin uygunluğu ve bu konudaki ¼nerileri sorulmuştur.
- Katılımın Derinliği aştamasında akademik ment¼rler ile belirlenen kazanımların dijital staj kapsamında ¼l¼ülebilirlięin puanlanması yöntemi konusunda ¼neri veya d¼ş¼ncelerine yönelik değerlendirmeler yapmaları beklenmiştir.

Bu değerlendirmeler yapılan online g¼r¼şmeler aracılığıyla da tartışılmış ve bazı ortak g¼r¼şler elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış sorulara verilen cevaplar staj kurulu ment¼r grubunun g¼r¼şleri alınarak maddeler halinde tanımlanmıştır (Tablo 17). Benzer ifadeler tekrar edilmemiştir.



Tablo 17. Yarı yapılandırılmış sorular ve staj kurulu mentör grubu cevapları

<p>Soru 1. Dijital staj değerlendirme sürecinde paydaş tarafından iletilen iş paketleri belli kazanımlar kapsamında sınıflandırılacaktır. Her öğrenci tamamladığı görev kategorisi için paydaş tarafından oy aldıktan sonra, paketin barındırdığı her kazanım için bir dosya upload edecektir (rapor, çizim vs). Staj komisyonunun bu kazanımı ölçmesi açısından yeterli midir?</p>
<p>Staj komisyonundan oluşan 8 mentörün 7'si kazanımların ölçülebilmesi için önerilen sistemi yeterli görmüştür.</p>
<p>Soru 2. Dijital staj değerlendirme sürecinde öğrenciden tüm zorunlu kazanımları sağlaması ve seçmeli kazanımlar ile belirlenen kredi veya puanı tamamlaması beklentisi uygun mudur? Bu konuda farklı önerileriniz var mıdır?</p>
<ul style="list-style-type: none"> Endüstriyel tasarım disiplini açısından konuşursak, stajın diğer paydaşı olan endüstrinin de dijital staj olgusuna yaklaşımı ve kurumsal süreçler gibi diğer faktörler önem taşımaktadır. Yapılan her dijital staj, staj çalışmasının yapılacağı sektör ve firma ölçeği, firmanın kurumsal yapısı (yabancı firma/yerli firma) gibi parametrelere göre değerlendirilmelidir. Bu bakımdan bu sorunun tek bir cevabı bulunmamaktadır. Endüstri bağlamında, ticari gizlilik olgusu son yıllarda staj sürecinde ağırlık kazanmaya başlamıştır. Özellikle yabancı menşeli kurumsal firmalar staj boyunca yapılan çalışmalarda gizlilik olgusunu vurgulamakta ve çalışmaların paylaşılmasına izin vermemektedir. Bu durum staj sürecinde yapılan çalışmaların değerlendirilmesi için önemli bir değişkendir. Tanımlanmış olan beceri ve yetkinlikler özelinde değerlendirildiğinde önerilen sistem uygundur.
<ul style="list-style-type: none"> Stajın gerçekleştirildiği yer ve stajın türü tanımlanan kazanımların kredilendirilmesi bağlamında değişiklik gösterebilir. Öyle ki; mimarlık disiplini için 5 olan kazanım peyzaj mimarlığı için 3 iç mimarlık için 4 olarak puanlanabilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde; likert tip bir ölçek geliştirilerek puanlandırılması ve zorunlu olarak her bir öğrenci asgari 'x' puan sağlamalıdır diye bir kriter tanımlanmasıdır. Buna göre; kazanımlar bağlamında oluşturulan puanlamanın zorunlu staj kriterini sağlaması beklenebilir. Her paketin bir puan karşılığının olması, yapılan işi matematikleştirmiş gibi görünüyor. Yapılan işin içeriğinin değerlendirileceği bir sistem geliştirilmesi daha iyi olabilir. Puan yerine geçti-kaldı/başarılı-başarısız değerlendirmesi düşünülebilir. Her paketten beklenen kazanımların belli bir yüzdesinin gerçekleştirilmiş olması beklenebilir.
<p>Soru 3. Katılımın Derinliği aşamasında akademik mentörler ile belirlenen kazanımların dijital staj kapsamında ölçülebilirliğin puanlanması yöntemi konusunda öneri veya düşünceleriniz nelerdir?</p>
<ul style="list-style-type: none"> Staj sürecinin değerlendirmesinde, diğer paydaş, endüstri / profesyonel danışman, kesinlikle rol almalıdır. Staj boyunca yapılan çalışmaların derinliği ile öğrencinin o dönemde yapmış olduğu stüdyo çalışmalarının derinliği açısından bir paralellik mutlaka olmalıdır. Staj boyunca yapılan çalışmaların ticari gizliliği olgusu önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır ve değerlendirme sürecinin by-pass edilmesine yol açmaktadır ancak göz ardı edilmesi imkânsız bir gerçekliktir. Her öğrenci için aynı değerler ile objektif bir ölçüm olmalıdır. Stajda bu bir sorun olarak karşımıza çok çıkmaktadır. Bunun için de standartlaşmış bir puanlama yöntemi geliştirmek gerekli diye düşünüyorum. Kazanımlar; mimari meslek disiplinlerinin tümü için uygundur. Ölçülebilirlik puanlanması aşaması ise tanımlanan her bir kazanım bağlamında anahtar kelimeler yardımı ile şekillendirilebilir. Örneğin; CAD ya da 3 boyutlu program kullanabilme becerisi yerine daha genel bir ifade ile; teknolojik uygunluk ya da 'dijital staj-bilgisayar yetkinliği' ilişkisi gibi ifadeler yer alabilir. Bu aşamada işveren ya da staj yaptırın kurumun dijital stajı değerlendirmesi daha pratik hale getirilebilir. Sonuçta üniversiteler için stajın ölçülmesi ve değerlendirmesine yönelik kazanımlar elde edilebilir. Zorunlu ve seçmeli olarak tanımlanacaksa puanlamanın olması çok gerekli olmayabilir veya puanlama olacaksa zorunlu-seçmeli tanımlaması yerine her bir alt beceriden belirli bir puan sınırı ve genel toplam puan sınırı konulabilir. Her paketin, içeriğinden ve içerik kalitesinden bağımsız olarak, puanlanması bana doğru gelmiyor. Nasıl ki projede her öğrenci plan-kesit çiziyor ama biri AA alırken diğeri CC alıyorsa, yapılan görev kategorisinin içeriği ve içeriğin kalitesine bakılması gerekir.

Yarı yapılandırılmış sorulara verilen cevaplar doğrultusunda dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlama sistemine yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Bunun sonucunda zorunlu-seçmeli ayrımı yerine görev kategorisinin içeriğine göre öncelikli kazanımların niteliğinin öne çıkması kararı alınmıştır.

Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizlerin ikinci aşamasında; ilk adım olarak bu kazanımların dijital staj başlığı altında önem derecelerini belirlemek amacıyla bir anket hazırlanmıştır. Bu anket kapsamında kazanımlar 8 staj kurulu üyesi ve 4 TÜBİTAK proje ekip üyesinden oluşan mentör grubu tarafından dijital staj için önem derecelerine göre 1-5 arası puan vermeleri istenmiştir. Çıkan sonuçların ortalaması alınarak her bir kazanımın puanı belirlenmiştir (Tablo 18). Böylece her bir kazanımın puanı belirlenmiştir.

Tablo 18. Dijital staj kazanımları puan analizi

GENEL SINIFLANDIRMA	ALT BECERİLER	KODU	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI	STAJ KOMİSYONU									PROJE EKİBİ				SONUÇ
				E. Cem Alpay	Özge Çordan	E. Seda Arslan	Yelda Aydımtürk	Deniz Çetin	Türkan L. Uzun	Fatih Semerci	Saitli. Salıbarak	Sebnem E. Beğir	Elif Şimşek	Merih Kasap	Ümit Arpacıoğlu		
TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynakların ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuyabilirlik yetkinliği	4	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	5	5	
		K2	İşyerinde/online olarak gerekli raporlama, yazgımlar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılım ile birlikte biçim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/becerisi	4	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	
		K3	2D CAD programlarını (AutoCAD, Revit, Archicad) kullanabilme becerisi	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	
		K4	3D CAD programlarını (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) kullanabilme becerisi	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	
		K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği/becerisi	4	4	5	3	5	4	5	4	4	3	3	3	4	
		K6	Projenin anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (render) kullanabilme becerisi	4	4	5	3	5	3	5	4	4	3	3	3	4	
		K7	Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi	4	4	4	3	5	3	3	4	3	3	2	3	3	
	SUNUM TEKNİKLERİ	K8	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkında/ fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi	4	4	3	5	3	2	4	2	3	2	2	3	3	
		K9	Online ortamda soru ve önerileri grafik tasarım desteği ile karı tarafta aktarabilme becerisi	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	
		K10	Proje ölçğine ve kullanıcı/müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilme becerisi	4	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	1	2	
	TASARIM VE ÇİZİM	K11	Ününü ifade edebilme (biçimsel ve grafik anlamda), pazarlama gözyiyle de ele alabilme becerisi	4	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	2	3	
		K12	Kullanıcı ve müşteri beklentilerini belirleme, proje ölçğine göre analiz yapabilme, işlev semalarını oluşturabilme, tasdik çizim hazırlama, yüz yüze veya online sunabilme becerisi	3	3	5	5	5	3	4	4	4	3	3	4	4	
		K13	Müşteri veya kullanıcı geri bildirimlerini değerlendirebilme, 2D(plan, kesit, görünüş) ve 3D proje hazırlayabilme ve tasarım sürecinde tümüyle hakimiyet becerisi	3	4	5	5	5	2	5	4	5	3	3	3	4	
		K14	Uygulama projelerini hazırlama ve projelerin farklı disiplinler ile işbirliği gerektiren işe proje sürecinde dahil edebilme ve ilgili projelerin takibini yapabileme, tasarım proje ile koordinasyonu sağlayabilme yetkinliği/becerisi	3	3	5	4	5	2	3	5	4	3	3	2	4	
		K15	Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi amacıyla gerek görülen alanlar için detay tasarımlarını yapabileme becerisi	3	3	3	4	5	1	3	3	3	2	2	2	3	
		K16	Ölçğe göre çözümlenmiş bağlama uygun doğru ölçü sisteminin kullanabilme, belirlenen ölçü sistemine uygun çizim yapabileme becerisi	3	3	3	4	5	2	4	4	3	3	4	3	3	
		K17	Yönetmelik ve standartları anlayabilme ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirme yetkinliği/becerisi	3	3	4	5	5	2	4	5	3	3	4	3	4	
	UYGULAMA BİLGİSİ	K18	Teorik bilgiyi uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çabuk şekilde aktarabilme, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonu bir şekilde takibini yapabileme yetkinliği	3	3	2	5	5	2	3	5	4	2	3	3	3	
		K19	Yapı üretim sistemleri/teknikleri ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliği	3	3	4	5	2	2	4	2	3	2	3	2	3	
		K20	Rölöve ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliği	3	4	2	5	2	2	4	2	2	2	2	2	3	
AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	K21	İşyerinde/online çalışma ortamında oluşabilecek stres ve baskıyı ilgili olumsuz etkilemesine izin vermemeye ve gerektiğinde iş temposunu artırma yönünde bu durumu avantajı yönlendirebilme becerisi	2	3	3	2	2	2	3	4	3	3	2	3	3	
		K22	Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorilerini öğrenme ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisi	2	3	3	3	2	4	3	5	4	3	3	3	3	
		K23	Alan ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme becerisi	2	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	3	
		K24	Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performansını artırabilme, bir çalışmaya bağlı olarak yürütülebilme yetkinliği/becerisi	2	3	5	3	4	2	5	3	4	2	4	2	3	
		K25	Rekabet duygusunu başarıya artırıcı yönde yönetebilme ve kullanabilme becerisi	2	3	2	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	
		K26	Kısa ve uzun vadede çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını geliştirebilme becerisi	2	3	2	3	4	2	4	4	4	3	4	2	3	
		K27	Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme becerisi	2	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	
		K28	İş fırsatları ve çalışmalarını okuturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma yetkinliği/becerisi	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	
	DÜŞÜNSEL BECERİLER	K29	Karşılaşılan sorunlara farklı açılarından eleştirel gözle bakarak düşünme, kendisinin veya başkasının yaptığı iş/ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliği	2	4	4	4	5	2	4	5	3	2	3	3	3	
		K30	Yeni ürün ve süreçler ortaya çıkarılabilme, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturabilme işleme özgü sentezleme yetkinliği/becerisi	2	3	2	4	4	2	3	3	1	2	1	2	2	
		K31	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme yetkinliği	2	3	2	4	4	2	3	4	4	3	4	2	3	
		K32	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etmeye yönelik değerlendirilmeler yapabileme, verilerden sentez ve çıkarım yapabileme ve herhangi bir sorunu karşılaştığında çözüm yolları yaratılabilme, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilme yetkinliği	2	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	
		K33	Konular veya sorunları çözümlenme tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme yetkinliği/becerisi	2	4	3	5	5	3	4	3	5	4	3	4	4	
		K34	Bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri (bağlantıları) belirleyebilme, örgütlenme ilkelerini (yanlıklarını ya da varsayımları) ortaya koyabilme, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirilme ve açıkça ifade edebilme ve yapılan analizi etkin bir şekilde değerlendirilerek bir sonuca ulaşabilme yetkinliği/becerisi	2	4	3	5	4	4	4	4	3	3	3	2	3	
	TAKIMI ÇALIŞMASI	K35	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisi	2	4	4	4	4	2	4	4	5	3	4	3	4	
		K36	Merak duyma ve bilgiyi arama isteğini geliştirebilme, yeni fikirleri kabul edebilme ve otomatik öğrenme yetkinliği	2	5	5	3	4	3	5	3	5	3	4	3	4	
		K37	Aynı hedefe ulaşmak için işi diğerleri kurabilme, etkileşim kurabilme ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenilme becerisi	2	4	3	5	5	3	3	4	4	3	3	2	3	
		K38	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarını planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/becerisi	2	5	5	5	4	2	2	4	3	2	3	2	3	
	İLETİŞİM BECERİLERİ	K39	Alanındaki bilgileri idare edebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisi	2	5	5	5	5	2	4	3	5	4	4	3	4	
		K40	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütülebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği	2	5	3	4	5	4	2	4	3	3	3	2	3	
K41		Dinlenmelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirlerini açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabileme becerisi	4	5	3	5	5	3	3	5	4	3	4	3	4		
K42		Kullanıcı ile yüz yüze/online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabileme ve süreci iyi ifade edebilme becerisi	4	4	5	5	5	3	3	4	5	4	5	4	4		
K43		Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online süreç ve süreçte istenilenlere uyum sağlayabilme becerisi	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4		
K44		Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalogik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanabilme ve bu terimlere adapte edilebilme yetkinliği	2	4	4	5	5	4	3	3	3	3	2	3	3		
K45		Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanıma ve gözlemlenme, bu özellikleri süreçte yansıtma yetkinliği	2	4	2	4	5	3	2	4	4	2	2	2	3		
K46		Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarına göre ve bu bakış açılarına farklı alternatif öneriler ile tanışılabilme becerisi	2	4	3	4	5	2	3	3	4	2	4	2	3		
MESLEKİ SORUŞULAMA BECERİLERİ	K47	Ününü kullanırken perspektifinden görülebilen, elde edilen kullanıcı versiyonunu doğru yorumlayabilme yetkinliği/becerisi	2	4	3	4	4	2	3	5	4	2	4	2	3		
	K48	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve bunu işine yansıtabilme yetkinliği	2	4	2	5	4	2	3	4	4	2	4	2	3		

Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizlerin ikinci aşamasında; ikinci adım ise staj geçme notunun belirlenmesine ilişkin analizlerden oluşmaktadır.

Bir öğrenci, staj programının tamamlayabilmesi için gerekli minimum puanı elde etmek durumundadır. Bu puan geçme notu olarak tanımlanmaktadır. Minimum geçme puanı, bir öğrencinin elde etmesi “gerekli” kazanımlar ve bu gerekli kazanımların puan toplamı ile belirlenmiştir.

Bu doğrultuda, Tablo 14’te akademik mentör grubu tarafından gereklilik/öncelik derecelerinin belirlendiği kazanımlardan, dijital staj (MİTEDİS) kapsamında gerekli/öncelikli kazanımın hangisi olduğu “evet/hayır” yöntemi, “genişletilmiş Angoff” ya da “Jaeger” yöntemi ile ortaya konmuştur.

1971 yılında William H. Angoff tarafından ortaya konulan yöntem, her tür madde türünün bulunduğu testlerde uygulanabilen yaygın bir standart belirleme yöntemidir (Kane, 1994; Demir ve Köse 2014). Angoff yöntemi sürecin uzmanlara açıklanması, verilerin toplanması ve analizi bakımından sıklıkla kullanılan yöntemdir (Berk, 1986; Mills ve Melican, 1988; Demir ve Köse, 2014). Pek çok durumda herhangi bir durumun sonucunun yorumlanabilmesi için bir geçme puanının elde edilmesi gerekmektedir. “Örneğin ünitelere ayrılmış bir konuda, öğrencinin bir üniteden diğerine geçebilmesi için işlenen ünitedeki konularda belirli bir bilgi düzeyine ulaşması beklenir. Bu bilgi düzeyi ise geçme ya da kesme puanı ile belirlenir. Geçme puanı her uzmanın her bir madde için verdiği değerlerin hesaplanması ile belirlenir”. Her bir madde için gereklilik/öncelik derecelenmesinde evet/hayır görüşleri alınır, evet cevabı için “1”, hayır cevabı için “0” puanı verilir (Demir ve Köse, 2014).

