

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
PROGRAMI**

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR
ELEKTRONİK PERFORMANS DESTEK SİSTEMİN
TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ**

DOKTORA TEZİ

SERHAT ALTIOK

**ANKARA
ARALIK, 2022**



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
PROGRAMI**

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR
ELEKTRONİK PERFORMANS DESTEK SİSTEMİN
TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ**

DOKTORA TEZİ

SERHAT ALTIOK

PROF. DR. NURETTİN ŞİMŞEK

**ANKARA
ARALIK, 2022**

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Serhat ALTIOK adlı öğrencinin hazırladığı “Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi” başlıklı bu çalışma Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı / Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programı’nda jüri üyelerince oy birliği ile **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUUEL (Başkan)

Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK (Danışman)

Prof. Dr. Erman YÜKSELTÜRK

Prof. Dr. Ayfer ALPER

Dr. Öğr. Üyesi Necmettin TEKER

ONAY

Bu tez Ankara Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından ../../2022 tarihinde, Enstitü Yönetim Kurulunca .../.../2022 tarihinde kabul edilmiştir.

Prof. Dr. İlhan YALÇIN

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgileri akademik yazım kurallarına uygun biçimde raporlaştırdığımı ve bunları etik ilkelere (atıfta bulunulan tüm yapılara kaynaklarda yer verilmesi, tezde kullanılan bilgi ve belgelere resmi yollarla ulaşılması ve bunların aslı bozulmadan kullanılması vb.) uygun olarak elde ettiğimi ve sunduğumu bildiririm.

Serhat ALTIOK

ÖZET

ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK BİR ELEKTRONİK PERFORMANS DESTEK SİSTEMİN TASARLANMASI VE GELİŞTİRİLMESİ

ALTIOK, Serhat

Doktora Tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK

Aralık, 2022, xvi + 357 Sayfa

Bu araştırmada öğretmenlik uygulaması sürecinde gösterilmesi beklenen mesleki performansın desteklenmesine yönelik bir elektronik performans destek sistemi tasarlamak ve geliştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin sorunların belirlenmesi, belirlenen sorunların destek ihtiyacı bağlamında değerlendirilmesi, bu ihtiyacı karşılamaya yönelik bir EPDS yazılımının tasarlanması, yapılan tasarımın geçerlenmesi, sistemin geliştirilerek birim ve fonksiyonlarının işlerliğinin yanı sıra kullanılabilirlik ve öğretmenlik uygulaması sürecinde etkisi açısından değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.

Tasarım tabanlı araştırma yaklaşımına uygun olarak yürütülen çalışmanın ihtiyaç analizi aşamasında 110 öğretmen adayının yanı sıra sekizer uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeni yer almıştır. Destek ihtiyacı duyulan sorun ve zorluklar 21 alan uzmanı tarafından değerlendirilmiş olup, bu olumsuzluklara ilişkin geliştirilen çözümler için 14 alan uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Yapılan sistem tasarımının geçerlenmesi amacıyla EPDS konusunda deneyim sahibi yedi alan uzmanının görüşleri araştırmaya dâhil edilmiştir. Biçimlendirici değerlendirmeler halinde yürütülen test ve iyileştirme süreçlerinin yanı sıra toplam iki döngüsel aşamanın her bir basamağında ve geliştirilen EPDS'nin değerlendirilmesi sürecinde farklı katılımcılar yer almıştır. Test ve iyileştirme süreçlerinde farklı sayılarda öğretmen adayı, öğretmeni ve öğretim elemanı yer alırken bu sürece bir yazılımcı dışarıdan destek vermiştir. Tasarım tabanlı araştırma sürecinin ilk döngüsel aşamasına Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, ikinci aşamasına ise Okul Öncesi Eğitimi programından sekiz öğretmen adayı, bir uygulama

öğretim elemanı ve iki uygulama öğretmeninden oluşan birer uygulama grubu dâhil edilmiştir. Geniş katılımlı olarak gerçekleştirilen ve özetleyici amaçlı değerlendirme uygulamasında ise 127 öğretmen adayı, bu öğretmen adaylarının danışmanlığını yürüten 16 uygulama öğretim elemanı ile altı uygulama öğretmeni yer almıştır.

Araştırmanın veri toplama sürecinde destek ihtiyacının belirlenmesine yönelik görüşme formları, sorun, çözüm ve tasarım değerlendirmeye yönelik uzman görüş ve değerlendirme formları, sistem kullanılabilirlik testi senaryo akışı formları, sistem değerlendirme formu, kullanılabilirlik değerlendirme formu ve öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Veriler betimsel istatistikler ve içerik analizleri yolu ile çözümlenmiş ve bu sayede öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik bir elektronik performans destek sistemin temel özellikleri belirlenmiştir. Gerçekleştirilen biçimlendirici değerlendirmeler yoluyla sistem uygulama için sorunsuz işler ve gereksinimleri karşılayabilir hale getirilirken; özetleyici değerlendirmeler yoluyla sistemin kullanılabilirliği “yüksek” olarak belirlenmiş, öğretmenlik uygulaması süreci için etkili bir müdahale aracı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Elektronik performans destek sistemi, öğretmenlik uygulaması, tasarım tabanlı araştırma.

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF AN ELECTRONIC PERFORMANCE SUPPORT SYSTEM FOR TEACHING PRACTICE

ALTIOK, Serhat

PhD Thesis, Department of Computer Education and Instructional Technologies

Computer Education and Instructional Technologies Doctorate Program

Thesis Advisor: Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK

December, 2022, xvi + 357 Pages

It is aimed to design and develop an electronic performance support system (EPSS) to support the expected professional performance during the teaching practice in this research. For this purpose, the problems and challenges that need support in the teaching practice process were identified; an EPSS software was designed to overcome the identified drawbacks; the design was developed by validating; the units and functions of the system were tested, and then the evaluation of its effectiveness in the teaching practice process was carried out.

In the study conducted by the design-based research approach, eight practice faculty members, eight practice teachers, and also 110 pre-service teachers each took part in the support needs analysis phase. The problems and challenges that need support were evaluated by 21 field experts, and the opinions of 14 field experts were consulted for the solutions developed for these problems. To validate the system design, the opinions of seven field experts who experience on EPSS were included in the research. The test-improvement processes, the two design-based research cycles, and the EPSS evaluation process all involved different participants. A software developer provided external support to each of the three test-improvement processes, in which varying numbers of pre-service teachers, instructors, and faculty members participated. In the first cycle of the design-based research process, the practice group of the students from the Computer and Instructional Technologies Education program was included while the practice group from the Pre-school Education program was included in the second cycle. In the process of evaluating EPSS fulfilled with broad participation, 127 pre-service teachers, 16

practice faculty members who supervised these teacher candidates, and six practice teachers who are the practice advisors of teacher candidates took part.

Data collection tools such as interview forms; expert opinion and evaluation forms for problem, solution and design evaluation; system usability test scenario flow forms; system evaluation form; usability evaluation form, and teaching practice evaluation scale was used in order to determine the need for support by the goals expected to be achieved in the different cycles carried out in the research. The analysis of the data obtained in the research, the support needs for the teaching practice process, and the structural features of an electronic performance support system that could overcome this need were determined. While the system is usable without any problems and can meet the requirements through formative evaluations, the usability of the system has been determined to be high through summative evaluations, and so it has been concluded that the system can be an effective intervention for the teaching practice process.

Keywords: Electronic performance support system, teaching practice, design-based research.

ÖNSÖZ

Bu araştırma, öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik bir elektronik performans destek sistemi tasarlamak ve geliştirmek amacıyla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Programı'nda doktora tez çalışması olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma raporu toplam beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları ve tanımlarına; ikinci bölümde araştırma ile ilgili kavramsal çerçeveye; üçüncü bölümde araştırma deseni, katılımcılar, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve çözümlenmesine ilişkin açıklayıcı bilgilere; dördüncü bölümde bulgular ve yorumlara ve beşinci bölümünde ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Bu araştırma vesilesi ile lisans eğitiminde tanıdığım ilk günden bu yanaengin bilgilerini benden esirgemeyen, her zaman yol göstericim olan ve öğrencisi olmakla gurur duyduğum saygı değer danışman hocam Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK'e teşekkür eder, saygılarımı sunarım. Bilgisini, desteğini ve güler yüzünü benden esirgemeyen değerli hocalarım Prof. Dr. Erman YÜKSELTÜRK ve Dr. Öğr. Üyesi Memet ÜÇGÜL'e, lisans eğitiminin ilk gününden itibaren ufkumu genişleten ve Tez İzleme Komitesi üyesi olarak görüş ve önerileri ile araştırma sürecime yön veren Dr. Öğr. Üyesi Necmettin TEKER'e, yazılım geliştirme süreci boyunca gece gündüz demeden çalışan Bil. Uzm. Tahsin BALCI'ya müteşekkirim. Ayrıca, iyi ya da kötü her anımda yanımda olan arkadaşlarıma; sevgisini, saygısını, iyi dileklerini her an hissettiğim "KÜH DAT'a, tüm öğrencilerime" teşekkürlerimi sunarım.

Desteğini ve anlayışını her an hissettiğim sevgili anneme, babama, kardeşlerime; "ilk aileme", kalan ömrüm boyunca akademik olmayan unvanlarımın mimarı olacak "son aileme" sonsuz sevgi ve teşekkürlerimle.

Serhat ALTIOK

İÇİNDEKİLER

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BİLDİRİMİ.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
ÖNSÖZ.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
KISALTMALAR/SİMGELER	xvi
BÖLÜM 1.....	1
GİRİŞ.....	1
Problem	1
Amaç	12
Önem.....	12
Varsayım	13
Sınırlılıklar	13
Tanımlar	14
BÖLÜM 2.....	15
KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	15
Öğretmen Yeterlikleri ve Öğretmen Eğitimi.....	15
Hizmet Öncesi Öğretmen Yetiştirmede Uygulama	17
Farklı Ülkelerde Okul Uygulamaları.	18
Ülkemizde Okul Uygulamaları.	22
Öğretmenlik Uygulaması Dersleri.....	24
Elektronik Performans Destek Sistemleri (EPDS).....	28
Entegre Edilme Düzeylerine Göre EPDS Türleri.....	31
Yapısal-İçsel Destek (Intrinsic Support).	32
Yapısal-Dışsal Destek (Extrinsic Support).	32
Yapısal Olmayan-Dışsal Destek (External Support).	32
EPDS’lerin Avantaj ve Dezavantajları	33
EPDS’lerin Benzer Sistemlerle Karşılaştırılması	34
EPDS Tasarlama ve Geliştirmede Kullanılabilir Yaklaşımlar	35
Şelale Modeli.	35
V Model.	36
Yinelemeli Geliştirme Modeli.....	37
Sarmal Model.....	38

Hızlı Prototipleme Modeli.....	39
ADDIE Öğretim Tasarımı Modeli.	40
Tasarım Tabanlı Araştırma (Design-based Research).	47
İlgili Araştırmalar.....	48
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Araştırmalar	48
Öğretmenlik Uygulaması Sürecine Yönelik Yazılım Geliştirme ve Kullanımı ile İlgili Araştırmalar	57
Elektronik Performans Destek Sistemlerine İlişkin Araştırmalar	58
BÖLÜM 3.....	61
YÖNTEM.....	61
Araştırma Deseni.....	61
Katılımcılar	64
Veri Toplama Araçları	65
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesine Yönelik Görüşme Formları.....	65
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara ve Destek İhtiyacına Yönelik Çözümleri Değerlendirme Formu.....	66
EPDS Tasarımı Geçerleme Formu	67
Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Formları.....	67
Sistem Değerlendirme Formu.....	68
Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu.....	69
Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği	71
Verilerin Toplanması	77
Ön Araştırma ve İhtiyaç Analizi Süreci.....	77
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesi	77
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi	79
EPDS Geliştirme ve İyileştirme Süreci	80
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Çözümlerin Değerlendirilmesi	80
Sistem Tasarımının Geçerlenmesi	80
Test ve İyileştirme Süreçleri.....	80
Birinci Döngüsel Aşama.....	82
İkinci Döngüsel Aşama.....	83
EPDS Değerlendirme Süreci	83
Verilerin Çözümlemesi	84
Nitel Verilerin Çözümlemesi	84
Nitel Verilerin Çözümlemesi.....	84

BÖLÜM 4.....	87
BULGULAR VE YORUMLAR	87
Ön Araştırma ve İhtiyaç Analizi Süreci	87
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar	87
Görev Temelli Sorunlar	89
Hazırlık Süreci	89
Öğretim Uygulaması Süreci	94
Değerlendirme Süreci	97
Birey Temelli (Bireysel) Sorunlar	103
İletişim, Paylaşım ve İşbirliği	103
Öğretmen Adayları	107
Uygulama Öğretmeni.....	111
Uygulama Öğretim Elemanı	115
Organizasyon Temelli (Organizasyonel) Sorunlar	120
Fakülte-Okul İşbirliği	120
Uygulama Eğitim Kurumu	122
Fakülte	126
Mevzuat Temelli Sorunlar	128
Öğretmenlik Uygulaması Süreci ve Kuralları	128
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi	130
EPDS Geliştirme ve İyileştirme Süreci.....	132
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorun ve Destek	
İhtiyaçlarına Yönelik Teknolojik Çözümlerin Değerlendirilmesi	132
Sistem Tasarımının Geçerlenmesi	142
Test ve İyileştirme Süreçleri	147
Birinci Döngüsel Aşama.....	155
İkinci Döngüsel Aşama.....	159
Üçüncü Test ve İyileştirme Süreci.....	164
Geliştirilen EPDS'nin Değerlendirilmesi.....	171
EPDS'nin Değerlendirme Sürecinde Kullanımına İlişkin Bulgular	172
EPDS'nin Etkisine İlişkin Bulgular	175
EPDS'nin Kullanılabilirliğine İlişkin Bulgular	177
BÖLÜM 5.....	183
SONUÇ VE ÖNERİLER	183
Sonuçlar.....	183
Öneriler	200
Tasarımcılara ve Uygulayıcılara Yönelik Öneriler.....	200
Araştırmacılara Yönelik Öneriler	202

KAYNAKLAR.....	205
EKLER	231
EK 1. Ankara Üniversitesi Etik Kurul Onayı.....	232
EK 2. Kırıkkale MEM İzin ve Valilik Olur Belgesi	233
EK 3. Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Uygulama İzni.....	235
EK 4. Öğretmen Adaylarına Yönelik Görüşme Formu	236
EK 5. Uygulama Danışmanlarına Yönelik Görüşme Formu	238
EK 6. Uzman Görüşlerinin Özet Tablosu	240
EK 7. Teknolojik Çözümleri Değerlendirme Formu	245
EK 8. Tasarım Geçerleme (Doğrulama) Formu.....	252
EK 9. Elektronik Performans Destek Sisteminin Tasarımı.....	266
EK 10. Elektronik Performans Destek Sistemi	305
EK 11. Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Öğretmen Adayı Formu	344
EK 12. Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Danışman Formu	345
EK 13. Elektronik Performans Destek Sistemi Değerlendirme Formu	346
EK 14. Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu	348
EK 15. Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği	349
EK 16. Normallik Varsayımlarının İncelenmesi.....	351
BENZERLİK BİLDİRİMİ	353
ÖZGEÇMİŞ.....	355

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Farklı Ülkelerde Hizmet Öncesi Okulda Mesleki Uygulama Süreleri.....	5
Tablo 2. Farklı Lisans Programlarında Yürütülen Okul Uygulamaları.....	22
Tablo 3. EPDS'lerin Benzer Sistemlerle Karşılaştırılması.....	34
Tablo 4. Katılımcılara İlişkin Detaylar.....	64
Tablo 5. Kullanılabilirlik Boyutları.....	70
Tablo 6. Ölçek Geliştirme Süreci Katılımcılarına İlişkin Detaylar.....	73
Tablo 7. Ölçek AFA Faktör Öz Değer ve Varyans Sonuçları.....	74
Tablo 8. Ölçek AFA Faktör Yükleri ve Komünalite Değerleri.....	75
Tablo 9. Ölçek Güvenilirlik Analizi Sonuçları.....	76
Tablo 10. Ölçeğe Ait Uyum İyiliği İstatistikleri.....	77
Tablo 11. Ders Planı Hazırlanmasına İlişkin Sorunlar.....	89
Tablo 12. Öğretim Materyali Hazırlanmasına İlişkin Sorunlar.....	92
Tablo 13. Uygulama Dosyası Hazırlanmasına İlişkin Sorunlar.....	93
Tablo 14. Öğretim Uygulamasına İlişkin Sorunlar.....	94
Tablo 15. Hazırlık Sürecinde Biçimlendirici Değerlendirmeye İlişkin Sorunlar.....	97
Tablo 16. Öğretim Sürecinde Biçimlendirici Değerlendirmeye İlişkin Sorunlar.....	99
Tablo 17. Düzey Belirleyici Değerlendirmeye İlişkin Sorunlar.....	101
Tablo 18. Paydaşlar Arası İletişim ve Paylaşım İlişkin Sorunlar.....	103
Tablo 19. Paydaşlar Arası İşbirliğine İlişkin Sorunlar.....	105
Tablo 20. Öğretmen Adaylarının Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Sorunlar.....	107
Tablo 21. Öğretmen Adaylarının Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar.....	110
Tablo 22. Uygulama Öğretmenlerinin Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Sorunlar.....	111
Tablo 23. Uygulama Öğretmeni Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar.....	113
Tablo 24. Öğretim Elemanlarının Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Sorunlar.....	116
Tablo 25. Öğretim Elemanı Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar.....	118
Tablo 26. Fakülte-Okul İşbirliğine İlişkin Sorunlar.....	120
Tablo 27. Uygulama Eğitim Kurumuna İlişkin Sorunlar.....	122
Tablo 28. Kurum Öğrencilerinin Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar.....	123
Tablo 29. Kurum Öğretmenlerinin Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar.....	124
Tablo 30. Uygulama Eğitim Kurumu Yöneticilerine İlişkin Sorunlar.....	125
Tablo 31. Fakülte Durum ve Özelliklerine İlişkin Sorunlar.....	127
Tablo 32. Öğretmenlik Uygulaması Süreci ve Kuralları İle İlişkili Sorunlar.....	128
Tablo 33. Sorunların Uzmanlar Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular.....	130
Tablo 34. Sorunların TİK Üyeleri Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular.....	131
Tablo 35. Tasarımının Geçerlenmesine İlişkin Uzman Değerlendirmeleri.....	146
Tablo 36. İlk Test ve İyileştirme Döngüsüne İlişkin Kullanılabilirlik Bulguları.....	151
Tablo 37. İkinci Test ve İyileştirme Döngüsüne İlişkin Kullanılabilirlik Bulguları.....	154

Tablo 38. Üçüncü Test ve İyileştirme Döngüsüne İlişkin Kullanılabilirlik Bulguları .	167
Tablo 39. Uygulamanın Bağımsız Ziyaretçi ve Ziyaret Trafığı	172
Tablo 40. Sistemin Görüntüleme Detayları	172
Tablo 41. Sistemle Etkileşime Genel Bakış	174
Tablo 42. Sistemle Etkileşime İlişkin Detaylar	174
Tablo 43. Sistemle Etkileşime İlişkin Cihaz Kategorisi Detayları.....	175
Tablo 44. Sistemle Etkileşime İlişkin Tarayıcı Kategorisi Detayları	175
Tablo 45. Uygulamaya İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları	176
Tablo 46. Sistemin Etkililik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular.....	177
Tablo 47. Sistemin Verimlilik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	178
Tablo 48. Sistemin Memnuniyet Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	180
Tablo 49. Çevrimiçi ve Çevrimdışı Destek Hizmeti Detayları	181



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri Kullanım Alanları.....	17
Şekil 2. Farklı Ülkelerde Mesleki Eğitim ve Okul Uygulamaları	19
Şekil 3. Şelale (Waterfall) Modeli Adımları	36
Şekil 4. V Model Adımları	37
Şekil 5. Yinelemeli Geliştirme Modeli Adımları	37
Şekil 6. Sarmal Model Adımları.....	39
Şekil 7. Hızlı Prototipleme Modelinin Uygulanma Süreci.....	40
Şekil 8. Etkileşimli Döngüsel ADDIE Modeli	41
Şekil 9. Tasarım Doğrulama ve Geçerleme Süreci.....	46
Şekil 10. Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci	48
Şekil 11. Uygulanan Desenin İşevuruk Görünümü	63
Şekil 12. Ölçeğin DFA Grafiği.....	76
Şekil 13. Öğretmenlik Uygulamasında Karşılaşılan Sorunların Genel Görünüm.....	88
Şekil 14. EPDS Mockup Tasarımı İçin Hazırlanan Şema Tasarımı.....	143
Şekil 15. Uygulama Öğrencisi Paneli ve Açıklamaları	144
Şekil 16. Uygulama Öğrencisi Ders Planı Sihirbazı ve Açıklamaları	144
Şekil 17. Uygulama Öğrencisi Öğretim Uygulaması İşlemleri ve Açıklamaları	144
Şekil 18. Uygulama Danışmanı Paneli ve Açıklamaları	145
Şekil 19. Danışman Plan Değerlendirme İşlemleri ve Açıklamaları.....	145
Şekil 20. Danışman Öğretim Değerlendirme İşlemleri ve Açıklamaları.....	145
Şekil 21. Uygulama Öğrencisi Paneli.....	147
Şekil 22. Uygulama Öğrencisi Ders Planı Oluşturma Sihirbazı.....	147
Şekil 23. Uygulama Öğrencisi Ders Planı İşlemleri.....	148
Şekil 24. Uygulama Öğrencisi Gözlem ve Değerlendirme İşlemleri	148
Şekil 25. Uygulama Danışmanı Paneli	148
Şekil 26. Uygulama Danışmanı Öğrenci İşlemleri.....	149
Şekil 27. Uygulama Danışmanı Değerlendirme İşlemleri.....	149
Şekil 28. Test ve İyileştirme Süreçlerindeki Kullanıcı Sorun ve Öneri Örnekleri	149
Şekil 29. Uygulama Öğrencisi Paneli.....	152
Şekil 30. Uygulama Danışmanı Belirleme İşlemleri	152
Şekil 31. Ders Planı Raporu	152
Şekil 32. EPDS Kullanıcı Ana Sayfası	168
Şekil 33. EPDS Kullanıcı İşlemlerini Yansıtan Çalışma Takvimi Özelliği	168
Şekil 34. EPDS Kullanıcı İşlem ve Görevlerini Yansıtan Hatırlatma Özelliği	169
Şekil 35. Kullanıcı İşlem ve Görevlerinin Özetini Yansıtan Oyunlaştırma Özelliği ...	169
Şekil 36. EPDS Ders Planı Oluşturma Sihirbazı	169
Şekil 37. EPDS Benzerlik Kontrolü Araçları	170
Şekil 38. EPDS Plan İşlemleri.....	170
Şekil 39. EPDS Bilgi ve Belge İçerikleri	170
Şekil 40. EPDS Uygulama Dosyası Sihirbazı	171
Şekil 41. EPDS Plan Baskı Sihirbazı	171

KISALTMALAR/SİMGELER

AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi
AKTS	Avrupa Kredi Transfer Sistemi
BÖTE	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
ÇYS	Çevrimiçi Yardım Sistemi
DFA	Doğrulamalı Faktör Analizi
EPDS	Elektronik Performans Destek Sistemi
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
OÖE	Okul Öncesi Eğitimi
ÖA	Öğretmen Adayı
ÖÜ	Öğretmenlik Uygulaması
ÖYS	Öğrenme Yönetim Sistemi
TTA	Tasarım Tabanlı Araştırma
UOD	Uygulama Öğrencisi Değerlendirme Sistemi
UÖ	Uygulama Öğretmeni
UÖE	Uygulama Öğretim Elemanı
YÖK	Yükseköğretim Kurulu

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problemi, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımı ve tanımlarına ilişkin açıklayıcı bilgilere yer verilmiştir.

Problem

Eğitimin etkililiği, okul içinde ya da dışında gerçekleştirilen yaşantıların niteliği yoluyla bireyin parçası olduğu topluma ne ölçüde etki bırakacağını belirlemektedir. Bu etkinin büyüklüğü toplumun beklenti ve gereksinimlerinin ve bireyin yüklenmesi beklenen toplumsal rolün edinilen bilgi ve becerilerle beklenen düzeyde karşılanıp karşılanamayacağına bağlıdır. Bu kıyaslamadan çıkan sonucun olumlu olması bireyin kendisi ve parçası olduğu toplumun kalitesini yaşamın tüm boyutları açısından daha iyiye ve ileriye taşıyacağı anlamına gelmektedir. Dolayısıyla Darling-Hammond (2005) tarafından artık hiç olmadığı kadar eğitime bağlı olduğu ifade edilen toplumun devamlılığı ve gelişmesi için zorunluluk haline gelen eğitim sürecinin etkililiğini sağlamak, sürdürmek ve arttırmak günümüz şartlarında geçmişte olduğundan daha fazla önem taşımaktadır.

Bu nedenle, eğitim-öğretime ilişkin temel unsurlar olan öğretmen, öğrenci ve öğretim sürecinin güçlü ve zayıf yanları, etkilendiği durum ve özellikler, nasıl daha etkili ya da başarılı olabileceği gibi açılardan sürekli olarak sorgulanması ve kesintisiz biçimde geliştirilmesi önem kazanmaktadır (Kyriacou, 2009; Sakarneh ve Neir, 2014). Sıralanan temel bileşenler arasında yer alan öğretmen, alanyazında öğrenme ve öğretme süreçlerinin tasarlanması, gerçekleştirilmesi, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi açısından temel yapıtaşı olarak kabul edilmekte ve diğer bileşenlere kıyasla daha belirleyici bir role sahip olduğu bilinmektedir (Han, 2013; Tomlinson, 2014). Bu belirleyici rol öğretmenin eğitimin teşvikçisi, planlayıcısı, geliştiricisi, uygulayıcısı ve değerlendircisi olma gibi çok çeşitli rol ve sorumluluklarının olmasından kaynaklanmakta olup, bilgili ve becerikli olma, olumlu tutum ve davranış sergileme ve

öğrenmeyi kolaylaştırma gibi zorunlulukları da beraberinde getirmektedir (Gordon, 2013; Cüceloğlu ve Erdoğan, 2016).