Bu yöntem dijital staj değerlendirme sürecinde staj geçme notunu belirlemek amacıyla gerekli kazanımları ortaya koymaktadır. Çalışmada, 8 akademik mentörün, Tablo 15’te değerlendirdiği anketler üzerinden geçme notunu oluşturan “gerekli” kazanımlar ele alınmıştır. Ankette kişi ortalaması dikkate alınarak 4 ve üzeri evet cevabı alan kazanımlar 1 değeri (evet) alırken; 4’ten az evet alan kazanımlar ‘0’ değerini (hayır) almıştır. 1 değeri alan kazanımlar dijital stajda elde edilmesi gerekli kazanımlar olarak kabul edilerek geçme notunun belirlenmesinde kullanılmıştır. Daha sonra her kazanım için ortaya konan 1 ve 0 değerleri, Tablo 18’deki önem derecelerine göre belirlenen puanlarla çarpılmıştır. Böylece önemli görülen kazanımların puanları, öncelik değerlerine göre puanlandırılmış ve geçme

notu, sadece gerekli olarak ortaya çıkan kazanımların puanların toplamı üzerinden hesaplanmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Dijital staj minimum geçme puanının hesaplanması

DİJİTAL STAJ (MİTEDİS) BECERİ VE KAZANIMLAR				Evet/Hayır Angoff Y.		Önem Puanı	Sonuç/Puan		
GENEL SINIFLANDIRMA	ALT BECERİLER	KODU	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI	A. Mentör Sonuç	1-0 (evet/hayır)				
TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA	K1	Metinli kitap, dergi gibi kayıtlı online bilgi edinebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuyarak yetkinliği	7	1	x	5	→	5
		K2	İyzerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazgımlar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılım ile birlikte bilgin ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/beceri	6	1	x	4	→	4
		K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi	6	1	x	5	→	5
		K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Di Max, Archicad) becerisi	5	1	x	5	→	5
		K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pasta hazırlama yetkinliği/beceri	6	1	x	4	→	4
		K6	Projein anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (Render) kullanabilme becerisi	5	1	x	4	→	4
		K7	Projein anlatımında ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi	5	1	x	3	→	3
	SUNUM TEKNİKLERİ	K8	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi	4	1	x	3	→	3
		K9	Online ortamda soru ve önerileri grafik tasarım desteği ile karşı tarafa aktarabilme becerisi	6	1	x	4	→	4
		K10	Proje ölçüğüne ve kullanıcı / müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilme becerisi	0	0	x	2	→	0
		K11	Ürünün ifade edilebilmesi (biçimsel ve grafik anlamda) pazarlama görseliyle ele alabilme becerisi	2	0	x	3	→	0
	TASARIM VE ÇİZİM	K12	Kullanıcı ve müşteri beklentilerini belirleme, proje ölçüğüne göre analiz yapabilme, işlev senaryolarına oluşturalım, taslak çözüm hazırlama, yüz yüze veya online sunabilme becerisi	7	1	x	4	→	4
		K13	Müşteri veya kullanıcı gerekliliklerini değerlendirilme, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projeler hazırlayabilme ve tasarım sürecine tamükle hakimiyet becerisi	8	1	x	4	→	4
		K14	Uygulama projelerinin hazırlanma ve projelerin farklı disiplinler ile ilgili gereklilikler ile proje sürecine dahil edilebilme ve ilgili projelerin takibini yapabilme, tasarım proje ile koordinasyonunu sağlayabilme yetkinliği/beceri	3	0	x	4	→	0
		K15	Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi amacıyla gerek görülen alanlar için detay tasarımlarını yapabilme becerisi	5	1	x	3	→	3
		K16	Ölçüğe göre çizilen başlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılmasına, belirlenen ölçek sisteminin uygun değerlendirilme becerisi	7	1	x	3	→	3
		K17	Yönetmelik ve standartları anlayabilme ve proje kararlarına sadık kalınması sağlayarak projelendirme yetkinliği/beceri	8	1	x	4	→	4
		K18	Teorik bilgilerin uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarılması, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonu bir şekilde takibinin yapabilme yetkinliği	4	1	x	3	→	3
	UYGULAMA BİLGİSİ	K19	Yapı üretim sistemleri/tekniklerini ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliği	0	0	x	3	→	0
		K20	Röle ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliği	6	1	x	3	→	3
AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	K21	İyzerinde / online çalışma ortamında olabilecek stres ve baskıların işini olumsuz etkilemesine izin vermemeye ve gerektiğinde iş temposunu arttırma yönünde bu durumu avantajlı çevirebilme becerisi	2	0	x	3	→	0
		K22	Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorilerini öğrenme ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisi	7	1	x	3	→	3
		K23	Alan ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme becerisi	3	1	x	3	→	3
		K24	Keneli okuyabildiği amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performansını arttırabilme, bir çalışmaya bağlı olarak sorumlu yetkinliği/beceri	5	1	x	3	→	3
		K25	Rekabet duygusuna başlangıçta yolda yönetebilme ve kullanabilme becerisi	3	0	x	2	→	0
		K26	Kısa ve yoğun çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını geliştirebilme becerisi	3	1	x	3	→	3
		K27	Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme becerisi	2	1	x	3	→	3
		K28	İş fırsatları ve çalışmalar oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavrayabilme yetkinliği/beceri	5	1	x	4	→	4
	DÜŞÜNSEL BECERİLER	K29	Karşılaşılan sorunlara farklı açılardan eleştirel görüşe bakarak düşünülme, kendisinin veya başkasının yaptığı işi / ürünün geliştirme yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliği	6	1	x	3	→	3
		K30	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarılabilir, daha önceden bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturulabilir, bilgiye doğru sentezleme yetkinliği/beceri	8	1	x	2	→	2
		K31	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanılarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araçlarını ve kaynaklara dayalı çözümler önerileri geliştirebilme yetkinliği	3	1	x	3	→	3
		K32	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekli değerlendirilmeler yapabilme, verilerden sentez ve çıkarım yapabilme ve herhangi bir soruna karşılaşıldığında çözüm yolları verilebilir, yapılan olayların dersi çıkararak bunları deneyim olarak kazanabilme yetkinliği	5	1	x	3	→	3
	TAMAM ÇALIŞMASI	K33	Konuların veya sorunların çözümleme tekniklerini kullanabilme, alternatif çözümler önerileri geliştirebilme ve sunabilme yetkinliği/beceri	6	1	x	4	→	4
		K34	Bir durumu analiz ederek durumun değişimini (ana ve yan fikirleri) ve diğer arası ilişkileri belirleyebilme (başlangıçta), örgütlenme ilkelerini (yanılmadan ya da varsayımları) ortaya koyabilme, fikirlerin dayanıklı olarak geliştirilmesini ve geliştirilmesini doğru bir şekilde değerlendirilme ve açıkça ifade edebilme ve yapılan analiz etkil bir şekilde değerlendirilerek bir sonuca ulaşabilme yetkinliği/beceri	5	1	x	3	→	3
		K35	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisi	7	1	x	4	→	4
		K36	Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi, yeni fikirleri kabul edebilme ve otomatik öğrenme yetkinliği	5	1	x	4	→	4
		K37	Aynı hedefe ulaşmak için işi ilgililer kurabilme, etkileşim kurabilme ve başkalarına etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenilme becerisi	8	1	x	3	→	3
		K38	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanabilme ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/beceri	3	1	x	3	→	3
		K39	Alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisi	2	1	x	4	→	4
		K40	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütülme ve farklı mesleklerin kullandığı meslek terimlerine aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği	7	1	x	3	→	3
İLETİŞİM BECERİLERİ	K41	Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve görselle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneği, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabilme becerisi	6	1	x	4	→	4	
	K42	Kullanıcı ile yüz yüze / online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme becerisi	7	1	x	4	→	4	
	K43	Yeni toplumun ve işverenin kültürünü anlama ve özellikle online süreç ve süreçte istenilere uygun sağlayabilme becerisi	6	1	x	4	→	4	
	K44	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırarak, mesleki terimleri kullanabilme ve bu terimlere adapte olabileceği yetkinliği	7	1	x	3	→	3	
	K45	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri süreç yönetimine yetkinliği	8	1	x	3	→	3	
	K46	Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarına göre ve bu bakış açılarına farklı alternatif öneriler ile tanımlama becerisi	4	1	x	3	→	3	
	K47	Özellikle kültürün parçalarını tanıma, edine edilebilir kullanıcı verilerini doğru yorumlayabilme yetkinliği/beceri	2	0	x	3	→	0	
	K48	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalete, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve buna göre yanıtlanabilme yetkinliği	3	0	x	3	→	0	

Geçme Puanı 140

Bu analizden çıkan veriler doğrultusunda toplam 48 kazanımdan 40 tanesi gerekli olarak görülmüştür. Bu 40 kazanımın puanları ise önem/öncelik değerleriyle çarpılarak toplandığında staj için gerekli olan geçme puanı 140 olarak ortaya çıkmıştır.

Dijital staj değerlendirme cetvelinin puanlanmasına yönelik analizlerin üçüncü aşaması; görev kategorilerinin oluşturulması ve kazanımlara göre değerlendirilmesine ilişkin süreci kapsamaktadır. Yapılan arama konferansları sonrası mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerde belirlenen görev kategorileri 14 başlıkta ele alınmıştır. Bunlar;

- Araştırma
- Seminer/Sempozyum/Sergi
- Mobilya /Ürün Tasarımı
- İç Mekan Tasarımı
- Grafik Tasarımı
- Aydınlatma Tasarımı
- Render ve Görselleştirme
- Yarışma/Workshop
- Rölöve/Restorasyon
- Fuar Stant Tasarımı
- Kentsel Tasarım
- Mimari Tasarım
- Peyzaj Tasarımı
- Detaylandırma

Görev kategorileri, paydaş (kurum) tarafından verilen görevlerin üst başlıklarını oluşturmaktadır. Dijital staj için kategorilerin puanları ise öğrencilerin elde edebileceği kazanımlar arasındaki farklılıklar nedeniyle aynı değildir.

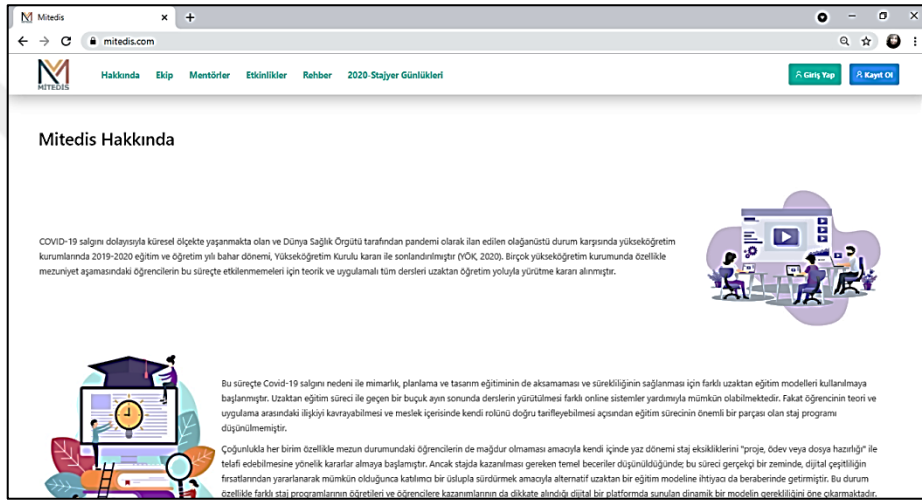
Bu nedenle belirlenen görev kategorileri tüm mentörler ve TÜBİTAK proje ekibi tarafından hangi kazanımları kapsayabileceğine ilişkin hazırlanan anket doğrultusunda belirlenmiştir. Akademik mentörler, staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibinden görev kategorisine yönelik edinilebilir kazanımların işaretlenmesi istenmiştir. Toplam 18 kişi tarafından görev kategorilerine yönelik hangi kazanımın elde edilebileceğine yönelik işaretlemeler yapılmıştır. Görev kategorilerinden oluşan matriste kişi sayısı ortalaması dikkate alınarak toplamı 9 ve üzeri çıkan kazanımlar görev kategorisi kapsamında edinilebilir olarak kabul edilmiş ve işaretlenmiştir (Tablo 20).

oluşturulmuştur. Dijital staj değerlendirme cetveli mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı b6l6mler için geliştirilen bir staj değerlendirme aracıdır. Dijital staj değerlendirme cetveli, 6ęrencinin staj performansının en 6nemli belirleyicisi olan beceri ve kazanımların, g6rev sonuçlarına g6re 6l6lebilir bir şekilde yansımaya yardımcı olan bir araçtır. Mevcut staj s6recinde stajların değerlendirilmesi g6n sayısı 6zerinden yapılırken; bu sistem 6ęrencilerin staj s6resince edindikleri beceri ve kazanımlara g6re dijital staj değerlendirme cetveli ile yapılmaktadır. Bunun beceriler 6zerinden gerçekleştirebilmesi daha s6rd6r6lebilir, g6n sınırlaması olmadan, 6ęrencinin farklı yerlerde staj yapmasına imkan sağlamaktadır.

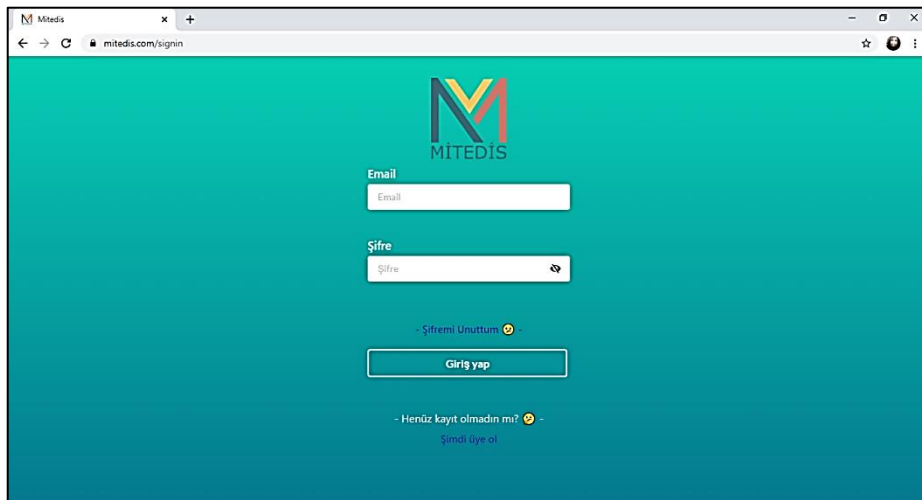


3. BULGULAR

Yapılan çalışmalar doğrultusunda MİTEDİS dijital staj yazılımı ortaya konmuştur. Yazılıma <https://mitedis.com/> sitesinden ulaşılmaktadır. Yazılımın ana sayfasında MİTEDİS hakkında bilgiler yer almaktadır (Şekil 6). Kullanıcılar bu sayfadan sisteme kayıt olabilmekte veya giriş yapabilmektedir (Şekil 7). MİTEDİS sistemi, sistem yöneticisi, komisyon başkanı, komisyon üyesi, paydaş kurum ve öğrenci olmak üzere beş farklı kullanıcıya hizmet vermektedir.



Şekil 6. MİTEDİS ana sayfa

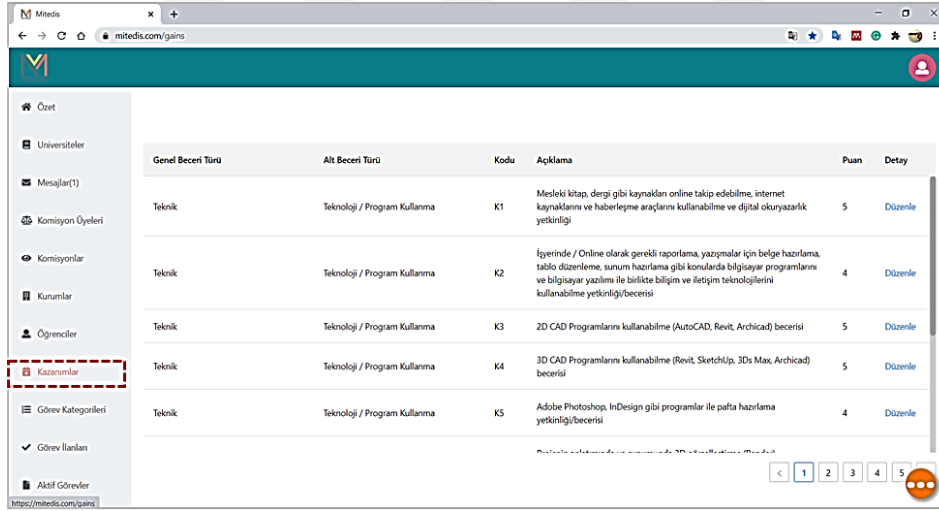


Şekil 7. Giriş ekranı

Çalışmanın literatür ve analiz aşamalarından elde edilen bilgiler sonucunda yazılımın ana kurgusunu oluşturan iki temel bulgu (veri) elde edilmiştir. Bunlar:

- Tablo 15’te verilen mimarlık, planlama ve tasarım eğitiminde dijital staj beceri ve kazanımlarının ve tablo 18’de kazanım puanlarının ortaya konması,
- Tablo 20’de bulunan görev kategorilerinin elde edilebilecek kazanımlar ve bu kazanımlar doğrultusunda tablo 21’de verilen her bir görev kategorisinden elde edilebilecek maksimum puanın hesaplanmasıdır.

Bu veriler doğrultusunda MİTEDİS yazılımı içeriği hazırlanarak değerlendirilen beceriler ve kazanımlar üzerinden ele alındığı bir süreç tanımlanmıştır. Tüm bu kazanım (Şekil 8) ve görev kategorileri (Şekil 9) ile ilgili veriler sistem yöneticisi tarafından sisteme yüklenmektedir. Sistem yöneticisi süreçte gerekli durumlarda beceri ve kazanımları düzenleme, ekleme, çıkarma gibi işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Sadece komisyon başkanına bu kapsamda bazı yetkiler verilmiştir.



Genel Beceri Türü	Alt Beceri Türü	Kodu	Açıklama	Puan	Detay
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuryazarlık yetkinliği	5	Düzenle
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K2	İşyerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılımı ile birlikte bilgin ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/beceri	4	Düzenle
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi	5	Düzenle
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi	5	Düzenle
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pdf'a hazırlama yetkinliği/beceri	4	Düzenle

Şekil 8. Sistem yöneticisi, kazanımlar ekranı

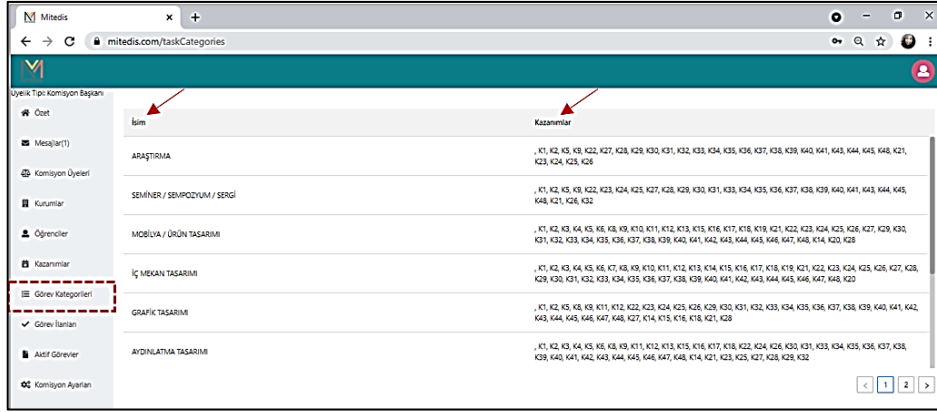
İsim	Kazanımlar	Detay
ARAŞTIRMA	. K1, K2, K5, K9, K22, K27, K28, K29, K30, K31, K32, K33, K34, K35, K36, K37, K38, K39, K40, K41, K43, K44, K45, K48, K21, K23, K24, K25, K26	Düzenle
SEMINER / SEMPOZYUM / SERGİ	. K1, K2, K5, K9, K22, K23, K24, K25, K27, K28, K29, K30, K31, K33, K34, K35, K36, K37, K38, K39, K40, K41, K43, K44, K45, K48, K21, K26, K32	Düzenle
MOBİLVA / ÜRÜN TASARIMI	. K1, K2, K3, K4, K5, K6, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K15, K16, K17, K18, K19, K21, K22, K23, K24, K25, K26, K27, K29, K30, K31, K32, K33, K34, K35, K36, K37, K38, K39, K40, K41, K42, K43, K44, K45, K46, K47, K48, K14, K20, K28	Düzenle
İÇ MEKAN TASARIMI	. K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18, K19, K21, K22, K23, K24, K25, K26, K27, K28, K29, K30, K31, K32, K33, K34, K35, K36, K37, K38, K39, K40, K41, K42, K43, K44, K45, K46, K47, K48, K20	Düzenle
GRAFİK TASARIMI	. K1, K2, K5, K8, K9, K11, K12, K22, K23, K24, K25, K26, K29, K30, K31, K32, K33, K34, K35, K36, K37, K38, K39, K40, K41, K42, K43, K44, K45, K46, K47, K48, K27, K14, K15, K16, K18, K21, K28	Düzenle

Şekil 9. Sistem yöneticisi, görev kategorileri ekranı

Sistem yöneticisi tarafından MİTEDİS'e tanımlanan "kazanım" ve "görev kategorisi" bilgileri tüm kullanıcı (staj komisiyon başkanı, staj komisiyon üyesi, öğrenci, kurum) ara yüzlerine aktarılmaktadır. Tüm kullanıcılar, kendi ara yüzlerinden "kazanımlar" bölümünden; kazanım türlerini, açıklamalarını, puanlarını görüntüleyebilmekte (Şekil 10) ve "görev kategorileri" bölümünden ise her bir kategoriden edinebilecekleri kazanımları görüntüleyebilmektedir (Şekil 11).