Öğretmenin etkisini araştıran Sanders ve Rivers (1996), öğretmenlerin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini birikerek çoğalan ve kalan durumları açısından ele almış ve aynı grup öğrencileri dört yıl boyunca akademik başarı açısından incelemiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin sürecin başında da belirli düzeyde (%50) bir bilgi ya da beceriye sahip olduğunu ve bu düzeyin etkili bir öğretmen ile çok yükseldiğini (%90'a kadar), etkisi düşük bir öğretmenle ise bir miktar gerilediğini (%37'e kadar) belirlemiş ve öğretmenin etkisinin %53 gibi bir orana ulaşabileceğini belirtmiştir. Benzer şekilde, Hattie (2009) de başarının %50 oranla kalıtsal olduğunu, %30 oranla öğretmen niteliğinden etkilendiğini ve %20 oranla diğer faktörlere dayalı olduğunu belirtmektedir. Marzano (2000) ise başarıyı sürecin bileşenleri açısından ele almış ve başarının öğretmen, öğrenci ve öğrenme ortamının özelliklerinden önemli ölçüde etkilendiğini gerçekleştirdiği meta analiz çalışmasının bulguları arasında ifade etmiştir.

Bu bulgular göstermektedir ki öğretimin niteliği öğretmenin niteliğinden önemli ölçüde etkilenmektedir. Hatta eğitim bilimlerinin ekonomi, yönetim, program vb. alt disiplinlerinden farklı araştırmacılar öğretmen niteliğini, öğrenci üzerindeki etkisi açısından diğer etmenlerden daha verimli bir faktör olarak göstermektedir (Darling-Hammond, 2000; Hattie, 2009; Rivkin, Hanushek ve Kain, 2005). Cüceloğlu (2019: 7) ise öğretimin etkililiği konusunda öğretmenin önemini “eğitimin kalitesi hiçbir zaman öğretmenin kalitesini aşamaz. Okul, öğretmeni kadar iyi olabilir; ne fazla, ne eksik.” sözleriyle vurgulamaktadır. Benzer şekilde Atik Kara ve Sağlam (2014) eğitim yoluyla nitelikli bireylerin yetiştirilebilmesinin eğitim sisteminin sahip olduğu öğretmenlerin nitelikleri ile doğrudan ilişkili olduğunu; Baştürk (2009), eğitimin kalitesinin öğretmenin niteliğinin bir yansıması olduğunu; Yiğit (2016) ise eğitimin öğretmenin vasıflarıyla sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Özetle, eğitimin kalitesini geliştirmek için her bir bileşenden önce öğretmenin niteliğine odaklanılması ve bilgi, beceri ve duyuşsal özelliklerin tümünü kapsayıcı biçimde bütüncül olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Günümüzde öğretmenin niteliğine öğrencinin başarısı üzerindeki etkililiği ile diğer bir deyişle etkili öğretim kapasitesiyle değer biçilmektedir.

Etkili öğretim, kazandırılması gereken davranışın öğretmen, öğrenci, öğretim ortamının özelliklerine en uygun yöntem ve stratejilerin işe koşulması yoluyla gerçekleştirilmesini planlama, yürütme ve değerlendirme süreci olarak tanımlanabilir (Byrd ve Raspberry, 2011; Maxwell, Vincent ve Ball, 2011; Muijs vd., 2014; Sakarneh ve

Nair, 2014; Tomlinson, 2014). Dolayısıyla öğretimin etkililiğini sağlamak için öncelikle anahtar role sahip olan öğretmenlerin uygulamalarını etkili hale getirmek büyük önem taşımaktadır (Muijs vd., 2014). Mapolelo (1999), uygulama yoluyla edinilen bir beceri olarak görülen “öğretme” konusunda daha etkili olabilmek için öğretmenlerin alan bilgisinin yanı sıra alan eğitimi bilgi, beceri ve yeterliklerine de sahip olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu doğrultuda sistem açısından odak unsur olan öğretmenlerin çağın ve toplumun gereksinimleri doğrultusunda gerekli niteliklere sahip olacak şekilde yetiştirilmesi için öğretmen eğitiminde uygulamaya dönük bir anlayışın benimsenmesi gerektirmekte ve uygulamaya yönelik bir öğretmen eğitiminin sağlanması için daha fazla çaba gösterilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Alanında uzmanlaşmış olmanın yanı sıra özellikle etkili öğretim becerileri ile donanmış nitelikli öğretmenlerin yetiştirilmesi için hizmet öncesi ve hizmet içi süreçte kapsamlı ve tutarlı çabalar gerekmektedir. Diğer bir ifade ile eğitim sisteminin itici gücü olan öğretmenlerin alanına yönelik bilgi, mesleğine ilişkin beceri ve olumlu duyuşsal özellikler açısından donatılmasının yanı sıra mesleki anlayışının oluşması, hizmet öncesi süreçte doğru bir şekilde temeli atılan bilgi ve becerilerin hizmet içi süreçte güncellemesi ve geliştirilmesi sayesinde sağlanabilir. Dolayısıyla, temel amacı öğretmenliğe ilişkin bilgi ve becerilerin teorik ve uygulamalı olarak kazandırılması yoluyla donanımlı ve gerekli mesleki yeterliklere sahip öğretmenlerin yetiştirilmesi olan hizmet öncesi eğitim, mesleğin temelini atıldığı dönem olması itibarıyla öğretmenin niteliği ve yeterlikleri açısından büyük bir öneme ve etkiye sahiptir. Ancak, alanyazında hizmet öncesi öğretmen eğitimde mesleğe ilişkin becerilerin uygulama odaklı öğretimden ziyade ağırlıklı olarak teori temelli bir yaklaşım ve uygulamalar yoluyla kazandırılmaya çalışıldığı ifade edilmektedir (Akgül, Ezmeci ve Akman, 2020; Aykaç ve Stebler, 2018; Durdukoca, 2017; Gürbüz, Erdem ve Gülburnu, 2013; Şahin ve Kartal, 2013).

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından 2018 yılında hazırlanan yeni öğretmen yetiştirme programlarında mesleki bilgi ve becerinin kazandırılmasına yönelik Eğitimde Bilişim Teknolojileri, Eğitim Bilimlerine Giriş, Eğitim Psikolojisi, Eğitimde Materyal Tasarımı ve Kullanımı, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Ölçme ve Değerlendirme, Sınıf Yönetimi, Türk Eğitim Sistemi ve Okul Yönetimi, Rehberlik, Öğretmenlik Uygulaması I ve II gibi ortak zorunlu pedagojik formasyon derslerinin teorik ve uygulamalı ders dağılımları incelendiğinde okul öncesi ve sınıf öğretmenliği programlarının %40 ağırlıkta, bunun dışında kalan bölümlerin ise %25 ile %35 arası bir oranda uygulamaya dönük eğitim verdiği; lisans programlarında öğretim becerisi kazandırmaya yönelik

zorunlu derslerden teorik derslere uygulamalı derslerin iki katından daha fazla yer verildiği görülmektedir. Ülkemizde gerçekleştirilen hizmet öncesi eğitimin sorunları ve eksikleri de göz önünde bulundurulduğunda programlarda uygulamalı olarak yürütülmesi beklenen derslerin belirtilen oranların çok daha altına düştüğü de yadsınamaz bir gerçektir (YÖK, 1998; 2007; 2018).

Ancak öğretmenlik sadece teorik bilgiye dayalı bir meslek değil; teorik bilginin uygulama ile yoğrulmasını, öğretim becerisinin etkili ve verimli şekilde kullanımını gerektiren bir meslektir. Bu noktadan hareketle öğretime yön veren öğretmenin, verimliliği ve etkililiğinin geliştirilmesi için hizmet öncesi eğitimden itibaren mesleki performansına yön verecek nitelikte bir uygulamalı eğitim alması gerekmektedir. Bu uygulama odaklı eğitim yoluyla öğretmen adaylarına meslek için gerekli olan alan bilgisinin yanı sıra mesleğe ilişkin beceri ve olumlu duyuşsal özelliklerin kazandırılması ve bu yetkinliklerin ortamdaki bağımsız bir biçimde farklı özelliklere sahip öğrencilerin yetiştirilmesinde kullanması hedeflenmektedir (Taş, Akar ve Kiroğlu, 2017; Dam, 2021).

Hizmet öncesi süreçte meslek bilgisi kazandırmaya yönelik ortak zorunlu pedagojik formasyon derslerinin yanı sıra genellikle son yılda verilen Öğretmenlik Uygulaması I ve II (eski isimleri Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması) derslerinde, fakülte-okul işbirliği çatısı altında mesleğe yönelik bireysel ve grup çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bu dersler, öğretmen adaylarının daha önce aldıkları meslek bilgisine yönelik teorik ve uygulamalı eğitimi gerçek muhatapları karşısında hayata geçirme fırsatı sağlaması ve kuram-uygulama arasındaki bağlantıyı kurması nedeniyle mesleki performans üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Öğretmen yetiştirme programlarının en önemli bileşeni (Gujjar, Naoreen, Saifi ve Bajwa, 2010) olarak görülen bu derslerde öğretmen adaylarının gerçek ortam deneyim edinmesi hedeflenmekte ya da sağlanmaktadır. Bu gerçek ortamda öğretmenlik mesleği ile ilgili bilgi ve becerilerin geliştirilebilmesine yönelik öğretim uygulamasının yapılması ve öğrenci, sınıf, okul ortamının değerlendirilmesinin yanı sıra, mesleği icra etmekte olan öğretmenlerin öğretmen adayları tarafından sınıf yönetimi, ders planlama ve yürütme, değerlendirme açısından bir model olarak gözlemlenmesi amaçlanmaktadır. Ardından gözlemlenen ve değerlendirilen durum ve özellikler doğrultusunda geliştirilen öğretmenlik anlayışı ile hizmet öncesi eğitim sırasında edinilen bilgi ve becerilerin bütünleştirilmesi yoluyla oluşan mesleki yeterliklerin okul ortamında sınıf içi ve sınıf dışı çabalara yansıtılması amaçlanmaktadır. Diğer bir ifade ile birbirinin devamı niteliği taşıyan bu iki ders yoluyla öğretmen adaylarının gözlem, görüşme ve deneyimlere dayalı olarak içselleştirme,

kavramsallaştırma, yapılandırma gibi soyut bir süreç gerçekleştirmesi ve edinilen deneyimin alan ve alanı öğretme bilgi ve becerilerine yansıtılmasının yanı sıra somut eylemlere dönüştürülmesi beklenmektedir. Özetle, alan ve alanı öğretme bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik gerçekleştirilen teorik ve uygulamalı derslerin gerçek muhatapları karşısında pratiğe dökülmesini sağlayan bu dersler hizmet öncesi eğitim programlarında teori ve uygulama arasındaki boşluğu doldurmaya yönelik önemli süreçlerdir. Teori ve uygulama arasındaki bağın önemi nedeniyle öğretmen yetiştirmede uygulamalı deneyimlerin daha etkin ve verimli bir şekilde sağlanabilmesi için öğretmen yetiştirme programlarında yenilenmeye gereksinim duyulmakta ve yapılandırmalar gerçekleştirilmektedir (YÖK, 1998; 2007; 2018).

Bu yeniden yapılandırmalarda pedagojik formasyona yönelik yeni zorunlu derslerin eklenmesinin yanı sıra mevcut derslerin süresi, içeriği ve teori-uygulama ağırlıkları düzenlenmekte, öğretmenlik uygulaması sürecinin süresi, uygulama sayısının artırılması, uygulama öğretmeni başına düşen öğretmen adayı sayısının azaltılması gibi nicelik odaklı doğrudan ya da dolaylı girişimler yapıldığı görülmektedir. Bununla birlikte ülkemizde gerçekleştirilen okulda öğretmen yetiştirme uygulamalarının Tablo 1’de süreleri görülen farklı ülkelerle kıyaslandığında halen çok sınırlı kaldığı görülmektedir (Sahlberg, 2010; Liu, 2012; Ingvarson vd., 2013; Kotthoff ve Terthart, 2013).

Tablo 1

Farklı Ülkelerde Hizmet Öncesi Okulda Mesleki Uygulama Süreleri

Ülke	Süre	Özel Durum
ABD	300-420 saat	Uzman denetiminde
Almanya	Yaklaşık iki yıl	Başarı ile tamamlama zorunlu
Belçika	En az 500 saat	Mesleki seminer eğitimi dâhil
Finlandiya	Yaklaşık iki yıl	
Fransa	500 saat	
Hollanda	48 ile 72 hafta	
İngiltere	Yaklaşık iki yıl	
İspanya	En az 320 saat	
Norveç	Her yıl	Yıllık 12-18 hafta
Türkiye	İki dönemde toplam 24 hafta (144 saat)	Dönemde 12 hafta (72 saat)

Tablo 1’de görüldüğü üzere diğer ülkelere kıyasla en düşük süre ile uygulama eğitim kurumunda meslek eğitimi verilen ülkemizde bu eğitim genellikle son sınıfta iki ayrı dönemde verilen birbirinin devamı niteliğindeki iki dersle (eski müfredat: Okul

Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması, yeni müfredat: Öğretmenlik Uygulaması I ve II) yürütülmektedir. Akademik dönem sınırları kapsamında (14-16 hafta) gerçekleştirilen bu derslerin okullarda gerçekleştirilen kısmı genellikle 12 hafta süreyle (okul-stajyer planlama işlemleri, dönem sonu sınav haftaları hariç) haftada bir gün ve günlük altı saat arasında süreyle yürütülmektedir. Okulda gerçekleştirilen altı saatlik uygulamanın yanı sıra fakülte bünyesinde yürütülen haftada iki saatlik teorik çalışmalarda ise okulda gerçekleştirilen ya da gerçekleştirilecek sürece ilişkin değerlendirme ve tartışmalar yoluyla öğretmen adaylarının eksik ve hatalarının giderilmesi amaçlanmaktadır. Dolayısıyla okul ve fakültede yürütülen tüm öğretmenlik uygulamalarının 144'ü okulda 48'i fakültede olmak üzere toplam 192 saat sürdüğü görülmektedir. Tablo 1'de yer alan Avrupa ülkeleri ve ABD ile kıyaslandığında ülkemizde öğretmenlik uygulamalarına daha az zaman ayrıldığı ve bu kısıtlı zaman diliminde paydaşlara yönelik ya da paydaşlar arası sorunlarla yürütüldüğü görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında adayların teori ve uygulama arasında sorun yaşaması, daha az deneyimle sisteme dâhil olması ve en genel ifade ile rekabet edebilir bir ülke olabilmek için gerekli eğitim işgücü ihtiyacının karşılanamaması kaçınılmazdır.

Bu durum karşısında öğretmenlik uygulamalarına ayrılan zaman dilimi, uygulama öğretmeni ve öğretim elemanı sayılarının artırılarak kişi başına düşen öğretmen adayı sayılarının azaltılması ve uygulama süresinin arttırılması akla gelen ilk çözümler olmasına rağmen bu durum beraberinde daha kalabalık bir paydaş kümesi aynı ya da farklı sorunların yaşanmasını da beraberinde getirecektir. Çünkü uygulama, öğretmen adayı kaynaklı durumların yanı sıra uygulama öğretmeni, uygulama öğretim elemanı, kurum yöneticileri ve uygulama eğitim kurumu öğrencileri kaynaklı etmenlerden de büyük ölçüde etkilenmektedir. Ayrıca öğretmenlik uygulamalarında paydaşlara ait ya da paydaşlar arasında gerçekleşen isteksizlik, sorumsuzluk, iletişimsizlik vb. bir sorunlar süreç boyunca etkisini sürdürecektir. Ayrıca uzun soluklu olumsuzluklara neden olabilecektir. Bu durum, öğretmenlik uygulamasının okul ortamında öğrenci özelliklerine uygun olarak gerçekleştirilecek dersin öğretmen adayı tarafından planlanması, yürütülmesi ve değerlendirmesinde uygulama öğretim elemanının kuramsal; uygulama öğretmenin ise mesleki rehberlik desteklerinin zorunluluğundan kaynaklanmaktadır. Çünkü alan eğitimi bilgisi kazandırmaya yönelik dersler boyunca gerçek sınıf ortamının karmaşıklığının üstesinden gelerek etkili bir öğretim yapabilmek için kendini yetiştiren öğretmen adayı, uygulama öğretim elemanının yönlendirme ve değerlendirmelerinin yanı sıra özellikle uygulama öğretmeni tarafından sağlanan rehberliğe ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle,

paydaşlardan herhangi birinden kaynaklanan olumsuzluk ya da paydaşlar arasında yaşanan sorunlar çığ etkisi gibi birikerek çoğalan olumsuz bir duruma dönüşmektedir. Öyleyse çözümleri nicelik odaklı çabalardan ziyade nitelik odaklı çabalarda aramak daha verimli ve etkili bir seçenek olabilir. Diğer bir ifade ile hizmet öncesi eğitimin son aşamasında gerçek bir öğretmenlik deneyiminin yaşanması için süreç boyunca oluşması muhtemel olumsuzluk ve sorunlara yönelik etkili, verimli, amaca yönelik çözümlerin üretilmesi okul temelli yaşantıların niteliği açısından daha anlamlı bir çözümdür.

Uygulamanın nitelikli olması öğretmen adaylarının öğretimi verimli bir şekilde planlama, yürütme ve değerlendirme, öğrencilerle etkili iletişim kurma, sınıf yönetimini sağlama, gerçek ortam ve hedef kitlenin karmaşıklığını aşma, zaman ve kaynakları etkili kullanma gibi “nasıl” ile başlayan sorularının yanıtlarını bulabilmesi ve bu yanıtları daha az desteğe ihtiyaç duyarak uygulayabilmesi önemlidir. Bu sayede öğretmen adaylarının karmaşık bir süreç olan öğretmenliğe yönelik olumlu tutum (Hasher, Cocard ve Moser, 2004; Wagler, 2007) ve yansıtıcı düşünme becerisi (McDuffie, 2004) geliştirmesi, mesleğe daha hazır hissetmesi (Becit, Kurt ve Kabakçı, 2009) ve sosyal duygusal açıdan gelişim göstermesi (Caires, Almeida ve Martins, 2010) beklenmektedir. Ancak, uzun soluklu ve geniş yapıda olan bu sürecin ülkemizde kısıtlı bir sürede ve paydaşlardan kaynaklanan çeşitli olumsuzluklarla birlikte yürütülmesi öğretmen eğitiminde ciddi sorunların yaşanmasına sebep olmaktadır. Bu sorunlar şu şekilde gruplandırılabilir:

- Öğretmen adayından kaynaklı sorunlar; öğretmenlik uygulamasını düzensiz ve devamsız sürdürme, uygulamalara yeterli düzeyde ön hazırlık yapmama ve sürecin raporla belgelenmesi konusunda eksik ve yetersizlikler (Kırksekiz vd., 2015; Ramazan ve Yılmaz, 2017),
- Uygulama öğretmeninden kaynaklı sorunlar; ders planı, materyal geliştirmeme ve kullanmama (uygun model olmama), sınıf ve zaman yönetimi konusunda yeterli düzeyde destek ve yönlendirme sağlamama, uygulama performansını yeterli sayıda gözlemlememe ve geribildirim sağlamama, gerekli ya da ihtiyaç duyulan kaynaklara yönlendirmeme, öğretmen adaylarının uygulama performansını sınıftan ayrılmak için fırsat görme ve süreci gelişimi desteklemek yerine olabildiğince çok anlatım yaptırarak iş yükünü azaltmaya çalışma (Koç ve Yıldız, 2012; Çepni, Aydın ve Şahin, 2015; Sezen Yüksel, 2017; Süral, 2017),
- Uygulama öğretim elemanından kaynaklı sorunlar; uygulama okuluna gitmeme ya da çok az gitme, yeterli sayıda gözlem yapmama, yeterli düzeyde danışmanlık yapmama, yetersiz miktar ve düzeyde geribildirim verme (Hamiden Karaca ve

Aral, 2011; Aydın ve Akgün, 2014; Öksüz ve Çevik, 2014; Yılmaz ve Özçakmak, 2015; Avcı ve İbret, 2016),

- Fakülte ve okul kaynaklı sorunlar; öğretmen olarak görülmemesi, fakülte-okul arasında işbirliğinin olmaması, uygulama öncesi ve sonrası fakültede yapılması gereken teorik derslerin gerçekleştirilmemesi, okul idaresi ile iletişim kurmada güçlük çekme, uygulama okulunda aynı sınıfa düşen öğretmen adayı sayısının fazlalığı (Görgeç, Çokçalışkan ve Korkut, 2012; Çepni ve Aydın, 2015).

Yukarıda değinilen araştırmalarda ifade edilen sorunlar arasında öğretmen adaylarının dersi planlama, etkili bir şekilde yürütme, zamanı etkili kullanma, kaynakları verimli kullanma ve değerlendirme konusunda yeteri kadar yönlendirme ve destek görmemesi hemen hemen tüm çalışmalarda ifade edilen ortak bulgular arasında yer almaktadır. Bu durum, öğretmen adaylarından beklenen performans ve mesleki gelişimin olumsuz etkilenmesine ve bireylerin olumsuz tutum, kaygı, önyargı gibi duyuşsal davranışlar geliştirmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sürecinde etkili ve verimli bir şekilde yönlendirilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir. Ancak bu destek, yönlendirme ve rehberliğin gelişigüzel bir biçimde değil; daha sistematik, verim odaklı ve öğretmen eğitiminde etkisi sınanmış belli yaklaşım, yöntem ve uygulamalardan faydalanacak şekilde yapılandırılması önemlidir.

Alanyazında öğretmen yetiştirmede mesleki gelişim ve performansı arttırmaya yönelik olarak yürütülen araştırmalarda mikro öğretim, ders imecesi, klinik uygulama gibi yöntemlerin yanı sıra sosyal medya ya da web 2.0 gibi araçların kullanımı, çeşitli eğitim, rehberlik ve danışma programlarının uygulanması, sorgulama, eleştirel düşünme ve yansıtıcı düşünme gibi becerileri geliştirmeye yönelik etkinlikler düzenlenmesi ve öz ya da akran değerlendirmesi gibi biçimlendirici çalışmaların uygulandığı görülmektedir (Küçüköğlu, Köse, Taşgın, Yılmaz ve Karademir, 2012; Baki ve Arslan, 2015; Öztürk, Öztürk ve Özen, 2016). Söz konusu yöntem, teknik ya da teknolojilerin işe koşulmasının yanı sıra öğretmen adaylarına mentorluk ve uzman rehberlik gibi uygulamaların (Corcoran, 2011; Endeley, 2014) ve öğretim koçluğu olarak ifade edilen ve temelde öğretmen adaylarının usta-çırak anlayışıyla yetiştirilmesine dayanan yöntemler de alanyazında öğretmen adayının model alma yoluyla gelişimine yönelik unsurlar olarak kabul görmektedir. Ancak bu yöntem ve uygulamalar öğretmen adayının ihtiyaç duyduğu anda sorunlarının çözümüne doğrudan etki yaratmaktan öte, öğretmen adayına bilgi, farkındalık ve anlayış kazandırarak sorunların çözümünde ve yapılacak işlemlerin

yürütülmesinde dolaylı etkiye sahiptir. Öğretmen adaylarının ise özellikle süreçte yapması gerekenleri ve yaşadığı sorunların çözümü için ihtiyaç duyulan anda sağlanacak desteğe ihtiyaçları daha büyük önem taşımaktadır. Bu ihtiyaç doğrultusunda daha önce gerçekleştirilmiş araştırmalarda tercih edilen teknolojik girişimlerin özelleştirilmiş belge yönetim sistemi (Altıok, Kutlu ve Yükseltürk, 2017; Elçiçek ve Bahçeci, 2016; Korucu, 2016), teknolojinin bütünleştirilmesi çabaları (Aktay ve Gültekin, 2014; Karataş, Üstündağ, Çakır ve Şahin, 2017) ve danışmanlık amaçlı sistemlerden öteye gitmediği görülmektedir. Ancak bu çabaların sağladığı çeşitli avantajlara rağmen öğretmen adaylarının özellikle ihtiyaç duyduğu anda ve ihtiyaç duyduğu konuda desteklenmesi ve aynı amaçla hareket ettiği uygulama topluluğunun dinamiklerinden yararlanabilmesi konusunda büyük eksiklikler dikkat çekmektedir.

Bu nedenle, öğretmen adaylarının performansının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için öncelikli hedef olarak ihtiyaç duyduğu anda ve ihtiyaç duyduğu kapsamda amaç ve hedeflere yönelik destek, yönlendirme ve rehberlik alabilmesi daha etkili görülebilir. Elektronik Performans Destek Sistemleri, öğretmen adaylarına sözkonusu desteğin sağlanmasında yararlanılabilecek önemli araçlardan birisidir.

Elektronik Performans Destek Sistemi, Gery (1989: 65) tarafından “başkalarının minimum desteği ve müdahalesi ile iş yapılmasına imkân vermek amacıyla her türlü bilgi, yazılım, rehberlik, tavsiye ve yardım, veri, resim, araç ve değerlendirme ve izleme sistemlerine anında ve bireyselleştirilmiş olarak çevrimiçi erişim sağlamak üzere yapılandırılmış ve her çalışanın kolaylıkla erişebileceği bütünleşik bir elektronik ortam” olarak tanımlanmıştır. Bu sistemler, danışma ve rehberlik yapılmaması, gerekli bilgi ve yönlendirmelerin sağlanmaması, hazırlık sürecinde işbirliği yapılamaması, raporlamanın zahmetli olması ve yığınlara dönüşmesinin yanı sıra bir dönemde elde edilen birikimden sonraki dönemlerde yararlanılamaması gibi olumsuzlukların aşılmasında önemli bir işleve sahip olabilir.