Genel Beceri Türü	Alt Beceri Türü	Kodu	Açıklama	Puan
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme. İnternet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuryazarlık yetkinliği	5
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K2	İşyerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılımları ile birlikte bilginin ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/beceri	4
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi	5
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi	5
Teknik	Teknoloji / Program Kullanma	K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği/beceri	4

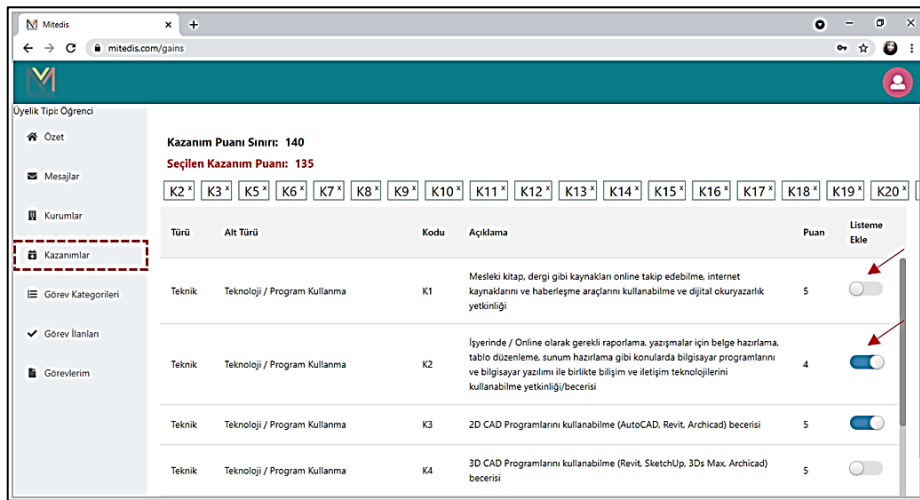
Şekil 10. Komisyon başkanı, kazanımlar ekranı



Şekil 11. Komisyon başkanı, görev kategorileri ekranı

Staj süreci, tüm katılımcıların sisteme üye olması ve gerekli onayların verilmesi ile başlar. Kurum tarafından iletilen görev sistemde ilgili görev kategorisi altına tanımlanır. Diğer kullanıcılardan farklı olarak komisyon başkanı “görev ilanları” bölümünde kurumlar tarafından sisteme girilen bu görev ilanlarının görev kategorisi ve kazanımları ile ilgili düzenleme, ekleme, çıkarma gibi işlemleri gerçekleştirerek gerekli onayı verir. Onaylanan görev öğrenci sistemine aktif görev olarak düşmektedir.

Öğrencinin staj süreci ise stajda elde etmek istediği kazanımları seçmesi ile başlamaktadır. Öğrenciler kendi ara yüzlerinde kazanımlar bölümünden; kazanım türlerini, açıklamalarını ve puanlarını inceleyerek kişisel ve mesleki gelişimi için uygun olabilecek kazanımları seçebilmektedir (Şekil 12). Bu kapsamda kazanımlara yönelik aktif görevleri ve kazanabileceği puanı görebilmekte ve başvurabilmektedir (Şekil 13).



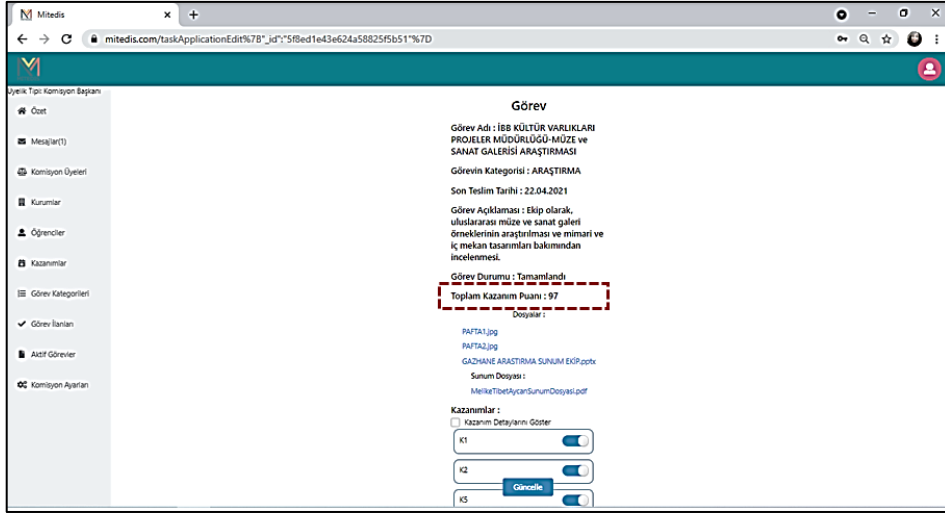
Şekil 12. Öğrenci kazanımlar ekranı

Adı	Kategori	Puanı	Açıklaması	Şirket	Baydur
İZEV-DÜKKAN RENDER VE GÖRSELLEŞTİRME	RENDER VE GÖRSELLEŞTİRME	145	Tasarlanmış olan İZEV Dükkanı'nın render ve görseleştirilmesinin yapılması.	İZEV (İstanbul Zihinsel Engelliler için Eğitim ve Dayanma Vakfı)	Baydur
KALBEN-DYUNCAK TASARIMI	MOBİLVA / ÜRÜN TASARIMI	160	İhtiyaç olarak, ihtiyaç sahibi çocuklara yönelik oyuncakların tasarlanması.	KALBEN	Baydur
KALBEN-YAŞAM ALANI TASARIMI	İÇ MEKAN TASARIMI	163	Koruma Altında Yaşayan farklı yaş grubundaki öğrencilerin bir arada yaşamasına yönelik (çocuklar sosyal alanlar gibi ortak yaşam alanlarını) fikir projelerinin geliştirilmesi.	KALBEN	Baydur
KALBEN-İÇ MEKAN AYDINLATMA	AYDINLATMA TASARIMI	152	Elip olarak tasarlanmış olan mekanın aydınlatma tasarımının yapılması.	KALBEN	Baydur
KALBEN-MEKANIN GÖRSELLEŞTİRİLMESİ	RENDER VE GÖRSELLEŞTİRME	145	Önce verilen görselleştirme tasarımlarının yapılmış mekânın render ve görseleştirilmesini yapmak.	KALBEN	Baydur

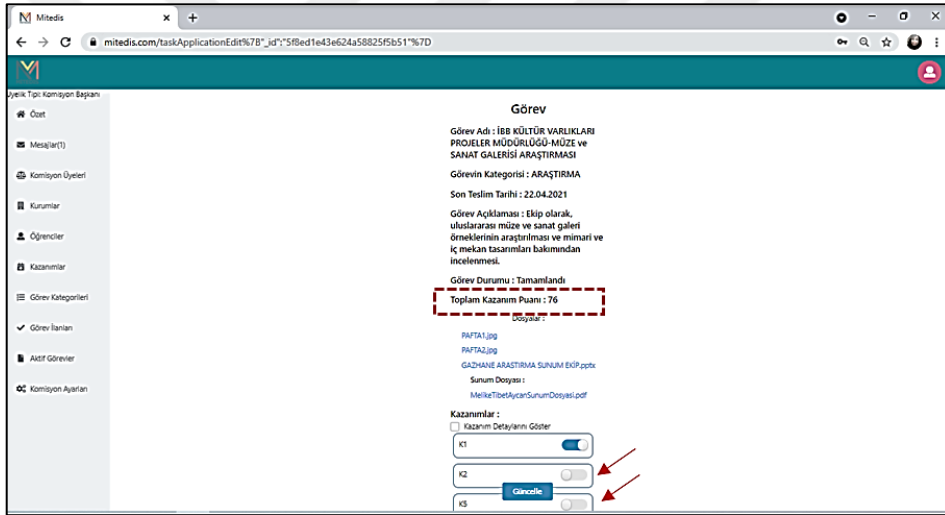
Şekil 13. Öğrenci, Görev ilanları ara yüzü

Görev başvurusu kurum tarafından ve sonrasında staj komisyonu tarafından onaylanan öğrenci süreçte görev ile ilgili kurumun tüm taleplerini yerine getirip çalışmalarını sisteme yükleyerek görevini tamamlamaktadır. Tamamlanan görev kurum tarafından onaylandığında öğrenci sunum dosyasını komisyona iletebilmektedir. Sunum dosyası komisyona öğrencinin seçtiği görevlerden edinebileceği kazanımların hepsi işaretli olarak iletilir (Şekil 14). Öğrenci tarafından tamamlanan görev, kategorideki bazı kazanımların elde edilmesi için yeterli olmayabilir, bu durumda görevin içermediği kazanımlar komisyon üyesi tarafından görevden çıkarılır. Bunun sonucu olarak öğrencinin puanı aynı kalabileceği gibi kazanımların eksiltilmesi durumunda toplam puanda azalma da olabilir (Şekil 15).

Şekil 14 ve 15'de araştırma kategorisinde bir görev tamamlayan öğrencinin staj komisyonu tarafından incelendikten sonra kazanımlarda eksiltme yapması ve öğrencinin görevden elde ettiği puandaki değişimi gösterilmektedir.



Şekil 14. Komisyon üyesine gelen öğrenci görevi ve düzenle ekranı



Şekil 15. Komisyonun dosyayı inceledikten sonra kazanımlara müdahalesi sonucu düzenle ekranı

Komisyon görev kazanımları ile ilgili düzenlemeyi yaptıktan sonra onaylar ve onaylanan görevler, komisyon kullanıcılarının yaptığı değişikliklerle birlikte öğrenci ara yüzüne aktarılır. Hedef puana ulaşamaması durumunda öğrenci yeni bir görev seçer. Bu işlemler sonucu hedef puana ulaşan öğrenci stajını tamamlamış olmaktadır.

Bu kapsamda, 15 Ekim-15 Aralık 2020 tarihleri arasında toplam 39 öğrenci ile İZEV, KALBEN, İBB Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Müdürlüğü ve İBB Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü ile 30 günlük staj süreci gerçekleşmiştir. Süreç sonunda 37 öğrenci hedef puanı tamamlayarak staj sürecini tamamlarken; 30 gün içerisinde hedef puana

ulaşamayan 2 öğrenci ise dönem içerisinde seçtikleri ek görevler ile birlikte staj sürecini sonradan tamamlamıştır. Süreç sonrasında öğrencilerle MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceriler ve kazanımlar ile MİTEDİS yazılımının kullanımına ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

3.1. Dijital Staj (MİTEDİS) Yazılımının İçeriğine Yönelik Kazanım ve Becerilerin Değerlendirilmesi

“Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi” başlıklı araştırma ile MİTEDİS'i deneyimleyen kullanıcıların görüşleri alınmış; çalışmanın ana kurgusunu oluşturan MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceriler ve kazanımların zayıf ve güçlü yönleri tespit edilmiş, sundukları fırsatlar ve tehditlerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Tablolarda ise güçlü ve zayıf yönlerin grafik aralıkları 0.02 ve 2'li katları (0.00-0.02-...-0.08-0.1) olarak; fırsat ve tehditlerin grafiklerindeyse 0.1 ve katları (0.0-0.1-0.2-...-0.5) şeklinde ele alınmıştır.

Hedeflenen kazanımlar SWOT analizinde, beceri/yetenlik kazanımları; dijital stajın kendi özellikleriyle ilişkiliyse iç faktör (güçlü ve zayıf yönler); paydaş nedeniyle ise dış faktör (fırsatlar ve tehditler) olarak ele alınmıştır. SWOT çalışmasında stajyerlerden değerlendirme kriterlerine Ranking (1-3-5-7-9) yöntemine göre (Çok Önemsiz:1, Önemsiz:3, Kararsız:5, Önemli: 7, Çok Önemli:9) puan vermeleri istenmiştir. Ardından, her bir maddenin etki değerler toplamı, tüm etki değerler toplamına bölünerek önem değerleri hesaplanmıştır (Gül vd., 2020). Bunların dışında her alt becerinin de diğer becerilere göre öneminin yüzdeler değeri hesaplanmıştır.

Sonuçlar değerlendirildiğinde; güçlü yönler, “Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip etme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanma ve dijital okuryazarlık yetkinliğini geliştirmesi (0.0355)”, “Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarma, sözlü ve yazılı iletişimde fikirlerini açık, etkili ve güvenle ifade etme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapma becerisini geliştirmesi (0.0352)”, “Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar alarak kendi bireysel performansını artırma ve bir çalışmayı bağımsız olarak yürütme yetkinliğini/becerisini geliştirmesi (0.0352)” olarak belirtilmektedir (Tablo 22).

Tablo 22. MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımların güçlü yönleri

Gzft (SWOT)	Ana Fak.	Alt Bec.	Değerlendirme Kriterleri	Etki Değer Toplamı (Max: 351)	Önem Değer %	%	Ort%
GÜÇLÜ YÖNLER	TEKNİK BECERİLER	Teknoloji ve Program Kullanma	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip etme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanma ve dijital okuryazarlık yetkinliğini geliştirmesi.	348	0.0355	99	%86
			Online olarak gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanma yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	330	0.0337	94	
			2D CAD programlarını (AutoCAD, Revit, Archicad) kullanma becerisini geliştirmesi.	341	0.0348	97	
			3D CAD programlarını (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) kullanma becerisini geliştirmesi.	287	0.0293	82	
			Projenin anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (render) kullanma becerisini geliştirmesi.	275	0.0280	78	
			Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanma becerisini geliştirmesi.	248	0.0253	71	
			Sunum Teknikleri	Online ortamda soru ve önerileri grafik tasarım desteği ile karşı tarafa aktarma becerisini geliştirmesi.	342	0.0349	
		Ürünü ifade etme (biçimsel ve grafik anlamda) ve pazarlama gözüyle de ele alma becerisini geliştirmesi.		336	0.0343	96	
		Tasarım ve Çizim	Kullanıcı ve müşteri beklentilerini belirleme, proje ölçeğine göre analiz yapma, işlev şemaları oluşturma, taslak çizim hazırlama, yüz yüze veya online sunma becerilerini geliştirmesi.	335	0.0342	95	%92
			Ölçeğe göre çizerken bağlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanma ve belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırma yapma becerisini geliştirmesi.	308	0.0314	88	
			Yönetmelik ve standartları anlama ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirme yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	325	0.0331	93	

Tablo 22'nin devamı

AKTARILABİLİR BECERİLER	Uyg. Bilgisi	Teorik bilgiyi, uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarma yetkinliğini geliştirmesi.	330	0.0337	94	%94
	Öz Yönetim Becerileri	Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorilerini öğrenme ve projelere liderlik etme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisini geliştirmesi.	337	0.0344	96	%95
		Rekabet duygusunu bireysel yönetmesi ve olumlu yönde kullanması.	324	0.0330	92	
		Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performansını artırma ve bir çalışmayı bağımsız olarak yürütme yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	345	0.0352	98	
		İş fırsatları ve çalışmaları oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	330	0.0337	94	
		Öğrenme gereksinimlerini belirleme, öğrenmesini yönlendirme ve yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum takınma becerisini geliştirmesi.	342	0.0349	97	
		Merak duyma ve bilgiyi arama isteğini geliştirebilme, yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yetkinliğini geliştirmesi.	342	0.0349	97	
Düşünsel Beceriler	Bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri (bağlantıları) belirleme, örgütleme ilkelerini (yanlılıkları ya da varsayımları) ortaya koyma, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirme ve açıkça ifade etme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca ulaşma yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	341	0.0348	97	%96	
	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisini geliştirmesi.	342	0.0349	97		
	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarma, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturabilme; kişiye özgü sentezleme yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	337	0.0344	96		
	Karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünebilme, kendisinin veya başkasının yaptığı işi/ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliğini geliştirmesi.	327	0.0334	93		
	Alternatif çözüm önerileri geliştirme ve sunma yetkinliğini/becerisini bireysel geliştirmesi.	334	0.0341	95		

Tablo 22'nin devamı

	Takım Çalışması	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliğini/becerisini geliştirmesi.	341	0.0348	97	%95
		Alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisini geliştirmesi.	325	0.0331	93	
	İletişim Becerileri	Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarma, sözlü ve yazılı iletişimde fikirlerini açık, etkili ve güvenle ifade etme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapma becerisini geliştirmesi.	345	<u>0.0352</u>	98	%95
		Kullanıcı ile yüz yüze/online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme becerisini geliştirmesi.	321	0.0327	91	
	Mesleki Sorgulama Becerileri	Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama becerisini geliştirmesi.	338	0.0345	96	%93
		Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlama ve değerlendirme, sorunları tanımlama, analiz etme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri getirme yetkinliğini geliştirmesi.	342	0.0349	97	
		Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma yetkinliğini geliştirmesi.	303	0.0309	86	
	TOPLAM		9805	1.0000		

“Öğrenme sürecinde karşılaşılabilecek öğrenme güçlüklerini bireysel çözmesi (0.0855)”, “Alanda çalışma imkanı sunmadığı için özellikle şantiye stajı vb. stajların kazanımlarını sağlayamaması (0.0855)”, “Özellikle uygulamaya yönelik projelerin detay tasarımlarını bireysel çözümlemesi (0.0852)” en zayıf yönler olarak öne çıkmıştır (Tablo 23).

Tablo 23. MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımların zayıf yönleri

Gzft (SWOT)	Ana Fak.	Alt Bec.	Değerlendirme Kriterleri	Etki Değer Toplamı (Max: 351)	Önem Değer %	%	Ort %	
ZAYIF YÖNLER	TEKNİK BECERİLER	Sunum Teknikleri	Yüz yüze sunum ve iletişim becerilerini geliştirmemesi.	222	0.0676	63	%61	
			Kullanıcı/müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilmesi.	205	0.0624	58		
		Tasarım Çizimi	Özellikle uygulamaya yönelik projelerin detay tasarımlarını bireysel çözümlemesi.	280	<u>0.0852</u>	80	%80	
		Uygulama Bilgisi	Yapı üretim sistemleri/teknikleri ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliğini geliştirmemesi.	240	0.0730	68	%69	
			Röleve ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliğini geliştirmemesi.	207	0.0630	59		
			Alanda çalışma imkanı sunmadığı için özellikle şantiye stajı vb. stajların kazanımlarını sağlayamaması.	281	<u>0.0855</u>	80		
		AKTARILABİLİR BECERİLER	Öz Yönetim Becerileri	Öğrenme sürecinde karşılaşılabilecek öğrenme güçlüklerini bireysel çözmesi.	281	<u>0.0855</u>	80	%76
				Zaman yönetimi becerisini bireysel olarak geliştirmemesi.	309	0.0940	88	
				Kısa ve yoğun çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını bireysel karar vermesi.	240	0.0730	68	
				Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlamada bireysel kalınması.	234	0.0712	67	
	Mesleki Sorgulama Becerileri		Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanma ve bu terimlere adapte olma yetkinliğini geliştirmemesi.	275	0.0837	78	%75	
			Ürünü kullanıcının perspektifinden görme ve elde edilen kullanıcı verisini doğru yorumlama yetkinliğini/becerisini geliştirmemesi.	271	0.0825	77		
			İş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve bunu işine yansıtma yetkinliğini geliştirmemesi.	241	0.0733	69		
	TOPLAM				3286	1.0000		

Staj kazanım ve hedeflenen becerilerin sunduğu fırsatlar ise; “Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler ve etkileşim kurma, başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenme becerisini geliştirmesi (0.1772)”, “Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanıma ve gözlemlenme, bu özellikleri sürece yansıtma yetkinliğini geliştirmesi (0.1705)”, “Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenene uyum sağlama becerisini geliştirmesi (0.1679)” olarak belirlenmiştir (Tablo 24).

Tablo 24. MİTEDİS’in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımlar özelinde fırsatlar

Gzft (SWOT)	Ana Fak.	Alt Bec.	Değerlendirme Kriterleri	Etki Değer Toplamı (Max: 351)	Önem Değer %	%	Ort%
FIRSATLAR	TEKNİK BECERİLER	Tasarım ve Çizim Bec.	İşverenin (paydaş) stajyerin çalışmalarını teknik açıdan kontrol etmesiyle mesleki deneyim kazanması.	318	0.1648	91	%91
			Ekip arkadaşlarının çizim tekniklerini inceleyerek ölçek ve teknik hakkında farkındalığının artması.	321	0.1663	91	
	AKTARILABİLİR BECERİLER	Öz Yönetim	Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler ve etkileşim kurma, başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenme becerisini geliştirmesi.	342	<u>0.1772</u>	97	%97
		Takım Çalışması	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanma yetkinliğini geliştirmesi.	296	0.1534	84	%84
		İletişim Bec.	Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenene uyum sağlama becerisini geliştirmesi.	324	<u>0.1679</u>	92	%92
		Meslek Sorg. B	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanıma ve gözlemlenme, bu özellikleri sürece yansıtma yetkinliğini geliştirmesi.	329	<u>0.1705</u>	94	%94
TOPLAM				1930	1.0000		

“İşverenin (paydaş) bilgi ve deneyimini yüz yüze stajda olduğu kadar aktaramaması (0.2330)”, “Ekip arkadaşlarına veya işverene (paydaş) proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisini geliştirmesi (0.2102)”, “Uygulama projelerini hazırlama, projelerin farklı disiplinler ile iş birliği gerekiyor ise proje sürecine dahil etme, ilgili projelerin takibini yapma, koordinasyonu sağlayabilme rolünü stajyerin bireysel üstlenmesi (0.2072)” gibi faktörler tehdit olarak algılanmıştır (Tablo 25).

Tablo 25. MİTEDİS'in içeriğine yönelik hedeflenen beceri ve kazanımlar özelinde tehditler

Gzft (SWOT)	Ana Fak.	Alt Bec.	Değerlendirme Kriterleri	Etki Değer Toplamı (Max: 351)	Önem Değer %	%	Ort %
TEHDİTLER	TEKNİK BECERİLER	Tekn. Prog.	İşverenin (paydaş) 2D, 3D ya da BIM kullanımına yönelik oluşturduğu sistemi deneyimlememesi.	231	0.1704	66	%66
		Sunum Teknik.	Ekip arkadaşlarına veya işverene (paydaş) proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisini geliştirmesi.	285	<u>0.2102</u>	81	%81
		Tasarım ve Çözüm	Uygulama projelerini hazırlama, projelerin farklı disiplinler ile iş birliği gerekiyor ise proje sürecine dahil etme, ilgili projelerin takibini yapma, koordinasyonu sağlayabilme rolünü stajyerin bireysel üstlenmesi.	281	<u>0.2072</u>	80	%80
	AKTARILABİLİR BECERİLER	Öz Y. Bec.	Müşteri veya kullanıcı geri bildirimlerini bireysel değerlendirmesi ve tasarım sürecini bireysel sürdürmesi.	243	0.1792	69	%69
		İletiş. Bec	İşverenin (paydaş) bilgi ve deneyimini yüz yüze stajda olduğu kadar aktaramaması.	316	<u>0.2330</u>	90	%90
	TOPLAM				1356	1.0000	

Stajyerler ile yapılan SWOT analizi sonucunda mentör grupla belirlenen hem değerlendirme kriterlerinin önem değerleri ve alt becerilerin öneminin yüzdeleri ortaya konmuştur.

Çalışmada bir diğer bulgu ise alt becerilerin önem yüzdelerinden hangilerinin deneyimlendikten sonra öne çıktığıdır. Bu nedenle staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibinin MİTEDİS deneyimlenmeden önce alt becerilere yönelik önem yüzdeleri (Tablo 26) ile yapılan SWOT analizinde güçlü ve zayıf yönlerin tanımladığı yazılımdan kaynaklı alt beceri özelliklerinin ortalama yüzdelerinin kıyaslanmasıdır. Çalışmada, MİTEDİS beceri ve kazanımlarına ait fırsat ve tehditler ise yazılımın içeriği ile ilişki olmadığı, paydaşlardan kaynaklı olduğundan kıyaslamaya dahil edilmemiştir.

Tablo 26. Staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibinin MİTEDİS deneyimlenmeden önce alt becerilere yönelik önem yüzdeleri

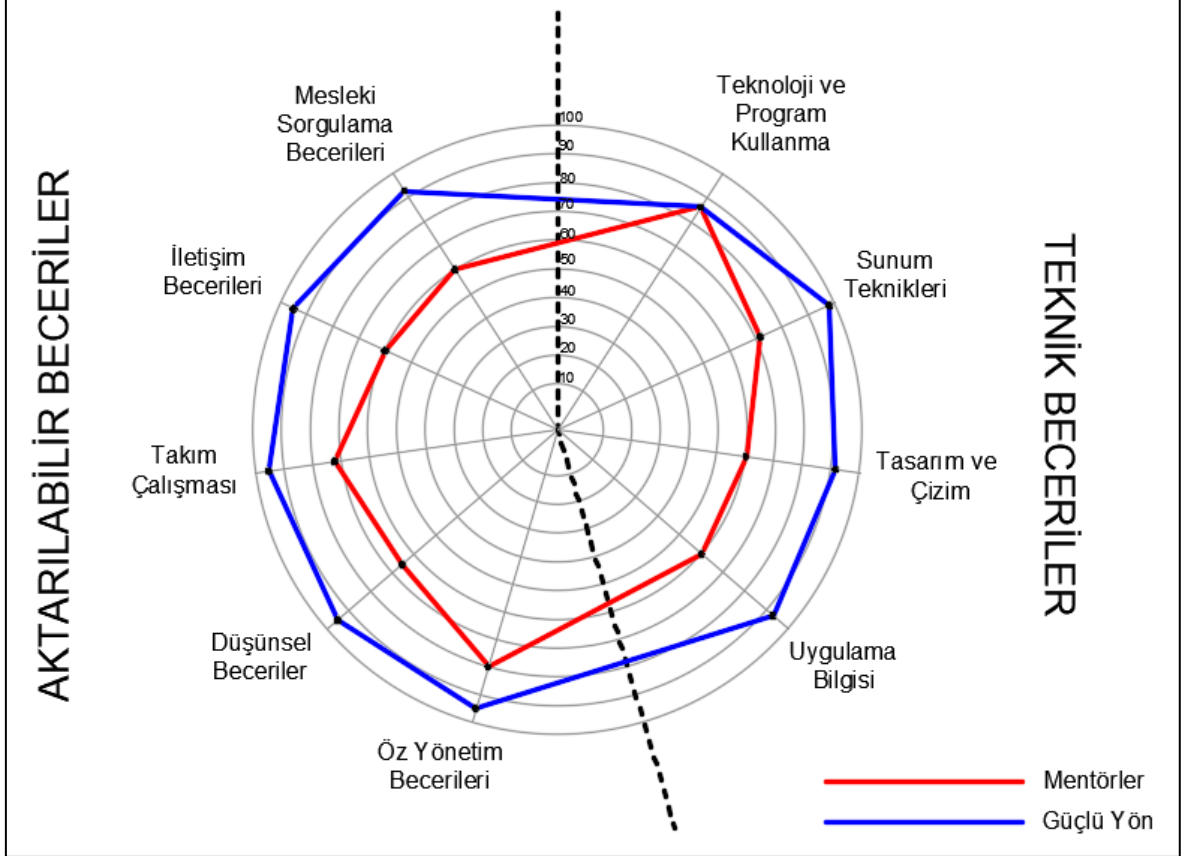
	Alt Beceriler	5	%100
TEKNİK BECERİLER	Teknoloji ve Program Kullanma	4,3	%86
	Tasarım ve Çizim	3,6	%72
	Sunum Teknikleri	3	%60
	Uygulama Bilgisi	3	%60
	Teknik Beceriler Ort.	3,5	%70
AKTARILABİLİR BECERİLER	İletişim Becerileri	4	%80
	Düşünsel Beceriler	3,3	%66
	Takım Çalışması	3,3	%66
	Öz Yönetim Becerileri	3	%60
	Mesleki Sorgulama Becerileri	3	%60
	Aktarılabılır Beceriler Ort	3,3	%66

Bu doğrultuda teknik becerilerde birinci sırada %86 ile teknik becerileri, ikinci sırada %72'lik bir oranla tasarım ve çizim becerilerini ve üçüncü sırada ise %60'lık bir oranla sunum teknikleri ve uygulama bilgisi becerilerini; aktarılabılır becerilerde ise birinci sırada %80 ile iletişim becerilerini, ikinci sırada %66 ile takım çalışması ve düşünsel becerileri, üçüncü sırada ise %60 ile öz yönetim ve mesleki sorgulama becerileri kabul ettikleri görülmektedir.

Bu doğrultuda hangi değişkenlerin benzer değerlere sahip olduğunu veya değişkenler arasındaki sapmaları göstermesinde radar (örümcek) grafikler iki sürecin kıyaslanması için kullanılmıştır (URL-20). Aşağıda deneyimlenmeden önce staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibinin sonuçlarının yüzdeleri sabit bırakılarak ve deneyimlendikten sonra yazılımla ilişkili alt becerilere ait güçlü ve zayıf yönlerin ortalama yüzdeleri karşılaştırılarak benzer değişkenler arasındaki sapmalar gösterilmiştir.

Teknik becerilerde yazılım denenmeden önceki staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibi sonuçlarında öncelikli kazanılan beceri olarak kabul edilen teknoloji ve program kullanma becerileri; güçlü yönlerde diğer teknik becerilere oranla en düşük oranı almıştır. MİTEDİS'i deneyimleyen stajyerlerin ise sadece teknoloji kullanımı açısından değil diğer becerileri geliştirme açısından daha faydalı gördükleri sonucunu ortaya çıkmıştır.

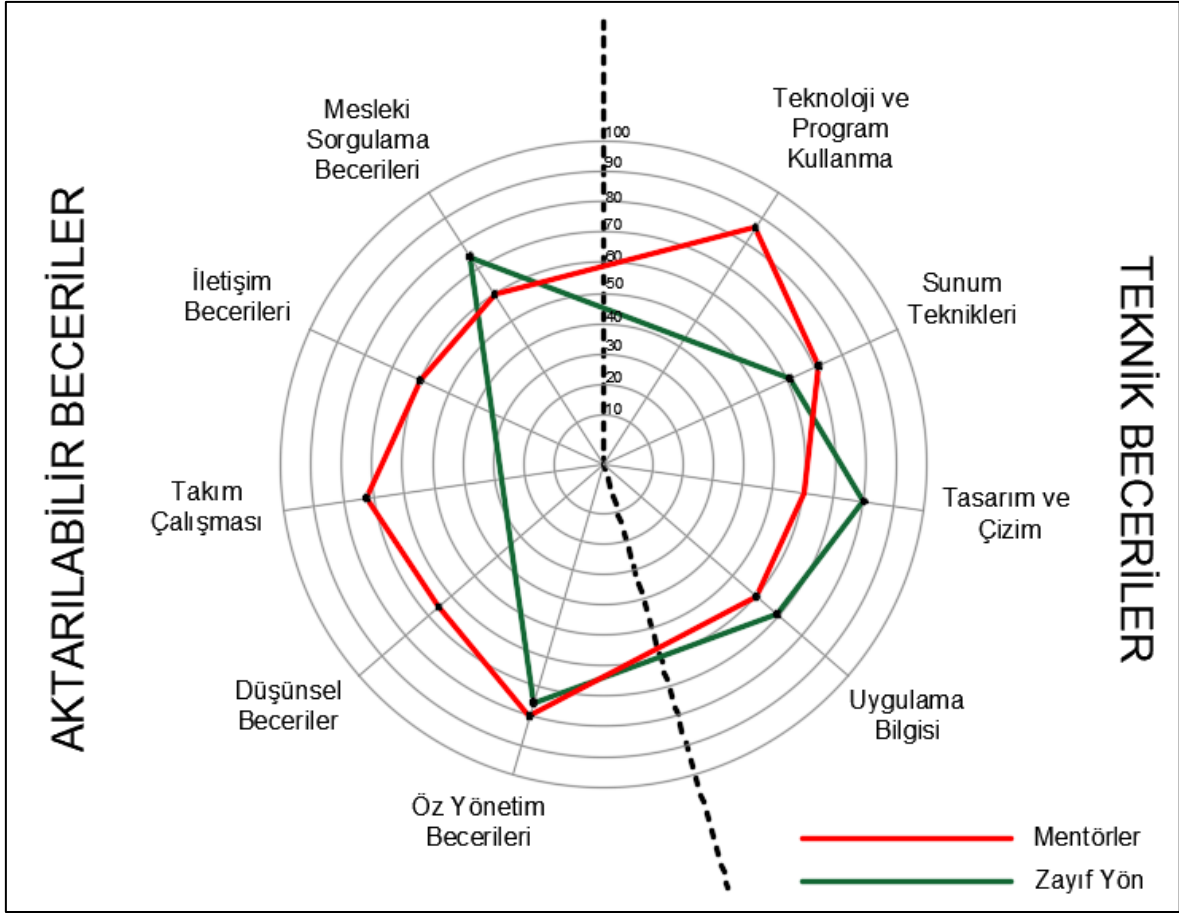
Aktarılabılır becerilerde yazılım denenmeden önceki sonuçlarda öz yönetim becerileri öncelikli kazanılan beceri olarak kabul görürken, denendikten sonra tüm alt beceriler öncelikli beceriler olarak kabul edilmiştir. Buda; belirlenen alt becerilerin MİTEDİS'i tanımlamada doğru bir veri olduğunu göstermektedir (Şekil 16).



Şekil 16. Mentör sonuçları ve SWOT güçlü yönler çıkarıştırma

Staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibi, teknik becerilerde uygulama bilgisinin en zor edinilebilecek beceri olacağını düşünüp en düşük yüzde ile ele alırken; sınav sonrası stajyerler tarafından zayıf yön olarak tasarım ve çizim yapma alt becerisinin öne çıktığı görülmektedir. Böylece stajyerlerin; MİTEDİS yazılımında uygulama sürecine odaklanmadığı çoğunlukla çizim süreciyle bağ kurduğu söylenebilir.

Aktarılabılır becerilerde ise staj kurulu mentör grubu ve TÜBİTAK proje ekibi tarafından en düşük yüzde mesleki sorgula becerilerinde görülürken; sınav sonrası stajyerler tarafından en zayıf yön olarak mesleki sorgulama ve öz yönetim becerileri öne çıkmaktadır. Mesleki sorgulama becerisi, her iki süreçte de MİTEDİS'in kendisini geliştirmesi gereken alt beceri olarak belirlenmiştir (Şekil 17).



Şekil 17. Mentör sonuçları ve SWOT zayıf yönler karşılaştırma

Bu doğrultuda; yazılım denemeden önce öncelikli kabul edilen beceriler ile denedikten sonra öne çıkan beceriler arasında “teknik becerilerden” elde edilebilmesi zor olarak öngörülen sunum teknikleri, tasarım ve çizim ile uygulama bilgisinin dijital staj ile gelişmesi olumlu bir süreç olarak kabul edilmektedir. Aynı şekilde, “aktarılabılır becerilerinin” de dijital stajda, tüm alt becerilerinin kabul görmesi, Bologna kapsamında tanımlanan beceri ve yetkinlikler üzerinden oluşan içerik kurgusunun doğru olduğunu göstermiştir. Dijital staj sürenin zayıf yönü olarak uygulama bilgisi öngörülürken, deneyimleme sonrası çizim yapma becerisinin tanımlanması; özellikle pandemi sürecinde stajın çoğunlukla çizim sürecine yönelik olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Aktarılabılır becerilerde ise zayıf yön olarak her iki grubun da mesleki sorgulama becerisini tanımlaması; bu yönde dijital stajın geliştirilmesi gerekliliğini de öne çıkarmıştır. Ancak dijital stajın COVID-19 sonrası kullanımlarında; farklı kullanımlara da imkan sağlayacağı, böylelikle ortaya çıkan zayıf yönlerin yeniden ölçülmesi gerektiği de düşünülmektedir. Böylelikle Türkiye’de mevcut staj sürecinin Bologna sürecine hala

entegre edilmediği düşünülürde; dijital staj tanımının yapılarak, bu staja biçiminin içeriği ve değerlendirme aşamalarına ait bulguların önemi büyüktür. Ayrıca ortaya konana bu model ile izlenen yöntem ve aşamaların, birçok disiplin için de örnek olabileceği söylenebilir.

3.2. Dijital Staj (MİTEDİS) Yazılımının Kullanımına Yönelik Değerlendirilmesi

“Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi” başlıklı araştırma ile MİTEDİS’i deneyimleyen stajyerlerin, paydaş kurumların ve staj komisyonunun görüşleri alınarak; çalışmanın ana kurgusunu oluşturan “MİTEDİS web tabanlı yazılımın kullanımının” zayıf ve güçlü yönleri tespit edilmiş, sundukları fırsatlar ve tehditlerin değerlendirmesi stajyerler üzerinden yapılmıştır. Tablolarda ise güçlü ve zayıf yönlerin grafik aralıkları 0.02 ve 2’li katları (0.00-0.02-...-0.08-0.1) olarak; fırsat ve tehditlerin grafiklerindeyse 0.1 ve katları (0.0-0.1-0.2-...-0.5) şeklinde ele alınmıştır.

SWOT analizinde, değerlendirme kriterleri MİTEDİS yazılımının kendisi ve ara yüz özellikleriyle ilişkiliyse iç faktör (güçlü ve zayıf yönler); yazılımdan kaynaklı olmayan internet kullanımı, pandemi gibi afet etkenleri ve diğer disiplinler ile ilgili süreçlerle ilişkili ise dış faktör (fırsatlar ve tehditler) olarak ele alınmıştır. SWOT çalışmasında stajyerlerden değerlendirme kriterlerine Likert (1-3-5-7-9) yöntemine göre (Çok Önemsiz:1, Önemsiz:3, Kararsız: 5, Önemli: 7, Çok Önemli:9) puan vermeleri istenmiştir. Ardından, her bir maddenin etki değerler toplamı, tüm etki değerler toplamına bölünerek önem değerleri hesaplanmıştır (Gül vd., 2020).