Gery (1995), bu sistemlerin kullanımı yolu ile performans sırasında sağlanabilecek desteğin, entegrasyon düzeyine göre aşağıdaki üç farklı türde olabileceğini belirtmektedir:

- Yapısal-içsel destek (intrinsic support), iş görevlerinden ayırt edilmesi mümkün olmayan sistemin yapısı haline gelmiş bileşen, özellik vb. ile sağlanan destek türü,
- Yapısal-dışsal destek (extrinsic support), iş sistemlerinin yapısında olmayan ve ihtiyaç halinde devreye girerek öneri ve yönlendirme getiren ancak devre dışı bırakılabilen teknolojik özellik, eklenti, uygulama vb. ile sağlanan destek türü,

- Yapısal olmayan-dışsal destek (external support), iş sisteminden tamamen bağımsız olan program, yardımcı belge, doküman, pano vb. destek çabalarıdır.

Bu destek türlerinden yapısal-içsel destek, ihtiyaç duyulan anda ve kapsamda bireyleri destekleyen ek bir unsur olmayıp sistemin doğal olanak ve özellikleri olduğu için en etkili destek türüdür. Teknoloji tabanlı diğer bir destek türü olan ve ihtiyaç duyuldukça devreye alınabilen yapısal-dışsal destek ise sisteme dışardan dâhil edilen içerikler ve özellikler olarak yapısal olmayan-dışsal destek olanaklarına göre daha etkili görülmektedir. Bu bağlamda gösterilmesi beklenen performansın arttırılması ve gerekli iş gücünün azaltılması için ağırlıklı olarak yapısal-içsel desteğin temel alınması ve gerekli durumlarda yapısal-dışsal ve yapısal olmayan dışsal desteklerin işe koşulduğu bir sistem uygulama odaklı iş ve görevler için önemli avantajlar sağlayabilir. Öğretmenlik uygulamaları açısından düşünüldüğünde böyle bir sistemin özelleştirilmiş amaçları temel alması (sorunların aşılması, gereksinimlerin azaltılması, görevlerin kolaylaştırılması vb.) ve yapılması gereken görevlerle sınırlandırılmış olması paydaşların başkalarının destek ve yönlendirmesine daha az ihtiyaç duyarak görevlerin başarıyla gerçekleştirilebilmesini sağlayabilir.

Bir sistemin EPDS sayılabilmesi için görev yapılandırması (iş akışı, işlemler, yöntemler, yönlendirmeler vb.), bilgi kaynağı (işle ilgili içerik, ilişkiler, kurallar, sanal öğreticiler (tutorial) vb.), veri saklama ve işleme (sistem içi ve sistem dışı tüm bileşenlerden elde edilen veri kümeleri), özel araçlar (özel amaçlı eklenti, uygulama ve yazılımlar, araçlar vb.) ve iletişim olanakları (gerçek zamanlı iletişim, etkileşim, işbirliği vb.) gibi özellik ve bileşenler içermesi gerekmektedir (Gery, 2002). Bu gereklilik performans sırasında ve kapsamında bireye özgü ihtiyaçlara en etkili ve verimli bir şekilde cevap verme potansiyeline sahip olunması ihtiyacından doğmaktadır. Hatta bireyselleştirmeyi temel alan ve iş sırasında-görev kapsamında öğrenmeyi ve performansını gerçekleştirmeyi hedefleyen EPDS'ler az deneyimli kullanıcılara süreç bilgisi (işlemlerin adım adım gösterimi vb.) edinme ve kullanma olanağı sunarken; deneyimli kullanıcılara ise üstbilişsel bilgi (kendi bilgileri hakkındaki bilgisi vb.) kazandırarak görevlerin tamamlanmasına daha kapsamlı pratik katkı sağlayabilmekte ve her yeterlik düzeyi için uygun bir seçenek olabilmektedir.

EPDS'lerin temel bileşenlerini Chang (2004) de Gery (2002) tarafından ifade edilen bileşenlere benzer bir biçimde ele almıştır. Chang (2004), bir EPDS'nin temel bileşenlerini danışma sistemi (kullanıcı hareketlerine duyarlı olarak içerik sağlayan ya da öneren yapay zekâ benzeri işlevsel bir algoritma yapısı), veri/bilgi sistemi (görevle ilgili

bilgi, içerik ve kaynak sağlayan bir sistem), öğrenme destek sistemi (bireyselleştirilmiş, kendi kendine öğrenme sağlayan bir sistem), sistem kullanımına ilişkin yardım ve yönlendirme, verimlilik/üretkenlik yazılımı (görevlerin gerçekleştirilebilmesini kolaylaştıran araçlar) ve kullanıcı arayüzü olarak sıralamakta ve bu bileşenler arasında etkili olanları kullanıcı arayüzü ve çevrimiçi yardım ve yönlendirme olarak göstermektedir. Ancak amaca yönelik bir EPDS'nin tasarlanması için yalnızca bileşenlerin bilinmesi yeterli olmamakta, EPDS'nin karakteristik özelliklerinin de bilinmesi gerekmektedir. Bir EPDS'nin temel karakteristikleri Sleight (1993) tarafından şu şekilde ifade edilmektedir:

- Bilgisayar (teknoloji, dijital, elektronik) tabanlı olması,
- Aktif göreve ilişkin ayrık, filtrelenmiş bilgi ve yönlendirme sunması,
- Gerçek iş, gerçek işin benzetimi ya da işin diğer uygulamalarında kullanılması,
- Kullanıcı tarafından kontrol edilebilir ya da özelleştirilebilir olması,
- Görevin tamamlanması için gerekli ön bilgi ve eğitime ihtiyacı azaltması.

Özetle, öğretmen adaylarının lisans eğitimi boyunca aldıkları dersleri gerçek muhatapları karşısında ve mesleki kariyer öncesi gerçek uygulama olanağı bulduğu öğretmenlik uygulaması sürecinde gerçek zamanlı, görev kapsamında daraltılmış ve bireyselleştirilmiş olarak desteklenmesi önemlidir. Bu süreçte yukarıda ifade edilmiş olan temel karakteristik ve bileşenleri doğrultusunda amaca yönelik bir EPDS, öğretmen adayları için önemli bir fırsat ve mesleki gelişimlerine faydalı bir müdahale niteliği taşıyabilir. Alanyazında da EPDS kullanımının performansı arttırmanın yanı sıra (Akın, 2019; Mitchell, 2014; Uğur Erdoğan, 2015; Yakın ve Yıldırım, 2016) görevi kolaylaştırma (Şumuer, 2012), görevin başarıyla tamamlanmasını sağlama (Phillips, 2013), harcanan zamanı kısaltma (Mitchell, 2014; Şumuer, 2012), performans için gerekli bilgileri kazandırma (Şumuer, 2012) konusunda önemli etkilerinin olduğuna ilişkin bulgular yer almaktadır. Dolayısıyla hizmet öncesi öğretmen eğitiminde uygulama açısından görülen sınırlılık ve sorunlara teknolojinin sağladığı fırsat ve olanaklar yoluyla çözüm üretebilmek amacıyla öğretmen adaylarının uygulama deneyimi özelinde ihtiyaç duyduğu anda ve kapsamda desteklenmesini sağlayacak bir elektronik performans destek sisteminin kullanıcı ve uzman görüşleri doğrultusunda tasarlanması ve geliştirilmesi önemli görülmektedir. Bu sayede hizmet öncesi öğretmen eğitiminin önemli aşamalarından biri olan öğretmenlik uygulamalarının olumsuzluk ve sorunlarının çözümüne yönelik nicelik odaklı müdahaleler yerine etkililik, verimlilik ve memnuniyet

açısından daha fazla fayda sağlayabilecek nitelik odaklı bir çözümün de sınanması araştırmacı, tasarımcı ve uygulayıcılar açısından faydalı görülebilir. Ayrıca alanyazında farklı gereksinimler için geliştirilen EPDS'ler olduğu görülmesine rağmen, öğretmen yetiştirme sürecinin en önemli aşamalarından biri olan öğretmenlik uygulaması derslerine yönelik bir EPDS çalışması olmaması hem mevcut sorunların EPDS ve bileşenleri ile aşılabilişirliğinin hem de bu ders sürecinde hissedilen destek ihtiyacının karşılanabilirliğinin belirlenmesi açısından da büyük bir öneme sahiptir.

Amaç

Bu araştırmanın genel amacı; öğretmenlik uygulaması sürecinin hedef kitlesi olan öğretmen adaylarının mesleki performanslarını arttırmaya ve destek gereksinimlerini karşılamaya yönelik bir elektronik performans destek sisteminin tasarlanması ve geliştirilmesidir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıdaki alt amaçlara ulaşılmaya çalışılmıştır:

- Öğretmenlik uygulaması sürecinde öğretmen adayı, uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenlerinin yaşadıkları sorun ve zorlukları belirlemek,
- Belirlenen sorun ve zorluklar nedeniyle öğretmen adayı, uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenlerinin destek gereksinimlerini belirlemek,
- Belirlenen destek gereksinimlerini karşılamaya yönelik uygun çözümlerin bütünleştirildiğı bir EPDS tasarlamak,
- Tasarlanan EPDS tasarımını uygulayarak, bir prototip geliştirmek,
- Geliştirilen prototipi, test ve iyileştirme süreçlerinin yanı sıra döngüsel aşamalar yolu ile iyileştirerek, nihai sürüme dönüştürmek,
- Geliştirilen nihai sürümün kullanılabilirliğini etkililik, verimlilik ve kullanıcı memnuniyeti boyutları açısından değerlendirmek,
- Geliştirilen EPDS'nin öğretmenlik uygulaması sürecindeki etkisini değerlendirmek.

Önem

Bu araştırma, öğretmenlik mesleğine ilişkin anlayış, yaklaşım ve stratejilerin gözlem, planlama, tasarım ve geliştirme, uygulama ve değerlendirme yoluyla temellendirilmeye başlandığı bir dönüm noktası olan öğretmenlik uygulaması sürecinde öğretmen adaylarının uygulamaya ilişkin destek ihtiyaçlarının karşılanması açısından

önem taşımaktadır. Dolayısıyla öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorun ve zorlukların belirlenmesi, destek ihtiyacı bakış açısıyla sınırlandırılması ve bir EPDS yoluyla karşılanmaya çalışılması faydalı bir müdahale ve araştırma niteliğindedir. Araştırmada web teknolojisinin sağladığı olanaklar doğrultusunda tasarlanıp geliştirilen bir elektronik performans destek sistemin ihtiyaca yönelik, çok kullanıcı, etkili ve verimli bir teknoloji müdahalesi olabilmesi amaçlanmıştır. Bu yönüyle yaygın olarak tercih edilen teknoloji müdahalelerinden farklı olarak EPDS'nin gerçek zamanlı-özel kapsamlı, bireysel ihtiyaçlara yönelik ve çözüm odaklı bir uygulama olması yönüyle özgün bir uygulama niteliğindedir. Öğretmen adaylarının uygulamaya ilişkin ihtiyaçlarının analizi, sistemin tasarımı, geliştirilmesi ve değerlendirilmesi aşamalarının tasarım tabanlı araştırma yaklaşımı yoluyla yürütülmesi sayesinde teori ve uygulama yönelik görüş, öneri, deneyim vb. kazanımlar sağlanması önemlidir. Ayrıca, araştırmanın yürütülmesinde yararlanılan yöntemin deneysel araştırmaların durumları çevreden bağımsız ya da soyutlanmış olarak kabul eden yapısının aksine eğitim ortamları ile etkileşimli bir bütün olarak ele alması sayesinde geliştirilecek olan sistem, sorunları aşma ve destek ihtiyacını karşılama açısından daha etkili ve verimli bir örnek olabilir.

Varsayım

Bu araştırmada katılımcıların kendilerine yöneltilen soru ve durumlara verdikleri cevapların gerçek durumu doğru şekilde yansıttığı varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu çalışma aşağıda belirtilen sınırlılıklar çerçevesinde gerçekleştirilmiştir:

- Geliştirilen sistemin içeriği Öğretmenlik Uygulaması I ve II derslerinin konu, kazanım ve çıktıları,
- Araştırmanın katılımcıları BÖTE, Fen Bilgisi, Matematik, Okul Öncesi, Sınıf, Sosyal Bilgiler, Türkçe öğretmen yetiştirme programlarında öğrenim gören öğretmen adayları, bu anabilim dallarında görevli öğretmenlik uygulamasında görev almış olan öğretim elemanları, bu branşlarda eğitim veren öğretmenler ve EPDS konusunda bilgi ve deneyime sahip uzmanlar,
- Araştırmadaki deneysel uygulamalar; döngüsel aşamalar ve EPDS değerlendirme süreci için bir yarıyıl, toplamda ise üç yarıyıl süre.

Tanımlar

Döngüsel Aşama: Sistemin hedef kitle olan (otantik) kullanıcılar tarafından gerçek uygulama sırasında tekrarlı olarak kullanılması, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi süreci.

Elektronik Performans Destek Sistemi: Bireysel performansın gerçekleştirilmesi ya da artırılmasına yönelik bilgi, içerik, olanak ve deneyim çıktılarını sağlayan bütünleşik kaynak, araç ve hizmetlere işlem sırasında anında ve kolaylıkla erişim amacıyla yapılandırılmış teknolojik süreç ve kaynaklar bütünü.