Öğrencilerin değerlendirmesi sonucundan “Esnek çalışma ortamı sunması (0.0285)”, “Esnek çalışma saatleri sunması (0.0285)”, “Aynı anda hem staj hem üniversite eğitimini yürütebilme fırsatı sunması (0.0285)”, “Mitedis üzerinden verilen dosyalarla ve içeriklerle bilgiye erişimde kolaylık ve pratiklik sağlaması (0.0285)” en güçlü yönler olarak belirtilmektedir (Tablo 27).

Tablo 27. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik güçlü yönler

GZFT (SWOT)	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Etki Değer Toplamı	Önem Değer %
GÜÇLÜ YÖNLER	COVID-19 nedeniyle yeni normal yaşamda staj programına ve geleceğine yenilikler getirmesi.	340	0.0278
	COVID-19 nedeniyle zorunlu stajını gerçekleştiremeyen öğrencilere stajını tamamlama imkanı sunması.	341	0.0279
	COVID-19 sonrası süreçte stajyer sektör ilişkisinin devamlılığının sağlanması.	328	0.0268
	Zamanın verimli kullanımına olanak sağlaması.	326	0.0266
	Esnek çalışma ortamı sunması.	349	0.0285
	Esnek çalışma saatleri sunması.	349	0.0285
	Görevlerde hem ekip çalışmasını hem bireysel çalışmayı bir arada sunması.	340	0.0278
	Aynı anda hem staj hem üniversite eğitimini yürütebilme fırsatı sunması.	318	0.0260
	Stajyerin ofisin temel görevleri dışındaki faaliyetlerde çalışmaması, çalışma ortamının stresinden uzak kalması ve görev odaklı çalışmasına imkan tanınması.	307	0.0251
	Stajyere kendi ilgi alanına yönelik işveren ve görev seçme imkanı sunması.	343	0.0280
	Stajyere alan dışı konularda staj yapma imkanının sunulması.	287	0.0234
	Stajyerin görevleri incelemesini, adımları takip edebilmesi ve seçimini kolay bir şekilde yapabilmesi.	345	0.0282
	Sistemde stajyerin kazanımlardan elde edilecek puanı görmesi ve stratejisini oluşturabilmesi.	310	0.0253
	Stajyerin tecrübe kazanarak iş hayatına iyi bir donanım ile hazırlanabilmesi.	300	0.0245
	İşveren (paydaş), stajyer ve staj komisyonu arasında pratik ve sistemsel bir bağlantı sağlaması.	322	0.0263
	Aynı anda farklı işverenle (paydaş) staj yapma imkanı sunması.	334	0.0273
	Staja başvuru sürecinin kısalması.	334	0.0273
	İşveren (paydaş) yetkilisinin belirli olması.	339	0.0277
	İşverenin (paydaş) yüz yüze staja göre daha fazla sayıda stajyer bulundurabilmesi.	326	0.0266
	İşverenin (paydaş) görev tanımlama ve düzenlemesini kolay bir şekilde yapabilmesi.	341	0.0279
	Stajyer ve işveren (paydaş) arasında gizlilik sözleşmesi imzalanması.	250	0.0204
	İşverene (paydaş) kalifiye personele ulaşma imkanı sunması.	292	0.0239
Katılımcı sayısının taleple birlikte arttırılabilmesi.	301	0.0246	
Dijital arşiv olanağı sunması.	338	0.0276	

Tablo 27'nin devamı

Yüz yüze staja göre daha ekonomik bir staj fırsatı sunması.	324	0.0265
Sisteme dahil olan katılımcılara tüm görev ve adımları görme imkanı sunması.	340	0.0278
Staj komisyonunun görevleri incelemesi ve düzenlemesini kolay bir şekilde yapabilmesi.	348	0.0284
MİTEDİS üzerinden verilen dosyalarla ve içeriklerle bilgiye erişimde kolaylık ve pratiklik sağlaması.	349	<u>0.0285</u>
Sisteme dahil olan katılımcılara farklı ara yüzler sunması.	325	0.0266
Sistemin geri bildirimlerde mesajlaşma yoluyla kesintisiz iletişim sağlaması.	324	0.0265
Sistemin komisyona ve işverene (paydaş) stajyer görev aşamalarına ait süreci takip etme imkanı sunması.	341	0.0279
Uluslararası düzeyde geliştirilmesi ve farklı ülkelerde dijital staj imkanını öğrencilere sunması.	325	0.0266
Staj komisyonunun değerlendirme sürecini hızlandırması.	336	0.0275
Sistemin staj komisyonlarına kazanımları düzenleme yetkisi vermesi.	315	0.0257
Fazla sayıda stajyerin aynı platformda olmasının stajyer açısından rekabeti arttırması.	256	0.0209
Staj komisyonunun stajyere referans mektubu verebilmesi.	336	0.0275
Bologna sürecine yönelik beceri ve kazanımlar üzerinden dijital staj değerlendirmesinin yapılması.	276	0.0226
Dijital stajın uygulanma ve değerlendirme süreçlerinde Bologna sürecini destekleyen bir standart yakalanması.	284	0.0232
TOPLAM	12239	1.0000

“Öğrencilerin stajı çoğunlukla evde yürütmesinden kaynaklı iş disiplinin sağlanamaması (0.0966)”, “Bireysel zaman yönetiminin görevin tamamlanmasını zorlaştırması (0.0889)”, “Dijital stajın, yüz yüze stajın sunduğu anında ulaşım ve geri dönüşleri işverenden (paydaş) sağlayamaması (0.0831)” en zayıf yönler olarak karşımıza çıkmaktadır (Tablo 28).

Tablo 28. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik zayıf yönler

GZFT (SWOT)	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Etki Değer Toplamı	Önem Değer %
ZAYIF YÖNLER	Bireysel zaman yönetiminin görevin tamamlanmasını zorlaştırması.	197	<u>0.0889</u>
	Dijital stajın, yüz yüze stajın sunduğu anında ulaşım ve geri dönüşleri işverenden (paydaş) sağlayamaması.	184	<u>0.0831</u>
	Yüz yüze stajda kolaylıkla aktarılabilecek sorular ve konuların yazı ile aktarılmaya çalışılmasının zaman kayıplarına neden olması.	159	0.0718
	Öğrencilerin stajı çoğunlukla evde yürütmesinden kaynaklı iş disiplinin sağlanamaması.	214	<u>0.0966</u>
	Sistemdeki görev çeşitliliğinin stajyerin seçim yapmasını ve karar verme sürecini olumsuz etkilemesi.	136	0.0614
	Öğrenme ortamlarında işveren (paydaş) ve farklı sektör iş birlikleri ile önemli görülen yüz yüze etkileşim ortamını ve olanaklarını ortadan kaldırması.	164	0.0740
	Sistemde dosya yükleme boyutlarının sınırlı olması.	129	0.0582
	Katılımcı grup içerisinde çevrimiçi sistemlere karşı olumsuz önyargılara sahip olunması.	117	0.0528
	Kazanım odaklı değerlendirme sistemine bireylerin (stajyer, staj komisyonu) aşına olmaması.	134	0.0605
	Online sistemin dışarıdan gelen güvenlik sorunları karşısında korunamama riskinin bulunması.	173	0.0781
	Sistemin çevrimiçi teknolojilere (internet) bağımlı olması.	103	0.0465
	Sistemde online görüşme ve toplantılar için bir alan bulunmaması.	125	0.0564
	Stajyerin farklı ekip çalışmalarını gözlemleyememesi.	109	0.0492
	Stajyere süreçle ilgili veya planlama ile ilgili herhangi bir öneri sunmaması.	131	0.0591
	Stajyerin, işverenin (paydaş) yetkilisi dışında herhangi bir sorumlu ile iletişim kuramaması.	140	0.0632
	TOPLAM	2215	1.0000

“Farklı disiplinlerle mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerin iş birliği yapmasına imkan sağlaması (0.1032)”, “Araştırmacılara yazılım tabanlı çalışmalar yönünde farkındalık geliştirmesi (0.1026)”, “Farklı disiplinlerle mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerin işbirliği yapmasına imkan sağlaması (0.1014)” gibi faktörler fırsatlar olarak değerlendirilmiştir (Tablo 29).

Tablo 29. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik fırsatlar

GZFT (SWOT)	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Etki Değer Toplamı	Önem Değer %
FIRSATLAR	COVID-19'un sosyal içerikli çalışmalarda yazılım kullanımında farkındalık oluşturmaları.	308	0.0940
	COVID-19 sonrasında geliştirilen yazılım aracılığıyla online platformlarda dijital stajın yerini alması.	331	0.1011
	Büro, ofis ve alternatif stajın gelişmesine imkan sağlaması.	320	0.0977
	Dijital stajın tasarım ofislerine ve üniversitelere alternatif bir staj imkanı sunması.	326	0.0995
	Katılımcıların (paydaş, komisyon, stajyer) dijital staj aracılığıyla online süreçleri benimsemesi.	324	0.0989
	MİTEDİS yazılımının uygulanabilir olması ile mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı tüm meslek kullanıcılarında dijital yazılım kullanımlarına farkındalık oluşturmaları.	330	0.1008
	MİTEDİS yazılımının uygulanabilir olması ile mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı uygulama derslerinde dijital yazılım kullanımlarına farkındalık oluşturmaları.	332	<u>0.1014</u>
	Farklı meslek gruplarına staj sürecini online platforma taşımada örnek sunması.	330	0.1008
	Farklı disiplinlerle mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerin iş birliği yapmasına imkan sağlaması.	338	<u>0.1032</u>
	Araştırmacılara yazılım tabanlı çalışmalar yönünde farkındalık geliştirmesi	336	<u>0.1026</u>
		TOPLAM	3275

“Online sistem uygulamalarına COVID-19 sonrası hızlı bir geçiş olması ve adaptasyon sürecinin halen devam etmesi (0.2603)”, “COVID-19 sonrası geçilen dijital hayatın süreklilik arz etmeme durumu (0.2041)”, “Üniversitelerin geleneksel staj sistemini devam ettirme arzusu nedeniyle sistemden yeterince yararlanılamaması (0.1910)” gibi faktörler tehdit olarak algılanmıştır (Tablo 30).

Tablo 30. MİTEDİS yazılımının kullanımına yönelik tehditler

GZFT (SWOT)	DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ	Etki Değer Toplamı	Önem Değer %
TEHDİTLER	Online sistem uygulamalarına COVID-19 sonrası hızlı bir geçiş olması ve adaptasyon sürecinin halen devam etmesi.	278	<u>0.2603</u>
	COVID-19 sonrası geçilen dijital hayatın süreklilik arz etmeme durumu.	218	<u>0.2041</u>
	Üniversitelerin geleneksel staj sistemini devam ettirme arzusu nedeniyle sistemden yeterince yararlanılamaması.	204	<u>0.1910</u>
	Kurumlarda çalışan X kuşağının sisteme adaptasyonunun zor olması ve önyargılara sahip olunması.	193	0.1807
	Yüz yüze stajın daha verimli olacağı önyargısının kırılmaması.	175	0.1639
	TOPLAM	1068	1.0000

SWOT analizi sonucunda, MİTEDİS yazılımının kullanımının zayıf ve güçlü yönleri tespit edilmiş, sundukları fırsatlar ve tehditler ortaya konmuştur ve verilen tablolarda öne çıkan önem değerleri vurgulanmıştır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel ölçekte yaşanmakta olan COVID-19 salgını nedeniyle yükseköğretim kurumlarında derslerin uzaktan eğitim yoluyla yürütülmesi kararı alınmıştır. Tüm alanları etkileyen bu karar; planlama ve tasarım eğitim sisteminin mezuniyet esasları kapsamında zorunluluğu bulunan staj programına yönelik alınan önlemlerdeki mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümlerini ve özellikle mezuniyet durumundaki öğrencileri yakından etkilemiştir. Pandemi döneminde eğitim öğretimin aksamaması ve devamlılığın sağlanması amacıyla teorik ve uygulamalı derslerde farklı uzaktan eğitim yöntemleri aracılığı ile yaşanan bu süreç, en az mağduriyetle yönetilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte, öğrencinin teorik ve stüdyo eğitiminden elde ettiği temel bilgi ve becerileri kavrayabilmesi ve meslek hayatındaki tasarım, uygulama ve yönetim süreçlerini deneyimleyebilmesi açısından staj eğitiminin yapılabilmesi için alternatif arayışları da beraberinde getirmiştir. Çoğunlukla dünyada ve ülkemizde staj eğitimi, temas korkusu nedeniyle yeni normal olarak adlandırılan bu dönemde "proje, ödev veya dosya hazırlığı" vb. yoluyla tamamlanmaya çalışılmıştır. Ancak staj programında elde edilmesi gereken temel hedefler düşünüldüğünde sürecin yetersiz kaldığı bunun yerine dinamik bir eğitim modeli ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Bu doğrultuda çalışmada, uzaktan eğitime dayalı aynı zamanda Bologna süreciyle ilişkili bir staj modeli hazırlanmıştır. Dört aşamadan oluşan "Pandemi/Afet Durumu ve Sonrasında Mimarlık, Planlama ve Tasarım Eğitiminde Bologna Program Yeterlilikleri Üzerinden Dijital Staj Kurgusunun Gelişmesi" başlıklı araştırmada, Türkiye'deki pandemi sürecinde ve sonrasında zaman ve mekan kısıtlamalarını ortadan kaldıran ve çok yönlü bir yaklaşımla farklı faaliyetleri içeren öğrenci beceri ve kazanımına yönelik dijital bir değerlendirme süreci olarak MİTEDİS (Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Dijital Staj) programı tanımlanmıştır. Böylelikle hem pandemi dönemi eğitim ve öğretiminde verim ve kalitenin artırılmasına yönelik staj sürecine çözüm önerisi sunulmuş aynı zamanda farklı paydaşlara ait sosyal sorumluluk projelerinin hazırlanması gerçekleştirilmiştir.

Tüm süreç araştırmanın giriş bölümünde sunulan hipotezler vasıtasıyla geliştirilmiştir. İlk ve ikinci hipotez, ihtiyaç analizi çalışması yapılarak ulaşılan sonuçlarla; diğer hipotezler ise pilot uygulamadan elde edilen sonuçlarla karşılanmaktadır. Bunlar alt başlıklar altında aşağıda sunulmaktadır.

- Geleneksel staj türlerinde staj değerlendirme süreci kurumun belirlediği gün sayısı üzerinden yapılırken, MİTEDİS öğrencilerin staj süresince edinebilecekleri beceri ve kazanımları ön planda tutarak gerçekleştirilmektedir. Bologna çerçevesinde belirlenen beceriler üzerinden gerçekleştirilen dijital staj ve değerlendirme süreci daha sürdürülebilir, öğrencinin farklı yerlerde staj yapmasını ve farklı beceriler seçebilmesine imkan sağlayan bir platform haline gelmiş, öğrenciye alternatif bir staj imkanı sağlamaktadır. Bu doğrultuda, ihtiyaç analizi süreciyle tanımlanan dijital staj, teknik ve aktarılabılır beceriler olmak üzere dokuz alt beceri ve kırk sekiz öğrenci kazanımları ile tanımlanmış, bunlar aynı zamanda bir değerlendirme yöntemi haline getirilmiştir. Böylece ülkemizde hala Bologna sürecine adapte edilemeyen staj eğitiminin entegre edilmesine çözüm önerisi de oluşturulmuştur.
- Öğrenci beceri ve kazanımlarına yönelik hazırlanan bu programda zaman sınırı olmadan değişen, gelişen ve farklılaşan ihtiyaçlara yönelik revize edilebilen/yenilenebilen esnek ve dinamik bir süreç söz konusudur. Sunduğu farklı öğrenme çıktıları ve kazandırdığı becerilerle geleneksel staj sürecini çeşitlendirip dönüştürebilen sürdürülebilir bir mekanizmayı bünyesinde barındırmaktadır. Aynı zamanda, dinamik bir staj modeline dayalı olduğu için COVID-19 süreci ve sonrası esnek kullanımlara imkan verir ve her üniversiteye uyarlanabilmektedir. Araştırma kapsamında Altınbaş Üniversitesi'nde denenen dijital staj programı; diğer tüm mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı alanların kullanabileceği standartlarda getirilmiştir.
- Bologna program yeterlilikleri doğrultusunda tanımlanan MİTEDİS programı öğrencinin staj süreci sonunda edindiği beceri ve kazanımlar konusunda farkındalığını arttırmaktadır. Böylece mesleğinin gerektirdiği kişisel ve mesleki nitelikler hakkında daha bilinçli bireyler yetişmektedir.
- Öğrenci staj sürecinde edineceği kazanımları, bu kazanımlara yönelik yayınlanan görevleri ve kurumları kendi isteğiyle seçebilmektedir. Bu da öğrenciye kişisel istek ve ilgi alanlarına yönelik özgür bir staj ortamı sağlamaktadır. Böylece öğrencinin öğrenme isteğinin ve motivasyonunun arttığı görülmektedir.
- MİTEDİS, geleneksel staj eğitiminde farklı ortam ve mekanlarda varlığını sürdüren paydaşlar, yükseköğretim kurumu ve öğrencileri tek bir platformda birleştirerek zaman ve mekan sınırlılığını ortadan kaldırarak iletişim ve

etkileşimin her ortamda gerçekleşebilmesine imkan tanımaktadır. Ayrıca, öğrencilerin gerçekleştirecekleri görevleri sistematize ederek, planlı ve programlı bir hale getirmiş, tüm paydaş ve kurumlarla bunu paylaşarak paydaş, öğrenci ve üniversite arasında eşgüdüm ve uyumu desteklemiştir. Böylece iletişim sürecinin kolaylaşmasını, görev ve staj raporlarının sistematik bir biçimde takibini, değerlendirilmesini ve nitelikli geri bildirim alınmasını sağlamaktadır.

- Öğrencilerin çalışma kapsamında onlara verilen süre içerisinde stajlarını tamamlayamamalarına rağmen sonrasında tamamlamışlardır. Bu da MİTEDİS'in stajda gün sayısı veya zaman kısıtlamalarını ortadan kaldırmasının ve zamansal açıdan esnek bir sistem yaratmasının bir sonucudur.
- Sürecin bütünüyle dijital ortamda gerçekleşmesi ve staj raporunun dijital ortamda oluşturulması sayesinde kağıt israfını da önleyerek, dijital bir arşiv ortamını desteklemesi MİTEDİS'in başka bir özelliğidir.

Araştırma sonuçlarından hareketle MİTEDİS günümüzde ve gelecekte yapılacak çalışmalara sağlam bir zemin hazırlayacağı düşünülmektedir. İleride yapılacak olan araştırmalar ve geliştirilecek olan MİTEDİS vb. sistemler için öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Araştırma sürecinde ortaya konan veriler, dijital staj sürecinin bir değerlendirme yöntemini tanımladığı gibi ofis ve büro stajı gibi diğer staj türleri için de alternatif bir uygulama ve değerlendirme örneği olarak da görülebilir.
- Araştırma sonuçlarına dayalı olarak MİTEDİS'in mimarlık, planlama ve tasarım fakültelerinde öğrenim gören lisans düzeyinde öğrencileri için kullanılması önerilmektedir. Ancak ihtiyaç analizi kapsamında izlenen yöntem sürecinin; mimarlık, tasarım ve planlama fakülteleri dışında staj uygulamaları olan mühendislik, hukuk vb. fakültelerin programları için de geliştirilebileceğini göstermiştir. Fakat MİTEDİS beceri ve kazanımlara yönelik staj programı olduğundan, içeriğinin kullanıldığı bölümün Bologna kapsamındaki kazanımlarına yönelik yeniden hazırlanması gerekmektedir.
- MİTEDİS'in kullanılmadan önce kullanıcılara sistemin tanıtılmasında yarar görülmektedir. Araştırma sonuçlarından hareketle kullanıcıların sistemi kullanmadan önce endişe duyanları fakat MİTEDİS'i kullanmaya başladıklarında kolaylıkla adapte olabildikleri görülmüştür.

- Öğrencilerin, MİTEDİS yazılımı içerisinde paydaşların kurumsal kimliklerini, ilgi ve uzmanlık alanlarını, yaptıkları işleri daha iyi tanıyıp anlayabilmeleri adına video görüntüleri kullanılabilir. İleride yapılacak çalışmalarda bu tür ara yüzler geliştirilerek MİTEDİS vb. sistemlere entegre edilebilir.
- MİTEDİS yazılımı; ayrıca mobil cihazlara özgü İOS ve Android uygulamalarına uyarlanabilir olarak geliştirilmiştir. Bu uygulamalar yazılımın ilerleyen süreçte ticarileştirilmesi açısından gerekli görülmektedir. İleride MİTEDİS'in iletişim kanallarında bulunması; öğrenciler ve staj komisyonu ile paydaşlar ve üniversiteler arasında iş birliğini arttırmayı destekleyecektir.
- Araştırmada ortaya konan MİTEDİS Yazılımı, süreçte yeniden yapılandırılarak uluslararası ölçekte daha geniş kapsamda sunulabilir.

Sonuç olarak dijital staj, COVID-19 sürecinde hem büro, hem şantiye hem de alternatif staj sürecinde edinilen beceri ve kazanımlara cevap verirken aynı zamanda COVID-19 sonrasında Bologna süreci ile ilişkili yeni bir staj türü ortaya koymaktadır. Özellikle son yıllarda kullanılan sanal stajlardan en önemli farkı ise beceri ve kazanımlara yönelik değerlendirme sistemine sahip olması ve öğrencilerin paydaş kurum yetkilileri ve staj komisyonu ile iletişim olanağının efektif bir şekilde sağlanmasıdır. Böylelikle araştırmadan elde edilen sonuçların paylaşımı ve yayılımı ile yeni araştırmalara kaynak ve zemin oluşturması ve süreçte yazılımın kullanımının yaygınlaşması beklenmektedir. Çalışmanın ana modeli, mimarlık, planlama ve tasarım tabanlı bölümler için Bologna program yeterlilikleri olarak tanımlanan beceri ve kazanımlar üzerinden yeni nesil staj eğitimi tanımlamaktadır.

5. KAYNAKLAR

- Abalı Öztürk, Y., Bilgen, Z. ve Bilgen, S., 2017. Sorgulama Becerileri ile Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Arasındaki İlişki: Temel Eğitim Öğretmen Adaylarına Yönelik Bir Araştırma, Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 2, 179-214.
- AEÜ, 2016. Ahi Evran Üniversitesi Çiçek Dağı Meslek Yüksekokulu Staj Raporu, Yozgat. https://dosyayukleme.ahievran.edu.tr/dosyalar/staj_Raporu_Hazirlama_Rehberi.pdf 20 Ağustos 2020.
- Akbulut, D., 2014. Tasarımda Temel Etkileşim: Temel Tasarım Eğitiminde Bütünleşik Ortak Zemin, Sanat ve Tasarım Dergisi, 1, 13, 23-40.
- Aközer, E., 1990. Kuram Nedir?, Mimarlık Dergisi, 241, 50-51.
- Aktürk, S., 2019. Mimarlık Eğitimi ve Meslek Pratiği İlişkisinde Tasarım Stüdyoları ve Yarışmalar Üzerinden Başarım Tabanlı Bir Bütünleşik Ölçme- Değerlendirme Modeli, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Andrews, J. ve Higson, H., 2008. Graduate Employability, 'Soft Skills' Versus 'Hard' Business Knowledge: A European Study, Higher Education in Europe, 33, 4, 411-422.
- Arkan, A., 2020. Koronavirüs Sonrası Eğitim, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı. <https://www.setav.org/koronavirus-sonrasi-egitim/> 12 Ağustos 2020.
- ARÜ, Ardahan Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Staj Değerlendirme Formu (İşveren), Ardahan. https://www.ardahan.edu.tr/dosyalar/icerik/mf/Staj_Degerlendirme_%C4%B0sveren.pdf 20 Ağustos 2020.
- Aşkın, İ., 2015. Üniversite Öğrencilerinin Öz-Yönetimli Öğrenme Becerilerinin İncelenmesi, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- AÜ, Altınbaş Üniversitesi Mimarlık Bölümü Staj 1-2 Öğretim Çıktıları, İstanbul. <https://ects.altinbas.edu.tr/DereceProgramlari/Detay/1/4518/4390/932001> 20 Ağustos 2020.
- Awang, Z., Abidin, H. Z., Arshad, M. R., Habil, H. ve Yahya, A. S., 2006. Non-Technical Skills For Engineers In The 21st Century: A Basis For Developing A Guideline, Universiti Teknologi Malaysia Institutional Repository. <http://eprints.utm.my/id/eprint/2755/> 12 Ağustos 2020.
- Ayyıldız, S., Özbayraktar, M., 2005. Mimarlığın Temel Taşı Olarak Temel Tasarım Eğitimi, V. International Educational Technologies Symposium, Eylül 2005, Sakarya, Bildiriler Kitabı: 432-437.

- Baghel, A., Dave, D. ve Parikh, S., 2018. Analysis of Current Internship Practice and its Relevance with Curriculum: A Case Study of Architecture School, Scholarly Communication Conference, Ekim 2018, Vijaywada.
- Bailey, J. L., 2014. Non-Technical Skills For Success In A Technical World, International Journal of Business and Social Science, 5, 4, 1-10.
- Barkül, Ö. ve Tönük, S., 1998. Mimarlık Eğitiminde Mesleki Pratiğin Yeri ve Önemi Üzerine Bir İnceleme, Ege Mimarlık Dergisi, 27, 39-43.
- Bee, O. K. ve Hie, T. S., 2015. Employers' Emphasis on Technical Skills and Soft Skills in Job Advertisements, The English Teacher, 46, 1, 1-12.
- Beycioğlu, K. ve Dönmez, B., 2006. Eğitim Yönetiminde Kuramsal Bilginin Üretimine ve Uygulanmasına İlişkin Bir Değerlendirme, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 47, 47, 317-342.
- Birger, E. ve Ertürk, S., 2011. İlk Yıl Mimari Tasarım Stüdyosu Deneyimleri 1. Sınıfta İşler /1. Sınıf İşler, 2. Ulusal Sempozyum Mimari Tasarım Eğitimi Bütünleşme, Ekim 2011, İstanbul, Bildiriler Kitabı: 30-45.
- Bokde Kharbikar, V., Kharbikar, H. L., Roy, M. L., Joshi, P. ve Atheequlla, G. A., 2020. Possible Impacts of COVID-19 Pandemic and Lockdown on Education Sector in India, Food and Scientific Reports, 1, Special issue, 30-33.
- BÜ, Başkent Üniversitesi Mimarlık Bölümü Program Kazanımları, Ankara. <http://truva.baskent.edu.tr/bilgipaketi/?dil=TR&menu=akademik&inner=programCiktilari&birim=370>, 20 Ağustos 2020.
- Carvalho, A., 2015. The Impact of PBL On Transferable Skills Development in Management Education, Innovations in Education and Teaching International, 53, 1, 1-13.
- Chadha, D. ve Nicholls, G., 2006. Teaching Transferable Skills to Undergraduate Engineering Students: Recognizing the Value of Embedded and Bolt-On Approaches, International Journal of Engineering Education, 22, 1, 116-122.
- Cheney, P. W., 2008. Constructivist Learning Environments: Students Perceptions Of A Technology Skills Virtual Internship, Ph.D. Thesis, University of Virginia.
- Cimatti, B., 2016. Definition, Development, Assessment of Soft Skills and Their Role for The Quality of Organizations and Enterprises, International Journal for Quality Research, 10, 1, 97-130.
- Ciravoğlu, A., 2003. Mimari Tasarım Eğitiminde Formel ve Enformel Çalışmalar Üzerine, Yapı Dergisi, 257, 43-47.
- Cousins, J. B. ve Earl, L., 1995. Participatory Evaluation in Education: Studies in Evaluation Use and Organizational Learning. Falmer Press, London.

- Cousins, J. B. ve Whitmore, E., 1998. Framing Participatory Evaluation, New Directions For Evaluation, 80, 5-23.
- Crawford, L. H. ve Pollack, J., 2004. Hard and Soft Projects: A Framework For Analysis, International Journal of Project Management, 22, 8, 645-653.
- Çabuk, S. N., 2010. Peyzaj Mimarlığı Eğitiminde Kalite Yönetimi ve Akreditasyon: Ülkesel Bir Model Önerisi, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çabuk, S. N., 2018. Peyzaj Mimarlığı Eğitiminde Kalite Yönetimi ve Akreditasyon, Türkiye Peyzaj Araştırmaları Dergisi, 1, 1, 9-19.
- Çavuşoğlu, Ö. H., 2013. Mimarlık Eğitim Programında Uzaktan Eğitim Yöntemi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çıkış, Ş. ve Çil, E., 2009. Problematization of Assessment in The Architectural Design Education: First Year as a Case Study, Procedia-Social and Behavioral Sciences, 1, 2103-2110.
- Damooei, J., Maxey, C. ve Watkins, W., 2008. A Survey of Skill Gaps and Related Workforce Issues in Selected Manufacturing Sectors: Report and Recommendations, Workforce Investment Board of Ventura County, USA.
- Demirbaş, O. ve Demirkan, H., 2003. Tasarımda Temel Etkileşim: Temel Tasarım Eğitiminde Bütünleşik Ortak Zemin, Design Studies, 24, 437-456.
- Dikmen, Ç. B., 2011. Mimarlık Eğitiminde Stüdyo Çalışmalarının Önemi: Temel Eğitim Stüdyoları, e-Journal of New World Sciences Academy, 6, 4, 1509-1520.
- Doyle, A., 2020. Important Technical Skills With Examples, The Balance Careers. <https://www.thebalancecareers.com/technical-skills-list-2063775#:~:text=Technical%20skills%20are%20the%20abilities,%2C%20mechanical%20equipment%2C%20or%20tools> 12 Ağustos 2020.
- Eczacıbaşı, F., 2003. Uzaktan Eğitim Kılavuzu, Türkiye Bilişim Vakfı. http://www.eogrenme.net/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=5 5 Ağustos 2020.
- Erbil, Y., 2008. Mimarlık Eğitiminde Yapararak/Yaşayarak Öğrenme, e-Journal of New World Sciences Academy, 3, 3, 579-587.
- Erdoğan, R., Sezen, I., Birişçi, T., Demiroğlu, D., Görmüş, S., Kalaycı, A. ve Karadağ, A., 2014. Türkiye’de Peyzaj Mimarlığı Öğreniminde Staj Uygulamaları, I. Peyzaj Mimarlığı Eğitim-Öğretim Çalıştayı, Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Bildiriler Kitabı: 227-237.
- Evers, C. W., 2003. Philosophical Reflections on Science in Educational Administration, International Studies in Educational Administration, 31, 3, 29-41.

- Eyüboğlu Erşen, A., 2018. Mimarlık ve Tasarım Eğitimi Üzerine, Electronic Journal of Vocational Colleges, 8, 2, 64-72.
- Farrelly, L., 2012. Mimarlıkta Sunum Teknikleri (3), Feyza Akder (Çeviri), Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R. ve Worthen, B. R., 2004. Program Evaluation-Alternative Approaches and Practical Guidelines (3. Edit), Allyn & Bacon Publisher, Boston.
- Franks, P. C. ve Oliver, G. C., 2012. Experiential Learning and International Collaboration Opportunities: Virtual Internships, Library Review, 61, 4, 272-285.
- Foerster-Pastor, U. S. ve Golowko, N., 2018. The Need for Digital and Soft Skills In The Romanian Business Service Industry, Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society, 13, 1, 281-247.
- Gale, J.A., Duffey, M. ve Peek, P.F., 2017. Soft Skills Versus Hard Skills: Practitioners' Perspectives On Interior Design Interns: Soft vs. Hard Skills, Journal of Interior Design, 42, 4, 45-63.
- Galusha, J. M., 1998. Barriers to Learning in Distance Education, Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century, 5, 3, 6-14.
- Gözübüyük, D., 2019. Yaratıcı, Eleştirel ve Yansıtıcı Düşünmenin Girişimcilik Becerisi Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Guilar, J. ve Loring, A., 2008. Dialogue and Community in Online Learning: Lessons from Royal Roads University, Journal of Distance Education Revue de L'Éducation à Distance, 22, 3, 19-40.
- Gutman, R. 2000. Schools and practice in the United States, Nicol, D., Pilling, S. (Ed.), Changing Architectural Education: Towards a New Professionalism, Taylor & Francis Group, Londra.
- Gül, A., Akten S., Aydemir Ç., Akın T, Pekgöz M., Cesur B. Demirel Ö. ve Gül E., 2020. İslamköy Özelinde GZTF Analizi ile Mevcut Durum Tespiti ve Bütüncül Stratejik Eylem Planı, Gül, A. (Ed.). Kültürel Miras Değeri, Yerel Kimliği ve Köy Planlaması ve Tasarımı Açısından İstanköy'ün Mevcut Durumu ve Geleceği, Astana Yayınları, Ankara.
- Gül, A., 2015. Peyzaj Mimarlığı Disiplini ve Mimarlık Bilimi İlişkisi. Plant Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi. <https://www.plantdergisi.com/atila-gul/peyzaj-mimarligi-disiplini-ve-mimarlik-bilimi-iliskisi.html> 24 Ağustos 2020.
- Gündeş, S. ve Atakul, N., 2017. Mimarlık Eğitiminde Stajlar Üzerine Ampirik Bir Çalışma: Öğrenci Görüşleri, Megaron, 12, 3, 355-364.

- Gündüzlü, E. B., 2019. İç Mimarlık Eğitiminde Meslek Pratiği Sorunları, Modular Journal, 2, 1, 70-81.
- Güner, A., Benli, G. ve Karaçar, P., 2019. Büyükkonuk Eko Festival Alanı ve Çevre Düzenleme Projesi Örneğinde Mimarlık Eğitiminde Mesleki Pratiğin Önemi, Social Sciences, 14, 3, 62-76.
- Güner, D., 2020. Örgün Eğitimden Uzaktan Eğitime Geçişte İktidar, Biyopolitika ve Temas Korkusu. Xxi. <https://xxi.com.tr/i/orgun-egitimden-uzaktan-egitime> 25 Ağustos 2020.
- Güneş, F., 2012a. Bologna Süreci ile Yükseköğretimde Öngörülen Beceri ve Yetkinlikler . Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 1, 1-9.
- Güneş, F., 2012b. Öğrencilerin Düşünme Becerilerini Geliştirme, Türklük Bilimi Araştırmaları, 32, 127-146.
- Güven, M. ve Kürüm, D., 2006. Öğrenme Stilleri ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkiye Genel Bir Bakış, Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 75-89.
- Haigh, M. J. ve Kilmartin M. P., 1999. Student Perceptions of the Development of Personal Transferable Skills, Journal of Geography in Higher Education, 23, 2, 195-206.
- Henderman, A. F. ve Tjakraatmadja, J. H., 2012. Relationship among Soft Skills, Hard Skills, and Innovativeness of Knowledge Workers in the Knowledge Economy Era, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 52, 35-44.
- Hess, A., 2020. From Facebook To the State Department, How Coronavirus Has Changed Summer Internships. <https://www.cnbc.com/2020/04/24/how-internships-have-been-impacted-by-coronavirus.html> 25 Ağustos 2020.
- Hilav, S., 1985. Felsefe El Kitabı (2), Gerçek Yayınevi, İstanbul.
- Hopkirk, E., 2020. UCL Cancels Face-To-Face Teaching After Coronavirus Case. Building Design. <https://www.bdonline.co.uk/news/ucl-cancels-face-to-face-teaching-after-coronavirus-case/5104898.article> 26 Ağustos 2020.
- Hoy, W. K. ve Miskel, C. G., 1987. Educational Administration: Theory, Research and Practice, Random House, New York.
- Hughes, K. L. ve Moore, D. T., 1999. Pedagogical Strategies for Work-Based Learning, IEE Working Paper No. 12, Columbia Teachers College, New York.
- İBB, 2020a. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Avrupa Yakası Park ve Bahçeler Müdürlüğü Görevler, İstanbul. <https://www.ibb.istanbul/CorporateUnit/Detail/62> 9 Ağustos 2020.

- İBB, 2020b. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Varlıkları Projeler Müdürlüğü, İstanbul. <https://www.ibb.istanbul/CorporateUnit/Detail/96> 9 Ağustos 2020.
- İEÜ, İzmir Ekonomi Üniversitesi Mimarlık Bölümü Staj Öğrenme Çıktıları, İzmir. <https://mmr.ieu.edu.tr/tr/syllabus/type/read/id/ST+102> 15 Ağustos 2020.
- İKÜ, İstanbul Kültür Üniversitesi Mimarlık Bölümü Ders Planı, Staj 1-2 Program Çıktıları, İstanbul. https://akademikpaket.iku.edu.tr/TR/ects_bolum.php?m=1&p=15&f=11&r=0&ects=ders 13 Ağustos 2020.
- İnceoğlu, M. ve İnceoğlu, N., 2004. Mimarlıkta Söylem Kuram ve Uygulama, Tasarım Yayın Grubu, İstanbul.
- Ismail, N. A., Elham, F. ve Abdul Manaf, K. B., 2000. The Importance of Non-Technical Skills in Accounting Graduates, Malaysian Management Journal, 4, 1-2. 89-101.
- Ismail, S. ve Mohammed, D. S., 2015. Employability Skills in TVET Curriculum in Nigeria Federal Universities of Technology, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 204, 73-82.
- İTÜ, Mimarlık Fakültesi Öğrenci İşleri Ofisi, Mimarlık Bölümü Staj Esasları, Mimogis, İstanbul. https://www.mimogis.itu.edu.tr/stajesaslari/mim_stajesas.pdf 15 Ağustos 2020.
- İZEV, İstanbul Zihinsel Engelliler için Eğitim ve Dayanışma Vakfı Hakkında, İstanbul. https://www.izev.org.tr/hakkinda/_9 Ağustos 2020.
- Jarzombek, M., 2020. Distributed Learning. E-flux Architecture. <https://www.e-flux.com/architecture/education/324246/distributed-learning/> 26 Ağustos 2020.
- Kabadayı, F., 2018. Benliğin Kariyer Araştırma Öz-yeterliğini Yordayıcı Rolü: Öz-Aşkınlık, Öz-Bilinç, Öz-Kontrol ve Öz-Yönetim, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- KALBEN, Korunma Altında Yetişen Gençler ve Koruyucu Aile Derneği, Biz Kimiz?, İstanbul. https://kalben.org.tr/biz-kimiz/_9 Ağustos 2020.
- Kanoğlu, A. ve Yazıcıoğlu, D. A., 2014. Mimarlık ve İç Mimarlık Eğitiminde Zorunlu Staj Sisteminin Yeniden Yapılandırılmasına Yönelik Bir Model, 6. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Haziran, Ankara.
- Karamanlıoğlu, A. U., Şenkul, G. ve Sığırı, Ü., 2020. Çatışma Yönetiminde Duygusal Zekânın Rolü: Akademisyenler Üzerine Bir Araştırma, Kara Harp Okulu Bilim Dergisi, 30, 1, 111-139.
- Kavak, T., 2020'ler uzaktan çalışmanın konuşulduğu değil, yaşandığı yıllar olacak. COVID-19 Gündemi. Hazırlayan: KPMG Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. İstanbul: KPMG Türkiye.