Kullanılabilirlik: Geliştirilen sistemin kullanıcılar tarafından etkili, verimli ve memnuniyet verici bir biçimde kullanılabilmesi durumudur (ISO, 1994).

Mockup: Sistemin geliştirilmeden önce tasarım özellik ve içerikleri açısından görülmesi ve değerlendirilmesine olanak sağlayan görsel çalışma.

Öğretmenlik Uygulaması: “Uygulama öğrencilerine; eğitim gördüğü öğretmenlik alanında, yönetim ve ders dışı etkinliklerle birlikte bizzat sınıf içinde öğretmenlik becerisi kazandırmayı amaçlayan ve belirli dersi ya da dersleri planlı bir şekilde öğretmesini sağlayan, uygulama etkinliklerinin tartışılıp değerlendirildiği dersler” (MEB, 2018: 1).

Tasarımın Geçerlenmesi: Sistem tasarımının destek gereksinimleri açısından uygunluk ve yeterliğinin uzmanlar tarafından doğrulanması işlemi.

Test ve İyileştirme Süreci: Sistemin en az hata ile çalışması amacıyla belirlenmiş kullanıcılar tarafından temel işlemler üzerinden tekrarlı olarak test edilmesi ve bu doğrultuda iyileştirilmesi süreci.

BÖLÜM 2

KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmaya bir kavramsal çerçeve oluşturabilmek için temel alınan öğretmen yetiştirme, öğretmenlik uygulaması ve elektronik performans destek sistemi ile ilişkili bilgi ve araştırmalara değinilmiştir.

Öğretmen Yeterlikleri ve Öğretmen Eğitimi

Öğretim sürecinin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinden sorumlu olan öğretmen, eğitim sisteminin temel unsurlarından biridir. Öyle ki, bir eğitim sistemi temel unsurlar arasında en çok öğretmenlerin niteliğinden etkilenmektedir. Çelikten, Şanal ve Yeni (2005), bir öğretmenin nitelikli ve etkili olabilmesi için sahip olması gereken kişisel özellikleri; açık görüşlü, eleştiriye açık, iş disiplini yüksek, liderlik vasıflarına sahip, objektif, çözüm odaklı, yenilik ve gelişmelere açık, teknoloji becerisine sahip, araştırmacı bir yapıda ve bilimsel anlayışa sahip; mesleki özellikleri ise öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirmeye yönelik yöntem-teknik ve stratejileri kullanma, zaman yönetimi, sınıf yönetimi, diğer paydaşları (öğrenci, öğretmen, idareci) tanıma ve onlarla işbirliği yapma becerilerine sahip olma şeklinde sıralamaktadır. Sıralanan bu özelliklerin yanı sıra öğretmenlerin mesleğine ilişkin yeterliklere de sahip olması gerekmektedir. Bu yeterlikler, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından 2006 ve 2017 yayınlanan “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” kılavuzlarında farklı yeterlik alanları altında alt yeterlikler ve performans göstergeleri ile sıralanmaktadır.

MEB (2006) tarafından gerçekleştirilen “Temel Eğitime Destek Projesi” kapsamında ele alınan ve “Öğretmen Eğitimi” bileşeni boyutunda geliştirilen kılavuzda “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri” aşağıdaki altı yeterlik alanında 31 alt yeterlik ve bu yeterliklere ilişkin toplam 233 performans göstergesi ile sınıflandırılmıştır:

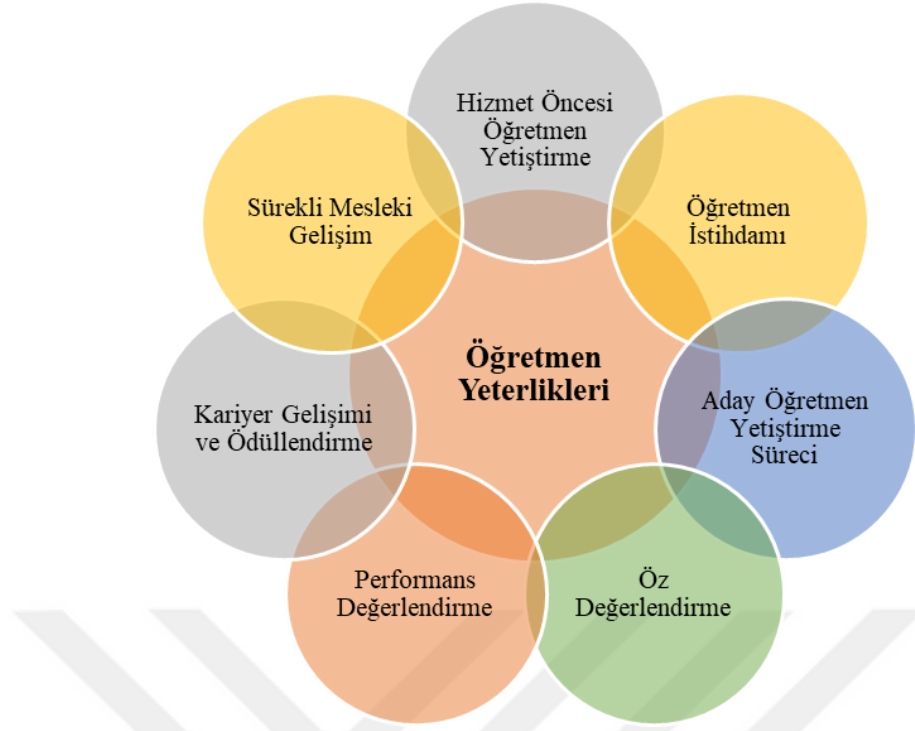
- Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim
- Öğrenciyi Tanıma
- Öğrenme ve Öğretme Süreci

- Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme
- Okul-Aile ve Toplum İlişkileri
- Program ve İçerik Bilgisi

MEB, 2017 yılında geliştirilen kılavuzda ise “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri”, aşağıda belirtilen üç ana yeterlik alanı altında 11 yeterlik ve bu yeterliklere ilişkin toplam 65 performans göstergesi ile şu şekilde yeniden sınıflandırılmıştır:

- Mesleki Bilgi
 - Alan Bilgisi (5 Performans Göstergesi)
 - Alan Eğitimi Bilgisi (6 Performans Göstergesi)
 - Mevzuat Bilgisi (5 Performans Göstergesi)
- Mesleki Beceri
 - Eğitim Öğretimi Planlama (4 Performans Göstergesi)
 - Öğrenme Ortamları Oluşturma (7 Performans Göstergesi)
 - Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme (12 Performans Göstergesi)
 - Ölçme ve Değerlendirme (5 Performans Göstergesi)
- Tutum ve Değerler
 - Millî, Manevi ve Evrensel Değerler (4 Performans Göstergesi)
 - Öğrenciye Yaklaşım (4 Performans Göstergesi)
 - İletişim ve İşbirliği (6 Performans Göstergesi)
 - Kişisel ve Mesleki Gelişim (7 Performans Göstergesi)

MEB (2017: 9) de kullanım alanları Şekil 1’de görülen bu yeterliklerin “öğretmenlerin kendi yetkinlik düzeylerini ve geliştirilmesi gereken yönlerini belirlemelerinde, öğretmen adayı yetiştiren yükseköğretim kurumlarının öğretim programlarının düzenlenmesinde, öğretmenlerin mesleğe kabul ve adaylık süreçlerinde, mesleki gelişim ihtiyaçlarının tespit edilmesinde ve bu ihtiyaçları gidermeye yönelik faaliyetlerin planlanmasında, öğretmenlerin performanslarının değerlendirilmesinde, kariyerlerini geliştirmelerinde ve öğretmenlik mesleğinin statüsünün güçlendirilmesi çalışmalarında dikkate alınacak temel bir referans metin olma özelliği” taşıdığını vurgulamaktadır.



Şekil 1. Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri Kullanım Alanları

Bu yeterlikleri kazandırmayı hedefleyen öğretmen eğitimi süreci, hizmet öncesi (pre-service), işe başlama ya da adaylık (induction or candidacy), hizmet içi (in-service) ve ileri uzmanlık ya da lisansüstü (postgraduate) eğitimleri olarak farklı aşamalar halinde gerçekleştirilmektedir (Güneş, 2016). Bu aşamalar arasında yer alan aday öğretmen yetiştirme, hizmetiçi ve ileri uzmanlık eğitimlerine katılan öğretmenler görev sırasında olduğu için farklı düzeylerde de olsa öğretmenlik deneyimine sahip olmaktadır. Ancak hizmet öncesi öğretmen eğitimi sırasında öğretmen adayları gerçek okul ortamında bir uygulama ya da meslek deneyimine erişememektedir. Bu nedenle öğretmen yetiştirme programlarında yer verilen öğretmenlik uygulaması dersleri sırasında bu deneyimin kazanılması beklenmektedir. Bu araştırmada geliştirilen performans destek sisteminin öğretmenlik uygulaması sürecinde hissedilen destek ihtiyacının karşılanması ve buna sebep olan sorun ve zorlukların aşılmasına yönelik olarak geliştirilmesi ve sınanması sebebiyle kavramsal çerçevede bu aşamalardan yalnızca hizmet öncesi öğretmen eğitimi ele alınmış olup bu aşamaya ilişkin okul uygulamalarına ağırlık verilmiştir.

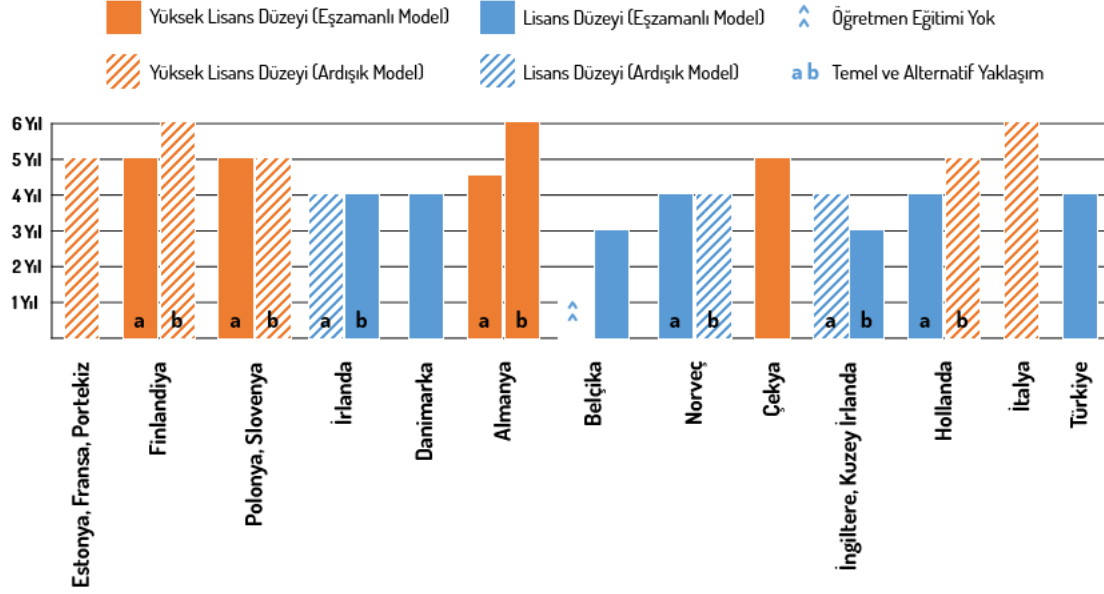
Hizmet Öncesi Öğretmen Yetiştirmede Uygulama

Öğretmenliğe yönelik mesleki bilgi, tutum ve anlayış hizmet öncesi eğitim sürecinde kazanılırken, bu kazanımların beceri ve davranışa dönüşmesi için ortamında deneyimlenmesi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, hizmet öncesi öğretmen

eğitiminde alan bilgisine yönelik içerikler, pedagojik bilgi ve becerilerin kazanılmasının yanı sıra bunların sınıf durumları bağlamında deneyimli bir öğretmen gözetiminde deneyimlenmesine yönelik uygulama süreci yer almaktadır (OECD, 2014). Çünkü hizmet öncesi öğretmen eğitiminin kazandırmayı hedeflediği öğrenme, kazanım ve deneyimlerin etkili, verimli ve kalıcı bir şekilde sağlanabilmesi için eğitimin teori ile uygulama açısından doğru bir şekilde dengelenmesi önem taşımaktadır. Diğer bir ifade ile hizmet öncesi öğretmen eğitiminin teori ve pratik açısından dengeli olmasının yanı sıra teori ve pratik arasında güçlü bağ kuracak bir yapıda olmasına gerek duyulmaktadır.