<https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2020/07/covid-19-gundemi.pdf> 22 Ağustos 2020.

- Keçeci, G. ve Zengin, F. K., 2016. Araştırma ve Sorgulamaya Dayalı Fen Öğretiminin Öğrencilerin Bilimsel Süreç Becerilerine ve Tutumlarına Etkisi, The Journal of Academic Social Science Studies, 47, 269-287.
- Kemp, I. J. ve Seagraves, L. 2006. Transferable Skills-Can Higher Education Deliver?, Studies in Higher Education, 20, 3, 315-328.
- Keskin, M. ve Özer Kaya, D., 2020. COVID-19 Sürecinde Öğrencilerin Web Tabanlı Uzaktan Eğitime Yönelik Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 5, 2, 59-67.
- Khodeir, N. M. ve Nessim, A. A. 2019. Changing Skills for Architecture Students Employability: Analysis of Job Market Versus Architecture Education in Egypt, Ain Shams Engineering Journal, 11, 3, 1-11.
- Kılıç, O., 2019. Tasarım-Uygulama Birlikteliğinin Kurgulanmasında Uyarlanabilirliği Sağlayan Mimari Detay Tasarımına Yönelik Bir Analiz Yöntemi, Sanatta Yeterlik Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Korkut, A. ve Topal Üstün, T., 2015. Planlama/Tasarım Sürecine Disiplinler arası Yaklaşım, İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi, 5, 1, 49-63.
- KTUN, Konya Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü Staj Hakkında, Konya. <https://sites.google.com/view/ktunmimarlikstaj/ana-sayfa> 15 Ağustos 2020.
- Kürtüncü, M. ve Kurt, A., 2020. Covid-19 Pandemisi Döneminde Hemşirelik Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Konusunda Yaşadıkları Sorunlar, Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7, 5, 46-52.
- Laker, D. R. ve Powell, J. L., 2011. The Differences Between Hard and Soft Skills And Their Relative Impact On Training Transfer, Human Resource Development Quarterly, 22, 1, 111- 122.
- Lau, J., Yang, B. ve Dasgupta, R., 2020. Will the coronavirus make online education go viral?. Times Higher Education. <https://www.timeshighereducation.com/features/will-coronavirus-make-online-education-go-viral> 29 Ağustos 2020.
- Ledewitz, S., 1985. Models of Design in Studio Teaching, Journal of Architectural Education, 38, 2, 2-8.
- Litecky, C.R., Arnett, K. P. ve Prabhakar, B., 2004. The Paradox of Soft Skills Versus Technical Skills in IS Hiring, Ain Shams Engineering Journal, 11, 3, 69-76.
- Maina, J. ve Daful, C. 2017. Perception of Acquired Skills, Employers' Expectations and What Is Obtained, JORIND, 15, 1, 153-161.

- Malecha, M. J., 2006. Architectural Education in Transformation, European Association for Architectural Education News Sheet, 76, 21-39.
- Medeiros, A. R., İcen, D., Morciano, E. A. ve Cortesão, M., 2015. Using Virtual Internships As An Innovative Learning Technique. IEEE Global Engineering Education Conference, Eylül 2015, Estonia.
- Medina, R., 2010. Upgrading Yourself-Technical and Nontechnical Competencies, IEEE Potentials, 29, 10-13.
- MIT, Massachusetts Institute of Technology, Summer 2020 Opportunities, Massachusetts. <https://architecture.mit.edu/news/summer-2020-opportunities> 15 Ağustos 2020.
- Muhamad, S., 2012. Graduate Employability and Transferable Skills: A Review, Advances in Natural and Applied Sciences, 6, 6, 882-885.
- Mohd Adnan, Y., Daud, M. H., Alias, A. ve Razali, M. N., 2012. Importance of Soft Skills For Graduates In The Real Estate Programmes In Malaysia, Journal of Surveying, Construction and Property, 3, 2.
- Moore, J. L., Dickson Deane, C., Galyen, K. ve Chen, W. 2011. Designing for E-learn, Online, and Distance Learning Environments: Are They the Same?, The Internet and Higher Education, 14, 2, 129-135.
- Mutaqi, A.S., 2018. Architecture Studio Learning: Strategy to Achieve Architects Competence, eduARCHsia, 41, 8, 1-8.
- Nalçakan, H. ve Polatoğlu Ç., 2008. Türkiye'deki ve Dünyadaki Mimarlık Eğitiminin Karşılaştırmalı Analizi ile Küreselleşmenin Mimarlık Eğitimine Etkisinin İrdelenmesi, Megaron, 3, 1, 79-103.
- Nasir, A. N. B. M. D., Ali, D. F., Noordin, M. K. B., ve Nordin, M. S. B., 2011. Technical skills and non-technical skills: predefinition concept. IETEC'11 Conference, Ocak 2011, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D. ve Russell, J. D., 1999. Instructional Technology for Teaching and Learning: Designing Instruction, Integrating Computers and Using Media (2nd Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Nicol, D. ve Pilling, S., 2000. Changing Architectural Education: Towards a New Professionalism, Taylor & Francis Group, New York.
- Numanoğlu, G. 1999. Bilgi Toplumu-Eğitim-Yeni Kimlikler: Bilgi Toplumu ve Eğitimde Yeni Kimlikler, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 32, 1-2, 341-350.
- ODTÜ, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Lisans Program Çıktıları, Ankara. <http://egitim.metu.edu.tr/tyyc/sehir-ve-bolge-planlama> 17 Ağustos 2020.

- OMÜ, 2020. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Mimarlık Program Bilgileri, Staj 2 Öğrenim Çıktıları, Samsun. <https://ebs.omu.edu.tr/290366/125040/4718> 15 Ağustos 2020.
- Özkan, B. ve Küçükerbaş, E.V., 1995. Mimarlık Bilgisi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 513, İzmir.
- Özkaynak, A. ve Acar Ata, İ., 2018. Mimari Tasarım Eğitiminde Yaz Okulu Deneyimi: Öğrenci Performansı Üzerinden Bir Değerlendirme, Inonu University Journal of Art and Design, 9, 19, 77-92.
- Özsoy, O., 2003. Etkin Öğretmen Etkin Öğrenci Etkin Eğitim, Hayat Yayıncılık, İstanbul.
- Öztürk, S. ve İliş, B. E., 2020. Koronavirüs Hastalığı 2020 (Covid-19) Küresel Salgının Ortaya Çıkmasından İtibaren Meydana Gelen Önemli Olayların Kronolojisi. T.C. İstanbul Üniversitesi. https://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=covid19_kronoloji_enformatik_by.pdf 30 Ağustos 2020.
- Öztürk, Y. A., Bilgen, Z. ve Bilgen S., 2017. Sorgulama Becerileri ile Kendi Kendine Öğrenme Becerileri Arasındaki İlişki: Temel Eğitim Öğretmen Adaylarına Yönelik Bir Araştırma, Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1, 2, 179-214.
- ÖZÜ, Özyeğin Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Stajyer Değerlendirme Formu, İstanbul. https://www.ozyegin.edu.tr/imgken/getattachment/AKADEMIK-PROGRAMLAR/mimarlik-ve-tasarim-fakultesi/architecture/B-Arch/Internship/STAJ-EK2-OzU-MTF_Stajyer-Degerlendirme-Formu.pdf 20 Ağustos 2020.
- Rahman A., Fauzi M., 2000. Perception of Industry Towards Competencies of German-Malaysia Institute Graduates In Relation To Their Qualification For Highly Skilled Technician, Master Thesis, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai.
- RIBA, Royal Institute of British Architects, Appointments 2014 Skills Survey Report. https://cdn.rt.emap.com/wp-content/uploads/sites/4/2015/02/17203356/skills_report_2014.pdf 20 Ağustos 2020.
- Roger, M., 1996. Non-Technical Essential Skills Handbook For Apparel Industry Supervisors-Interpersonal Communications. Workplace Education Manitoba. <http://www.wem.mb.ca/ES17.htm> 21 Ağustos 2020.
- Sahandri M. ve Kumar, S., 2009. Generic Skills in Personnel Development European Journal of Social Sciences, 11, 4, 684-489.
- Salama, A., L. ve Maclean, L., 2017. Integrating Appreciative Inquiry (AI) into Architectural Pedagogy: an Assessment Experiment of Three Retrofitted Buildings in The City Of Glasgow, Frontiers of Architectural Research, 6, 2, 1-14.
- Sancar Özyavuz, K., 2012. Mimarlık Dünyasında Yaşam Boyu Öğrenme: İnteraktif e-Atölye Modülü Önerisi, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

- Schön, D., 1985. The Design Studio: An Exploration of Its Traditions and Potentials, RIBA Publication, London.
- Serçemeli, M. ve Kurnaz, E., 2020. Covid-19 Pandemi Döneminde Öğrencilerin Uzaktan Eğitim ve Uzaktan Muhasebe Eğitimine Yönelik Bakış Açılı Üzerine Bir Araştırma, Journal of International Social Sciences Academic Researches Dergisi, 4, 1, 40-53.
- Shakir, R., 2009. Soft Skills at The Malaysian Institutes of Higher Learning, Asia Pacific Education Review, 10, 3, 309-315.
- Şahin, L., 2020. Eğitimin Bugününü Tartışırken Geleceğini Öngörmek: Eğitim , Pandemi Ekseninde Küresel Değişim ve Yeni Ekonomik Düzen. Pakdemirli, B., Bayraktar, Z., Ünalmiş, A. N., Takmaz, S. (Ed.), Akçağ Yayınları, Ankara.
- Şaşmaz Ören, F. ve Sarı, K., 2019. Araştırmaya Dayalı Öğrenme Stratejisinin Öğrencilerin Üst Düzey Düşünme Becerilerine Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 46, 328-348.
- Şekerci, C., 2017. Sanal Gerçekliğin İç Mimarlık Eğitimine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Şeker, M., Özer, A., Tosun, Z., Korkut, C. ve Doğrul, M. (ed.), 2020. TÜBA COVID-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu, TDV Yayın Matbaacılık Tesisleri, Ankara.
- TDK, 2020a. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Teorik. <https://sozluk.gov.tr/> 15 Ağustos 2020.
- TDK, 2020b. Türk Dil Kurumu Sözlükleri, Beceri. <https://sozluk.gov.tr/> 15 Ağustos 2020.
- Telli Yomomato, G. ve Altun, D., 2020. Coronavirüs ve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi, Üniversite Araştırmaları Dergisi, 3, 1, 25-34.
- TU Delft, Technische Universiteit Delft, Internship Opportunities, Delft. <https://www.tudelft.nl/en/student/faculties/ide/education/internship/internship-opportunities/> 25 Ağustos 2020.
- UMD, University of Maryland, Internship Guidance during COVID-19, Maryland. <https://careers.umd.edu/internship-guidance-during-covid-19> 27 Ağustos 2020.
- Ummanel, A. (Ed.), 2020. Yaşam Becerileri, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, İstanbul.
- UPM, Universidad Politecnica Madrid, Erasmus Programme Student Mobility For Placements, Erasmus Internship Evaluation Report, Madrid. <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Vicerrectorado%20de%20Alumnos/Extension%20Universitaria/Intercambios:%20movilidad%20de%20estudiantes/Erasmus/Practicas/REPORT.pdf> 25 Ağustos 2020.

- URL-1, <https://www.insaatgundemi.com/santiye-yonetiminde-idari-islevler-nelerdir.html>. Şantiye Stajı Becerileri. 15 Ağustos 2020.
- URL-2, <https://ariteknokent.com.tr/>. Alternatif Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL3, <https://blog.youthall.com/ozgecmisinize-eklemek-isteyeceginiz-5-harika-beceri/>. Staj Becerileri. 15 Ağustos 2020.
- URL-4, https://www.letsintern.com/blog/td_d_slug_9/page/26/. Öz Yönetim Beceriler. 15 Ağustos 2020.
- URL-5, <https://www.iienstitu.com/blog/dijital-cagda-ogrenim-becerileri>. Dijital Çağda Öğrenim Becerileri. 15 Ağustos 2020.
- URL-6, <https://www.techrepublic.com/article/covid-19-summer-internships-arent-going-away-but-they-may-look-very-different-this-year/>. COVID-19: Summer internships aren't going away, but they may look very different this year. 15 Ağustos 2020.
- URL-7, <https://www.ogretmenimdergisi.com/dijital-devrimin-yeni-adimi-online-staj/>. Online Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL-8, <https://pazarlamasyon.com/sirketlerde-online-staj-donemi-basladi/>. Online Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL-9, <https://www.hotcourses-turkey.com/study-abroad-info/latest-news/online-staj-firsatlari/>. Online Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL-10, <https://www.hurriyet.com.tr/egitim/online-staj-yapilabilecek-41535061>. Online Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL-11, <https://www.santiye.com.tr/digital-baret-online-staj-programi-basliyor-633.html>. Online Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL-12, <https://www.kartal24.com/106621-koc-holdingden-online-staj-imkani>. Online Staj. 15 Ağustos 2020.
- URL-13, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/holding/koc-toplulugu-staj-programlarini-online-platforma-tasidi/657467>. Online Staj. 7 Ağustos 2020.
- URL-14, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/enerji/petrol-ofisi-nden-online-staj-uygulamalari-/656990>. Online Staj. 7 Ağustos 2020.
- URL-15, <https://www.lojistikcilerinsesi.biz/2020/04/28/petrol-ofisinden-sektorde-bir-ilk-daha-online-staj-uygulamalari-basliyor/>. Online Staj. 7 Ağustos 2020.
- URL-16, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/hizmet/sisecam-toplulugunda-yaz-staji-online-yapilacak-/658227>. Online Staj. 7 Ağustos 2020.

- URL-17, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/tuprastan-genc-yeteneklere-online-calisma-deneyimi-ve-yaz-staji-imbani-1908941>. Online Staj. 7 Ağustos 2020.
- URL-18, <https://www.alternatifyatirim.com.tr/piyasa-analizler/haberler/tupras-%E2%80%99tan-genc-yeteneklere-online-calisma-deneyimi-ve-yaz-staji-imbani-basin-aciklamasi-13.07.2020-18-18-30-1023954>. Online Staj. 7 Ağustos 2020.
- URL-19, <https://design.careers360.com/articles/covid-19-affecting-internships-and-job-in-design-industry>. Covid-19 Affecting Internships and Job in Design Industry. 7 Ağustos 2020.
- URL-20, https://datavizcatalogue.com/TR/yontemleri/radar_grafigi.html . Radar Grafiği. 20 Aralık 2020.
- UVM, The University Of Vermont, Internship Guidelines during COVID-19, Vermont. https://www.uvm.edu/career/internship-guidelines-during-covid-19__27 Ağustos 2020.
- Ünal, F. C., 2017. Mimarlık Eğitiminde Teori/Pratik Bütünleşmesine Dair, 44. MOBBIG, Mayıs 2017, Gebze, Bildiriler Kitabı: 1-9.
- Ünveren Kapanadze, D., 2019. 2018 Türkçe Öğretim Programındaki Kazanımların Üst Düzey Düşünme Becerileri Bağlamında İncelenmesi, Millî Eğitim, 48,223, 83-111.
- Valero, M. D. R., Reid, T., Dell, G., Stacey, D., Hatt, D. Moore, Y. ve Clift, S., 2020. Embedding Employability and Transferable Skills in The Curriculum: A Practical, Multidisciplinary Approach, Higher Education Pedagogies, 5, 1, 247-266.
- Van Dorp, K. J., 2008. A Premier European Platform for Clearing E-İnternships, British Journal of Educational Technology, 39, 1, 175-179.
- Weber, M. R., Finely, D. A., Crawford, A. ve Rivera, D. J., 2009. An Exploratory Study Identifying Soft Skill Competencies In Entry-Level Managers, Tourism and Hospitality Research, 9, 4, 353-361.
- WHO, World Health Organization, Q&As On Covid-19 And Related Health Topics. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-andanswers-hub> 25 Ağustos 2020.
- Wilson, C. L., 2003. How and Why Effective Managers Balance Their Skills: Technical, Teambuilding, Drive, Rockatech Multimedia, Maryland.
- WSU, Washington State Unversy, Summer Internship Plans Changed Due to COVID-19?, Washington. <https://vcea.wsu.edu/student-success/2020/04/01/summer-internship-plans-changed-due-to-covid-19/> 25 Ağustos 2020.

- Yalçınkaya, B. ve Saydam, V., 2018. Staj Süreçlerinin Öğrencilerin Mesleki Beklentilerine Etkisi: Marmara Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Üzerine Bir İnceleme, Arşiv Dünyası Dergisi, 20, 1-20.
- Yılmaz, B. Ç., 2015. Maliyet Artı Ücret Tipi Bir Otel Renovasyon Projesinde Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi ve Cmaa Standartı ile Uygulanan Proje Yönetiminin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yorgancıoğlu, D., 2017. Mimarlık Eğitimini Mesleki Uygulamaya Yakınsamak: Stajlar, Mimarlık Dergisi, 53, 398, 43-47.
- YÖK, 2020a. T.C. Yüksek Öğretim Kurulu, Saraç, Y. Basın Açıklaması. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/YKS%20Ertelenmesi%20Bas%C4%B1n%20A%C3%A7%C4%B1klamas%C4%B1.aspx> 23 Ağustos 2020.
- YÖK, 2020b. T.C. Yüksek Öğretim Kurulu, YÖK'ten Hemşirelik Programlarındaki Son Sınıf Öğrencileri İçin Alınan Yeni Karar. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/hemsirelik-programlarindaki-ogrencilere-uzaktan-egitim-imbani.aspx> 15 Ağustos 2020.
- YÖK, 2020c. T.C. Yüksek Öğretim Kurulu, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ). <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=48> 15 Ağustos 2020.
- YTÜ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Bologna Bilgi Sistemi, Staj 1-2, İstanbul. <http://www.bologna.yildiz.edu.tr/index.php?r=program/view&id=50 &aid=38>, 20 Ağustos 2020.