Dolayısıyla hizmet öncesi öğretmen eğitiminde edinilen teorik bilgilerin mesleki beceri olarak deneyimlenmesini sağlayan uygulama dersleri öğretmen yetiştirmenin tamamlayıcı bileşeni olarak çok önemli bir yer tutmaktadır (Ranjan, 2013). Darling-Hammond (2006) da öğretmen adaylarına bir ya da birden fazla deneyimli öğretmenin rehberliğinde en az bir yıl süre ile uygulama deneyimi kazandırılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu nedenle, öğretmen adayları meslek yaşantılarına temel oluşturan beceri ve anlayışı kazanmak ve niteliğini şekillendirmek amacıyla okul ortamında belli sürelerle uygulamalar gerçekleştirmektedir. Ayrıca, okul uygulamaları sayesinde uygulama eğitim kurumları güncel pedagojik yaklaşımlar, teknolojik olanaklar konusunda beslenirken, öğretmen yetiştiren fakülteler ise teori ve uygulama arasında güçlü bağların kurulması ve boşlukların azaltılması konusunda araştırma, gözlem ve görüşme olanakları elde etmektedir (Allsopp, DeMarie, Alvarez-McHatton ve Doone, 2006). Bu doğrultuda, çağdaş yaklaşımlarını temel alan tüm ülkelerin öğretmen yetiştirme programları, sağladıkları pedagojik eğitimin yanı sıra staj olarak isimlendirilen alan çalışması ya da okul uygulamaları ile öğretmen adaylarına gerçek ortamda deneyim edinme fırsatı sunmaktadır.

Farklı Ülkelerde Okul Uygulamaları. Farklı ülkelerde gerçekleştirilen hizmet öncesi öğretmen eğitimi sürecinde mesleki eğitim ve okul uygulamalarının yapısı ve AKTS kapsamı Şekil 2’de görülmektedir (Eurydice, 2015).



Şekil 2. Farklı Ülkelerde Mesleki Eğitim ve Okul Uygulamaları

- Estonya’da 300 AKTS’yi bulan hizmet öncesi öğretmen eğitimi sürecinin %20’si Mesleki Eğitim boyutuna ayrılırken, bu mesleki eğitim kapsamında 15 AKTS’lik Okul Uygulamaları (Okul-içi Yerleştirmeler) gerçekleştirilmektedir.
- Finlandiya’da temel yaklaşım olan hizmet öncesi öğretmen eğitimi süreci 300 AKTS olarak yapılandırılırken, alternatif yaklaşım doğrultusunda (ardışık) toplamda 360 AKTS kredisi tamamlanmış olmalıdır. İki yaklaşımda da Mesleki Eğitim boyutu asgari 60 AKTS olarak gerçekleştirilirken bu eğitim kapsamında yer alan Okul Uygulamaları konusunda ulusal standartlar bulunmamakta ve bu süreç için eğitim kurumlarına özerklik sağlanmaktadır.
- Polonya’da hem temel hem de alternatif hizmet öncesi öğretmen yetiştirme yaklaşımlarında öğrencilerin 300 AKTS kredisini tamamlamış olması ve bunun 25 AKTS’lik kısmının Mesleki Eğitim derslerinden oluşması gerekmektedir. Ancak ME kapsamında yer alan Okul Uygulamaları için herhangi bir AKTS kredi karşılığı bulunmamaktadır.
- İrlanda’da hem temel hem de alternatif hizmet öncesi öğretmen yetiştirme yaklaşımlarında öğrencilerin 240 AKTS kredisini tamamlamış olması gerekmektedir. Temel yaklaşımda bu sürecin 60 AKTS’lik kısmı; alternatif yaklaşımda ise 120 AKTS’lik kısmı Mesleki Eğitime ayrılırken, temel yaklaşımda 24 AKTS’ye kadar, alternatif yaklaşımda ise 60 AKTS’ye kadar Okul Uygulamaları yapılması gerekmektedir.

- Slovenya’da hem temel hem de alternatif hizmet öncesi öğretmen yetiştirme yaklaşımlarında öğrencilerin 300 AKTS kredisini tamamlamış olması, bu sürecin 60 AKTS’lik kısmı Mesleki Eğitim derslerinden oluşması ve bu kapsamda 15 AKTS’ye kadar Okul Uygulamaları yapılması gerekmektedir.
- Danimarka’da hizmet öncesi öğretmen eğitimi süreci 240 AKTS olarak yapılandırılırken, bu kapsamda 90 AKTS’lik Mesleki Eğitim yer almaktadır. Okul Uygulamaları boyutu ise genel standartlar yerine kurumsal olarak özerk yapıda (asgari oranların eğitim kurumları tarafından belirlenmesi) gerçekleştirilmektedir.
- Almanya’da hizmet öncesi öğretmen eğitimi sürecine ilişkin tüm yaklaşımlarda Mesleki Eğitim kurumsal olarak özerk yapıda olup AKTS kredilerine ilişkin net kural ve hedefler bulunmamaktadır. Okul Uygulamaları ise öğretmenlerin çalışan olarak dâhil edildiği bir yapıda gerçekleştirilmektedir. Daha geniş bir ifade ile AE bilgisinin sınındığı temel düzey sınavda başarılı olan bireyler akredite edilmiş okullarda stajyer öğretmen olarak görevlendirilerek genelde iki yıl süreyle gözetimli ve bağımsız olarak ders yürütmekte ve zorunlu seminerler olarak girdikleri ikinci düzey sınavını başarıyla geçmesi halinde asil öğretmen olabilmektedir (Abazaoğlu, 2014; Aykaç, Kabaran ve Bilgin, 2014; Özer ve Alkan, 2017; Yaman, 2018). Bu stajyer öğretmenlik süreci, mesleki yeterlikleri kazandırmak amacıyla gerçekleştirilen oryantasyon, mesleki bilgiyi derinleştirme ve alan uygulaması boyutlarından oluşmaktadır (Uygun, Ergen ve Öztürk, 2011; Sözen ve Çubuk, 2013).
- Üç bölümden oluşan Belçika’nın Alman topluluğu bölgesinde hizmet öncesi öğretmen eğitimi gerçekleştirilmemekte; Fransız ve Flaman topluluğu bölgelerinde ise bu süreç 180 AKTS kredisi olarak yapılandırılmaktadır. Flaman topluluğu bölgesinde verilen başlangıç öğretmen eğitiminin Mesleki Eğitim ve Okul Uygulamaları kurumsal olarak özerk yapıda yürütülmekte yani Okul Uygulamaları için asgari oranlar eğitim kurumları tarafından belirlenmektedir. Fransa bölgesinde ise 90 AKTS’lik Mesleki Eğitim ve bu kapsamda 37 AKTS’lik (45 AKTS’ye kadar) Okul Uygulamaları yer almaktadır.
- Norveç’te hem temel hem de alternatif hizmet öncesi öğretmen yetiştirme yaklaşımlarında öğrencilerin 240 AKTS kredisini tamamlamış olması, bu sürecin 60 AKTS’lik kısmı Mesleki Eğitim derslerinden oluşması gerekmektedir. Bu

kapsamda gerçekleştirilen Okul Uygulamaları için bir AKTS kredilendirmesi yapılmamaktadır.

- Çekya’da 300 AKTS’lik hizmet öncesi öğretmen eğitiminin Mesleki Eğitim boyutu ve bu kapsamda gerçekleştirilen Okul Uygulamaları kurumsal olarak özerk bir yapıda olup asgari oranlar eğitim kurumları tarafından belirlenmektedir.
- Fransa’da hizmet öncesi öğretmen eğitimi 300 AKTS olarak yapılandırılırken, bu kapsamda 120 kredilik Mesleki Eğitim alınması gerekmektedir. Mesleki Eğitimde yer alan Okul Uygulamalarına yönelik AKTS kredisi karşılığı bulunmamaktadır. Alınan öğretmen eğitimi sonrasında adaylar belli (daha düşük) bir ücret karşılığında ve belirli bir program kapsamında çalışan olarak uygulama deneyimi edinmekte ve bu kapsamda danışman öğretmen rehberliğinde ön hazırlık, gözlem, refakatli ve sorumlu staj aşamalarında yetiştirilmektedir (Uygun vd., 2011).
- Portekiz’de 300 AKTS’lik hizmet öncesi öğretmen eğitimi kapsamında 39 kredilik Mesleki Eğitim alınması gerekmektedir. Okul Uygulamaları ise kurumsal olarak özerk yapıda yürütülmektedir.

Avrupa ülkelerinin yanı sıra farklı kıtalardan eğitim başarısı açısından önde gelen bazı ülkelerin öğretmen yetiştirme sürecinde okul uygulamaları boyutu ise şu şekilde ifade edilebilir:

- Çin’in Şangay bölgesinde yeni istihdam edilen öğretmenlerin tam sorumluluk almadan önce 120 saatlik mesleki seminerleri tamamlaması gerekmekte ve üç yıl boyunca mentor öğretmenlerin rehberliğinde çalışması gerekmektedir. Hong Kong bölgesinde ise öğretmen olarak istihdam edildikten sonra bir mentor rehberliği ile bir yıl çalışılması gerekmektedir (Orakçı, 2015).
- Japonya’da hizmet öncesi öğretmen eğitiminin tamamlanmasının ardından en az üç haftalık öğretmenlik uygulaması gerekmektedir. Bu uygulama, istihdama yeni dahil olan bir öğretmen olarak mentor bir öğretmen rehberliği ve gözetiminde bir yıllık oryantasyon programı halinde gerçekleştirilmektedir (Cirit Gül, 2016; NCEE, 2020).
- Güney Kore’de öğretmen eğitimi sürecinde gözlemci, katılımcı ve sorumlu olarak istihdam düzeyi doğrultusunda 4-10 hafta arasında uygulama deneyimi elde edilmesi gerekmektedir. İstihdama katılan yeni öğretmenler ise ilk olarak iki haftalık uyum, (alıştırma, oryantasyon) amaçlı bir eğitime alınmakta ve ardından altı aylık yönetici ve mentor rolündeki öğretmenler rehberliğinde kurum, öğretim

ve öğrenci konusunda deneyim sağlamayı amaçlayan bir uygulama eğitimi verilmektedir. Uygulama eğitimin sonunda öğretim deneyimi, paydaşlarla paylaşım ve işbirliği doğrultusunda edinilen bilgi ve becerilerin değerlendirilmesine yönelik iki haftalık izleme süreci gerçekleştirilmektedir (NCEE, 2020).

- Kanada’da azami 80 gün süreli Okul Uygulamaları yapılan öğretmen eğitimi ile alınan mesleki yeterlilik sertifikası sayesinde belirlenen istihdam düzeyi doğrultusunda görev alan yeni öğretmenler ek olarak mentor öğretmenler rehberliğinde bir yıllık oryantasyon programına dahil edilmektedir (Mullis, Martin, Foy ve Arora, 2012; NCEE, 2020).
- Avustralya’da hizmet öncesi öğretmen eğitimin ardından istihdama dâhil edilen öğretmenler ilk yılında aday statüsünde görevlendirilmekte ve mentor öğretmenler tarafından rehberliğinde deneyim kazanmaktadır.

Ülkemizde Okul Uygulamaları. Ülkemizde ise hizmet öncesi öğretmen yetiştirme sürecinde 240 AKTS kredilik eğitim alınması gerekmekte olup bu eğitimin %30-%40’lık kısmı Meslek Bilgisi derslerinden oluşmaktadır. Meslek Bilgisi dersleri kapsamında yer alan Okul Uygulamaları ise eski öğretmen yetiştirme programlarında (yeni programlar 2018-2019 öğretim yılından itibaren uygulandığından dolayı, programa daha önce başlayanlar için uygulanması sürmekte) Okul Deneyimi ve Öğretmenlik Uygulaması gibi dersler altında; yeni öğretmen yetiştirme programlarında ise son iki yarıyılta yer alan Öğretmenlik Uygulaması I ve II dersleri halinde yürütülmektedir. Yeni programlarda yer alan bu dersler, farklı lisans programlarında farklı ağırlıklarla Tablo 2’de görüldüğü gibi yer almaktadır (YÖK, 2018):

Tablo 2

Farklı Lisans Programlarında Yürütülen Okul Uygulamaları

YÖK Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları (240 AKTS)	Meslek Bilgisi AKTS (%)	Öğretmenlik Uygulaması	Yy	T	U	Ders AKTS	OU AKTS (%)
Almanca, Arapça Öğretmenliği	92 (%38,3)	ÖÜ-I	7	2	6	13	26 (%10,8)
Sosyal Bilgiler, Türk Dili ve Edebiyatı, Türkçe Öğretmenliği	86 (%35,8)	ÖÜ-I	7	2	6	10	20 (%8,3)
		ÖÜ-II	8	2	6	10	

(devam ediyor.)