5. EKLER

Ek 1. Dijital staj becerileri ve kazanımlarının değişim analizi

GENEL SINIFL.	ALT BECERİLER	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI	GENEL SINIFL.	ALT BECERİLER	KODU	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI
TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA BECERİLERİ	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını etkili kullanabilme	TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuryazarlık yetkinliği
		İşyerinde gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlanması, tablo düzenlenmesi, sunum hazırlanması gibi konularda programların etkin kullanılabilmesi			K2	İşyerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/beceri
		2D CAD Programlarını hızlı ve etkin kullanabilme (Autocad, Revit, Archicad)			K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi
		3D CAD Programlarını hızlı ve etkin kullanabilme (Revit, Sketch Up, 3D Max, Archicad)			K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi
		Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği kazanma			K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği/beceri
		Projenin anlatımında ve sunumunda 3D Görselleştirme (Render) kullanımı			K6	Projenin anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (Render) kullanabilme becerisi
		Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanımı			K7	Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi
	GELENEKSEL SUNUM TEKN. YARARLANABİLME	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi		K8	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi	
	TASARIM VE ÇİZİM	Proje ölçeğine ve kullanıcı / müşteri taleplerine bağlı olarak projenin maketinin hazırlanması		K9	Online ortamda soru ve önerileri grafik tasarım desteği ile karşı tarafa aktarabilme becerisi	
		Kullanıcı ve müşterinin beklentilerinin belirlenmesi, proje ölçeğine göre analizlerin yapılması, işlev şemalarının oluşturulması, taslak çizimlerin hazırlanması, kullanıcı veya müşteriye sunulması		K10	Proje ölçeğine ve kullanıcı / müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilme becerisi	
Müşteri veya kullanıcının geri bildirimlerinin değerlendirilmesi, 2D(plan, kesit, görünüş) ve 3D projelerin hazırlanması ve tasarım sürecine tümüyle hakimiyet		K11	Ürünün ifade edilebilmesi (dijital ve grafik anlamda), pazarlama gözyüzeyle ele alabilme becerisi			
Uygulama projelerinin hazırlanması ve projelerin farklı disiplinler ile (statik,elektrik,mekanik ve çeşitli danışmanlıklar) işbirliği gerekiyor ise proje sürecine dahil edilmeleri ve ilgili projelerin takibinin yapılması, mimari proje ile koordinasyonunun sağlanması	K12	Kullanıcı ve müşteri beklentilerinin belirlenme, proje ölçeğine göre analiz yapılabilme, işlev şemalarını oluşturabilme, taslak çizim hazırlama, yüz yüze veya online sunabilme becerisi				
Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi için gerek görülen alanlar için detay tasarımlarının yapılması	K13	Müşteri veya kullanıcı geri bildirimlerini değerlendirebilme, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projeler hazırlayabilme ve tasarım sürecine tümüyle hakimiyet becerisi				
Ölçeğe göre çizerken bağlama uygun ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırmanın yapılması	K14	Uygulama projelerini hazırlama ve projelerin farklı disiplinler ile işbirliği gerekiyor ise proje sürecine dahil edebilme ve ilgili projelerin takibini yapabileme , tasarım proje ile koordinasyonunu sağlayabilme yetkinliği/beceri				
Yönetmelik ve standartları anlama ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirmeye çalışmak	K15	Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi amacıyla gerek görülen alanlar için detay tasarımlarını yapabileme becerisi				
UYGULAMA BİLGİSİ	Teorik bilginin uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarımı, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonlu bir şekilde takibi	K16	Ölçeğe göre çizerken bağlama uygun ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırma yapabileme becerisi			
		K17	Yönetmelik ve standartları anlayabilme ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirme yetkinliği/beceri			
AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	İşyerinde oluşabilecek stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermemesi ve gerektiğinde iş temposunu arttırmaya yönünde bu durumu avantaja çevirebilmesi	AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	K18	Teorik bilginin uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarılması, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonlu bir şekilde takibinin yapılabilmesi
		Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorileri ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme			K19	Yapı üretim sistemleri/teknikleri ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliği
	Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performanslarını arttırması	K20		Rölöve ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliği		
	İş fırsatları ve çalışmalarını oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma	K21		İşyerinde / online çalışma ortamında oluşabilecek stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermemesi ve gerektiğinde iş temposunu arttırma yönünde bu durumu avantaja çevirebilme becerisi		
	Karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünöbilmesi, kendisinin veya başkasının yaptığı işi / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilmesi	K22		Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorilerini öğrenme ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisi		
	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarma, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturma; kişiye özgü sentezleme becerisi	K23		Alan ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörölmeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme becerisi		
	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekeçli değerlendirmeler yapabilmesi,verilerden sentez ve çıkarım yapabileme ve herhangi bir sorunla karşılaştığında çözüm yolları yaratabilmesi, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilmesi	K24		Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar olarak kendi bireysel performansını arttırabilme, bir çalışmayı bağımsız olarak yürötebilme yetkinliği/beceri		
	Konuları veya sorunları çözümlenme tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme	K25		Rekabet duygusunu başarıyı artırıcı yönde yönetebilme ve kullanabilme becerisi		
	Bir durumu analiz ederek durumun ögelerini (ana ve yan fikirleri) ve ögeler arası ilişkileri belirleme (bağılantıları), örgütlenme ilkelerini (yanlıkları ya da varsayımları) ortaya koyma, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirme ve açıkça ifade etme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca varma	K26		Kısa ve yoğun çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını geliştirebilme becerisi		
	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz etme ve sentezlemeyi öğrenmesi/geliştirmesi	K27		Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme becerisi		
Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi,yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yeteneğinin gelişmesi	K28	İş fırsatları ve çalışmalarını oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma yetkinliği/beceri				
Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler kurma, etkileşim kurma ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma , ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenebilme	K29	Karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünöbilme, kendisinin veya başkasının yaptığı işi / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliği				
Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanması ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme	K30	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarabilme, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturabilme; kişiye özgü sentezleme yetkinliği/beceri				
Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürötebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme	K31	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme yetkinliği				
Sözlü ve yazılı iletişim fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneğinin güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabileme, sunumlarda teknolojiyi kullanabilme ve kendini etkin bir şekilde ifade edebilme	K32	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekeçli değerlendirmeler yapabileme, verilerden sentez ve çıkarım yapabileme ve herhangi bir sorunla karşılaştığında çözüm yolları yaratabilmesi, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilme yetkinliği				
Farklı kültürlerden etkileşimlerle iletişim kurabilme	K33	Konuları veya sorunları çözümlenme tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme yetkinliği/beceri				
Ekip içinde / patronuna veya işveren karşı işi hakkında sunum yapabileme ve süreci iyi ifade edebilme	K34	Bir durumu analiz ederek durumun ögelerini (ana ve yan fikirleri) ve ögeler arası ilişkileri belirleyebilme (bağılantıları), örgütlenme ilkelerini (yanlıkları ya da varsayımları) ortaya koyabilme, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirilebilme ve açıkça ifade edebilme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca ulaşabilme yetkinliği/beceri				
Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online süreçte ve süreçte istenenlere uyum sağlama	K35	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisi				
Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimlere kullanma ve bu terimlere adapte olmak	K36	Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi,yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yetkinliği				
Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri sürece yansıtma	K37	Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler kurabilme, etkileşim kurabilme ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenebilme becerisi				
Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama	K38	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlanayabilme ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/beceri				
	K39	Alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisi				
	K40	Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürötebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği				
	K41	Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneğinin güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabileme becerisi				
	K42	Kullanıcı ile yüz yüze / online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabileme ve süreci iyi ifade edebilme becerisi				
	K43	Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online süreçte ve süreçte istenenlere uyum sağlayabilme becerisi				
	K44	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanabilme ve bu terimlere adapte olabileme yetkinliği				
	K45	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri sürece yansıtma yetkinliği				
	K46	Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama becerisi				
	K47	Ürünü kullanıcının perspektifinden görmeye çalışması, elde edilen kullanıcı verisini doğru yorumlayabilme yetkinliği/beceri				
	K48	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve bunu işine yansıtma yetkinliği				

 Değişmeyen Kazanımlar

 Eklenen Kazanımlar

 Değişen Kazanımlar

Ek 2. Akademik mentörlerin kazanımların gerekliliği/önceliği konusunda evet/hayır sonuçları

DİJİTAL STAJ (MİTEDİS) BECERİ VE KAZANIMLAR				ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME (AKADEMİK MENTÖRLER)								Toplam	
GENEL SINIFLANDIRMA	ALT BECERİLER	KODU	ÖĞRENCİ KAZANIMLARI	İlkay Özdemir	Öner Demirel	Cem Beygo	Osman Arayıcı	Filiz Umaroğulları	Gülçin Kahraman	Özge Cordan	Türkan İ. Uzun		
TEKNİK BECERİLER	TEKNOLOJİ VE PROGRAM KULLANMA	K1	Mesleki kitap, dergi gibi kaynakları online takip edebilme, internet kaynaklarını ve haberleşme araçlarını kullanabilme ve dijital okuryazarlık yetkinliği	x	x	x		x	x	x	x	7	
		K2	İşyerinde / Online olarak gerekli raporlama, yazışmalar için belge hazırlama, tablo düzenleme, sunum hazırlama gibi konularda bilgisayar programlarını ve bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanabilme yetkinliği/becerisi	x	x	x		x	x			x	6
		K3	2D CAD Programlarını kullanabilme (AutoCAD, Revit, Archicad) becerisi	x	x	x		x	x	x			6
		K4	3D CAD Programlarını kullanabilme (Revit, SketchUp, 3Ds Max, Archicad) becerisi		x	x		x	x	x			5
		K5	Adobe Photoshop, InDesign gibi programlar ile pafta hazırlama yetkinliği/becerisi	x	x	x		x	x	x			6
		K6	Projenin anlatımında ve sunumunda 3D görselleştirme (Render) kullanabilme becerisi	x	x	x			x	x			5
		K7	Projenin anlatımında ve sunumunda BIM kullanabilme becerisi		x	x	x	x	x				5
	SUNUM TEKNİKLERİ	K8	Ekip arkadaşlarına veya işverene proje hakkındaki fikirlerini eskiz üzerinden aktarabilme becerisi	x				x	x			x	4
		K9	Online ortamda soru ve önerileri grafik tasarım desteği ile karşı tarafa aktarabilme becerisi	x		x	x		x	x	x		6
		K10	Proje ölçeğine ve kullanıcı / müşteri taleplerine bağlı olarak proje maketi hazırlayabilme becerisi										0
		K11	Ürünün ifade edilebilmesi (biçimsel ve grafik anlamda); pazarlama gözüyle de ele alabilme becerisi			x						x	2
	TASARIM VE ÇİZİM	K12	Kullanıcı ve müşteri beklentilerini belirleme, proje ölçeğine göre analiz yapabilme, işlev şemalarını oluşturabilme, taslak çizim hazırlama, yüz yüze veya online sunabilme becerisi	x	x	x	x	x			x	x	7
		K13	Müşteri veya kullanıcı geri bildirimlerini değerlendirebilme, 2D (plan, kesit, görünüş) ve 3D projeler hazırlayabilme ve tasarım sürecine tümüyle hakimiyet becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	8
		K14	Uygulama projelerini hazırlama ve projelerin farklı disiplinler ile işbirliği gerekiyor ise proje sürecine dahil edebilme ve ilgili projelerin takibini yapabilme , tasarım proje ile koordinasyonunu sağlayabilme yetkinliği/becerisi					x	x			x	3
		K15	Özellikle uygulamaya yönelik hazırlanan projelerde tasarımın projeye uygun olarak uygulanabilmesi amacıyla gerek görülen alanlar için detay tasarımlarını yapabilme becerisi	x				x	x	x	x		5
		K16	Ölçeğe göre çizerken bağlama uygun doğru ölçek sisteminin kullanılması, belirlenen ölçek sistemine uygun detaylandırma yapabilme becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x		7
		K17	Yönetmelik ve standartları anlayabilme ve proje kararlarına sadık kalmaya çalışarak projelendirme yetkinliği/becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	8
	UYGULAMA BİLGİSİ	K18	Teorik bilginin uygulamaya ve verilen işe kolayca ve çeşitli şekillerde aktarılması, tasarımların uygulama sürecinde koordinasyonlu bir şekilde takibinin yapabilme yetkinliği	x				x		x		x	4
		K19	Yapı üretim sistemleri/teknikleri ve yapı malzemeleri hakkında kapsamlı bilgi edinme ve bu bilgiyi kullanabilme yetkinliği										0
		K20	Rölöve ve ölçüm teknikleri bilgilerini kullanabilme yetkinliği	x		x	x	x			x	x	6
AKTARILABİLİR BECERİLER	ÖZ YÖNETİM BECERİLERİ	K21	İşyerinde / online çalışma ortamında oluşabilecek stres ve baskının işini olumsuz etkilemesine izin vermeme ve gerektiğinde iş temposunu artırma yönünde bu durumu avantaja çevirebilme becerisi							x	x	2	
		K22	Ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama, temel liderlik teorilerini öğrenme ve projelere liderlik edebilme ve bunun getirdiği sorumlulukları üstlenme becerisi	x	x	x		x	x	x	x		7
		K23	Alanı ile ilgili uygulamalarda karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için ekip üyesi olarak sorumluluk alabilme becerisi			x				x		x	3

Ek 2'nin devamı

AKTARILABİLİR BECERİLER	BECERİ KODU	BECERİ TANIMI	BECERİ DEĞERLENDİRME								SÜRE			
			1	2	3	4	5	6	7	8				
DÜŞÜNSEL BECERİLER	K24	Kendi oluşturduğu amaçlarla, rol gerekliliklerinden öte sorumluluklar alarak kendi bireysel performansını arttırabilme, bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme yetkinliği/becerisi			x	x	x			x	x		5	
	K25	Rekabet duygusunu başarıyı arttırıcı yönde yönetebilme ve kullanabilme becerisi	x		x							x	3	
	K26	Kısa ve yoğun çalışma sürecinde tasarım problemlerine yaklaşımlarını geliştirebilme becerisi			x		x					x	3	
	K27	Öğrenme gereksinimlerini belirleyebilme ve öğrenmesini yönlendirebilme, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme becerisi	x						x				2	
	K28	İş fırsatları ve çalışmalarını oluşturma, keşfetme ve iş planlamasını kavramsallaştırma yetkinliği/becerisi	x			x	x			x	x		5	
	K29	Karşılaştığı sorunlara farklı açılardan eleştirel gözle bakarak düşünebilme, kendisinin veya başkasının yaptığı işi / ürünü geliştirmeye yönelik düşüncelerini aktarabilme yetkinliği	x		x		x	x	x	x	x		6	
	K30	Yeni ürün ve görüşler ortaya çıkarabilme, daha öncesinde bilinen bilgilerden hareketle yeni bilgiler oluşturabilme; kişiye özgü sentezleme yetkinliği/becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x	x		8	
	K31	Alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri kullanarak verileri yorumlayabilme ve değerlendirebilme, sorunları tanımlayabilme, analiz edebilme, araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilme yetkinliği	x		x							x	3	
	K32	Karmaşık ve belirsiz durumlarda problemleri tanımlama ve analiz etme ve gerekçeli değerlendirmeler yapabilme, verilerden sentez ve çıkarım yapabilme ve herhangi bir sorunla karşılaştığında çözüm yolları yaratabilme, yaşanan olaylardan ders çıkartarak bunları deneyim olarak kazanabilme yetkinliği				x		x	x	x	x		5	
	K33	Konuları veya sorunları çözümlenme tekniklerini kullanabilme, alternatif çözüm önerileri geliştirebilme ve sunabilme yetkinliği/becerisi	x	x			x	x	x	x			6	
	K34	Bir durumu analiz ederek durumun öğelerini (ana ve yan fikirleri) ve öğeler arası ilişkileri belirleyebilme (bağlantıları), örgütleme ilkelerini (yanlılıkları ya da varsayımları) ortaya koyabilme, fikirlerin dayanaklarının geçerliliğini ve güvenilirliğini doğru bir şekilde değerlendirebilme ve açıkça ifade edebilme ve yapılan analizi etkili bir şekilde değerlendirerek bir sonuca ulaşabilme yetkinliği/becerisi				x		x	x	x	x		5	
	K35	Farklı kaynaklardan aldığı bilgiyi analiz edebilme ve sentezleme becerisi	x	x	x		x	x	x	x			7	
	K36	Merak duyma ve bilgiyi arama isteğinin gelişmesi, yeni fikirleri kabul edebilme ve otonom öğrenme yetkinliği				x		x	x	x	x		5	
	TAKIM ÇALIŞMASI	K37	Aynı hedefe ulaşmak için iyi ilişkiler kurabilme, etkileşim kurabilme ve başkalarıyla etkin bir şekilde çalışma, ekip liderinin ve ekip üyesinin rollerini anlama ve üstlenebilme becerisi	x	x	x	x	x	x	x	x	x		8
		K38	Başkalarının tutumlarını, davranışlarını ve inançlarını bilme ve saygı duyma, grup sonuçlarının planlayabilme ve düzenlenmesi için katkıda bulunabilme yetkinliği/becerisi				x			x		x		3
K39		Alanındaki bilgileri izleyebilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilme becerisi				x						x	2	
K40		Farklı meslek dallarında çalışanlar ile ortak proje ve çalışma yürütebilme ve farklı mesleklerin kullandığı mesleki terimlere aşinalık kazanma ve terimleri öğrenerek meslek hayatında kullanabilme yetkinliği	x			x	x	x	x	x	x		7	
İLETİŞİM BECERİLERİ	K41	Düşüncelerini yazılı ve sözlü iletişim yoluyla aktarabilme, sözlü ve yazılı iletişimde fikirleri açık, etkili ve güvenle ifade edebilme, aktif olarak dinleme ve geri bildirimde bulunma yeteneği, güvenli ve etkin bir şekilde sunum yapabilme becerisi	x	x			x	x	x	x			6	
	K42	Kullanıcı ile yüz yüze / online olarak tasarım süreci boyunca iletişimi sağlayabilme, ekip içinde veya işverene karşı işi hakkında sunum yapabilme ve süreci iyi ifade edebilme becerisi	x	x		x	x	x	x	x	x		7	
	K43	Yeni toplumun ve işyerinin kültürünü anlama ve özellikle online sürece ve süreçte istenenlere uyum sağlayabilme becerisi	x			x	x	x	x	x			6	
MESLEKİ SORGULAMA BECERİLERİ	K44	Alanındaki mevcut bilgiyi eleştirel ve diyalektik bir yaklaşımla araştırırken, mesleki terimleri kullanabilme ve bu terimlere adapte olabilme yetkinliği	x			x	x	x	x	x	x		7	
	K45	Mesleki anlamda profesyonel dünyadaki özellikleri tanımak ve gözlemlemek, bu özellikleri sürece yansıtma yetkinliği	x	x	x	x	x	x	x	x	x		8	
	K46	Tasarım veya uygulama sürecinde farklı bakış açılarını görme ve bu bakış açılarını farklı alternatif öneriler ile tamamlama becerisi				x			x	x	x		4	
	K47	Ürünü kullanıcının perspektifinden görmeye çalışması, elde edilen kullanıcı verisini doğru yorumlayabilme yetkinliği/becerisi					x		x				2	
	K48	Toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere sahip olma, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite ve kültürel değerler ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahip olma ve bunu işine yansıtabilme yetkinliği				x		x				x	3	

ÖZGEÇMİŞ

Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümünü tamamladı. 2017 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İç Mimarlık Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine başladı. Karadeniz Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi İç Mimarlık Bölümünde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. Halen araştırma görevlisi olarak görevine devam etmekte, iyi derecede İngilizce bilmektedir.