Tablo 2 (Devamı)

Farklı Lisans Programlarında Yürütülen Okul Uygulamaları

YÖK Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları (240 AKTS)	Meslek Bilgisi AKTS (%)	Öğretmenlik Uygulaması	Yy	T	U	Ders AKTS	OU AKTS (%)
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	83 (%34,6)	ÖÜ-I	7	2	6	10	20 (%8,3)
		ÖÜ-II	8	2	6	10	
Biyoloji Öğretmenliği	93 (%38,8)	ÖÜ-I	7	2	6	12	27 (%11,3)
		ÖÜ-II	8	2	6	15	
Coğrafya Öğretmenliği	96 (%40)	ÖÜ-I	7	2	6	15	30 (%12,5)
		ÖÜ-II	8	2	6	15	
Fen Bilgisi, Kimya Öğretmenliği	90 (%37,5)	ÖÜ-I	7	2	6	12	24 (%10)
		ÖÜ-II	8	2	6	12	
Fizik Öğretmenliği	95 (%39,6)	ÖÜ-I	7	2	6	15	29 (%12,1)
		ÖÜ-II	8	2	6	14	
Fransızca Öğretmenliği	94 (%39,2)	ÖÜ-I	7	2	6	13	28 (%11,7)
		ÖÜ-II	8	2	6	15	
İlköğretim Matematik, Sınıf, Tarih Öğretmenliği	88 (%36,6)	ÖÜ-I	7	2	6	10	22 (%9,2)
		ÖÜ-II	8	2	6	12	
İngilizce Öğretmenliği	91 (%37,9)	ÖÜ-I	7	2	6	10	25 (%10,4)
		ÖÜ-II	8	2	6	15	
Matematik Öğretmenliği	89 (%37,1)	ÖÜ-I	7	2	6	10	23 (%9,6)
		ÖÜ-II	8	2	6	13	
Okul Öncesi Öğretmenliği	96 (%40)	ÖÜ-I	7	2	6	12	27 (%11,3)
		ÖÜ-II	8	2	6	15	
Özel Eğitim Öğretmenliği	71 (%29,6)	ÖÜ-I	7	2	6	10	20 (%8,3)
		ÖÜ-II	8	2	6	10	
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	80 (%33,3)	Okullarda RPD Uygulamaları I	7	2	6	10	20 (%8,3)
		Okullarda RPD Uygulamaları II	8	2	6	10	

Yy: Yarıyıl, T: Teorik, U: Uygulama, OU: Okul Uygulamaları

Tablo 2 incelendiğinde meslek bilgisi derslerinin Okul Öncesi, Coğrafya, Fizik ve Fransızca öğretmenliği programlarında en yüksek (ortalama %40), özel eğitim öğretmenliği programında ise en düşük (%30) ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Bu farklılığa rağmen okul uygulamaları açısından ders saatleri standart (2 saat teorik ve 6 saat uygulama) ve AKTS ağırlıkları daha yakın ve dengeli görülmektedir. Öğretmen yetiştirme lisans programları arasında görülen bu farklılıklara rağmen, son dönemde bu derslerin uygulama yönünde nicel artış yaşadığı görülmektedir. Bu durumun en net örneği

ise eski ve aktif programda yer alan Okul Deneyimi dersinin artık yeni programda önemi ve uygulama ağırlığı artırılmış olarak Öğretmenlik Uygulaması – I dersine dönüştürülmüş olmasıdır. Artan önemiyle yalnızca AKTS ağırlığı ve kredi yükü açısından değil öğretmenlik uygulamasının her açıdan iyi anlaşılması büyük önem taşımaktadır.

Öğretmenlik Uygulaması Dersleri

Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, öğretmen adaylarının uygulama okullarında gerçekleştirecekleri öğretmenlik uygulamasının istenilen nitelikte ve daha az sorunla yürütülmesi amacıyla 2018 yılında bir yönerge yayınlamıştır. Bu yönergede, öğretmenlik uygulaması “uygulama öğrencilerine; eğitim gördüğü öğretmenlik alanında, yönetim ve ders dışı etkinliklerle birlikte bizzat sınıf içinde öğretmenlik becerisi kazandırmayı amaçlayan ve belirli bir dersi ya da dersleri planlı bir şekilde öğretmesini sağlayan, uygulama etkinliklerinin tartışılıp değerlendirildiği dersi/dersler” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2018: 1). Daha geniş bir ifade ile Öğretmenlik Uygulaması, öğretmen adaylarının (a) planlama, (b) hazırlık, (c) uygulama ve (d) değerlendirme aşamaları altında aşağıdaki zor ve karmaşık birçok görev ve sorumluluğu kapsayan bir süreçtir:

- Planlama Aşaması; süreç, zaman planlaması, ders planlaması,
- Hazırlık Aşaması; ders planı, materyal geliştirilmesi,
- Uygulama Aşaması; ders planı ve materyallerle öğretim yapılması,
- Değerlendirme Aşaması; öğretmen adayı performansının değerlendirilmesi.

Bu zor ve karmaşık öğretme sürecinin ve öğrenme ortamının sorumluluğunu deneyimli bir öğretmenin rehberliği ile deneyimlemesini amaçlayan Öğretmenlik Uygulaması dersi, öğretmen adaylarına mesleki yeterlik ve özelliklerin yanı sıra kurum işleyişine ilişkin farkındalık ve öğretim programı, ders kitabı, ders planı vb. kullanma becerisi kazandırmaktadır (YÖK, 1998). Bu ders sayesinde öğretmen adaylarının lisans eğitimi sürecindeki alan ve meslek bilgisi derslerinde edinilen bilgi, beceri, tutum ve davranışları “gerçek bir eğitim-öğretim ortamı içinde” fiilen uygulaması ve hem kişisel hem mesleki gelişimlerini arttırarak öğretmenliğe daha iyi hazırlanmaları beklenmektedir (MEB, 2018: 1). Özcan (2012: 109) da öğretmen adaylarının yetiştirilmesi için en etkili ortamın “gerçek öğrencilerin bulunduğu, gerçek müfredatın ve yöntemlerin uygulandığı, gerçek öğretmen ve yöneticilerin görev yaptığı, eğitim ve öğretimin fiilen gerçekleştiği” eğitim kurumları olduğunu ifade etmektedir.

MEB, 2018 yılında yürürlüğe giren “Uygulama Öğrencilerinin Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Eğitim Öğretim Kurumlarında Yapacakları Öğretmenlik Uygulamasına İlişkin Yönerge” üzerinde güncelleme yaparak 2021 yılında yeni haliyle yürürlüğe koymuştur. Yönergenin bu haline göre öğretmenlik uygulaması sürecinin etkili şekilde ve en az sorunla gerçekleştirilmesi amacıyla fakülte ve okul işbirliği organizasyonundan sorumlu aşağıda sıralanmış paydaşların çok sayıda görev ve sorumluluğu bulunmaktadır (MEB, 2021):

- Fakülte Uygulama Koordinatörünün öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumlulukları şu şekildedir:
 - Farklı öğretmenlik programlarındaki uygulama öğrencilerinin millî eğitim müdürlüğüne bildirilmesi,
 - Anabilim dalı tarafından oluşturulan uygulama gruplarının (her bir uygulama öğretmeni başına en fazla 6 (altı), her bir uygulama öğretim elemanı başına en fazla 12 (on iki) öğrenci olacak şekilde) uygulama öğrencisi değerlendirme sistemine kaydedilmesi,
 - Öğretmenlik uygulaması sürecinin izlenmesi, denetlenmesi, değerlendirilmesi ve tespit edilen gereksinimlerin giderilmesi amacıyla gerekli düzenleme ve önlemlerin gerçekleştirilmesi ve
 - Uygulama sürecine yönelik toplantı, kurs ve seminerler düzenlenmesi.
- Millî Eğitim Müdürlüğü Uygulama Koordinatörünün öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumlulukları şu şekildedir:
 - Fakülte ve eğitim kurumları arasında iletişim, işbirliği ve eşgüdümün sağlanması,
 - Öğretmenlik uygulaması için fiziki ve beşeri olarak uygun eğitim kurumlarının alan bazında uygulama kontenjanlarının belirlenmesi, dağıtılması ve ilgili kurumlara bildirilmesi,
 - Öğretmenlik uygulaması süreci ve paydaş görev ve sorumluluklarının izlenmesi, denetlenmesi, değerlendirilmesi ve
 - Uygulamanın etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli sorun ya da eksikliklerin giderilmesi.
- Bölüm Uygulama Koordinatörünün öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumlulukları şu şekildedir:
 - İl MEM tarafından belirlenen kontenjanlar ve görevli uygulama öğretim elemanı sayısı doğrultusunda uygulama gruplarının oluşturulması,

- Uygulama öğretim elemanlarının birbiriyle ve bölümle koordinasyon ve işbirliğinin sağlanması ve
- Asgari uygulama gözlemlerinin yapılması amacıyla gerekli düzenleme ve önlemlerin gerçekleştirilmesi,
- Uygulama Kurumu Koordinatörünün öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumlulukları şu şekildedir:
 - Uygulama öğrencileri ve kişisel bilgilerinin ilgili sisteme girilmesi,
 - Uygulama öğretmenlerine öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumluluklarının bildirilmesi,
 - Uygulama öğretmeni ek ders çizelgelerinin il ya da ilçe millî eğitim müdürlüğüne gönderilmesi,
 - Uygulama öğretim elemanının zorunlu uygulama kurumu gözlemlerinin UOD sistemine girilmesi ve
 - Uygulama sürecinin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesi için paydaş görev ve sorumluluklarının denetlenmesi, değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin alınması.

Fakülte ve okul işbirliğinin yanı sıra öğretmenlik uygulamasının en temel paydaşları olan uygulama öğretim elemanı, uygulama öğretmeni ve öğretmen adaylarının de sürecin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesine yönelik aşağıdaki görev ve sorumluluğu bulunmaktadır.

- Uygulama öğretim elemanının öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumlulukları şu şekildedir:
 - Öğretmenlik uygulamasının amacı, programda yer alacak etkinlikler, uyulması gereken kurallar ve değerlendirilmesi konusunda öğretmen adaylarının bilgilendirilmesi,
 - Öğretmen adaylarına öğretmenlik uygulamasına ilişkin yönerge kılavuzunun incelenmesi,
 - Uygulama öğrencilerinden her birinin en az 2 (iki) uygulamasında fiilen yer alarak gözlem ve değerlendirmelerde bulunması,
 - Uygulama öğrencisi performans ve çalışmaları üzerinden öğretmenlik uygulaması dersinin başarı durumunu değerlendirmesi ve fakülte bilgi sistemine kaydetmesi.
- Uygulama öğretmenin uygulama sürecinde yerine getirmesi gereken görev ve sorumluluklar şu şekildedir:

- Öğretmenlik Uygulaması kapsamında gerçekleştirilmesi gereken tüm etkinliklerin belirlenmesi ve bir çalışma planı hazırlanması,
- Uygulama öğretim elemanı ile birlikte uygulama öğrencilerinin yaklaşan görev ve etkinliklere hazırlanması amacıyla çalışmaların değerlendirilmesi, uygulamanın hemen sonrasında uygulamaya yönelik geribildirim ve öneriler sağlanması,
- Dönemde en az 2 (iki) uygulamanın uygulama öğretim elemanı ile birlikte değerlendirilmesi ve değerlendirmelerin Uygulama Öğrencisi Değerlendirme Sistemi (UOD) üzerinde kayda alınması.
- Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin görev ve sorumlulukları ise şu şekildedir:
 - Başta öğretmenlik uygulamaları olmak üzere eğitim kurumunda geçirilen zamanın tümünde öğretmenlik mesleğinin gereklerinin yerine getirilmesi,
 - Öğretmenlik uygulamaları kapsamında uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanı işbirliğiyle oluşturulan çalışma planına uygun bir şekilde çalışılması,
 - Öğretmenlik uygulamaları sürecini yansıtan bir dosyanın hazırlanması ve uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenine teslim edilmesi.

Bu görev ve sorumluluklar altında gerçekleştirilen öğretmenlik uygulaması dersleri öğretmen adaylarının kuram ve uygulama arasında bağ kurması açısından oldukça önemlidir. Hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde hizmet öncesi öğretmen eğitiminin büyük oranda teori ağırlıklı olması ve uygulamanın sınırlı düzeyde kalması okul uygulamalarının önemini daha da artırmaktadır. Ancak bu uzun soluklu ve kritik öneme sahip süreçte görev ve sorumlulukların sürekli yerine getirilmesi mümkün olmadığından öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin yeterli bilgi, farkındalık ve anlayış kazanabilmesi de istenen seviyede olmamaktadır. Bu nedenle özellikle teknolojinin sağladığı fırsat ve olanaklardan yararlanılması hem öğretmenlik uygulamasından daha fazla verim alınması hem de kuram ve uygulama arasındaki bağın sağlanması açısından önemli görülmektedir.

Elektronik Performans Destek Sistemleri (EPDS)

MEB (2018), öğretmenlik uygulaması sürecinin istenilen düzeyde etkili olabilmesi ve mesleki yeterliklerin istenilen düzeyde kazanılabilmesi için (1) kurum ortamında, kendi alanında ve uygun düzeyde, (2) geniş bir zaman diliminde, (3) sorumluluk ve faaliyetlerin kapsamı geniş olacak şekilde, (4) uygulama öğretim elemanları tarafından yerinde izlenip rehberlik sağlanarak ve (5) uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenin ortak değerlendirmesi yoluyla gerçekleştirilmesini önermektedir. Uygulamanın özellikle geniş bir zaman diliminde ve çok sayıda paydaşın iletişim, etkileşim ve işbirliği ile gerçekleştirilmesi, beraberinde çok sayıda zorluk getirmektedir. Dolayısıyla paydaşların uygulama sorun ve zorluklarına ilişkin destek ihtiyaçlarının karşılanması için gereksinim anında ve verimli bir şekilde kaynak, bilgi ve danışmanlık sağlanması büyük önem taşımaktadır. Bu durumda öğretmenlik uygulamasında sistematik olmayan şekilde işe koşulan teknolojiler (sosyal medya kullanımı, otomasyon yazılımları vb.) yerine, doğrudan performansı desteklemeyi amaçlayan, bütünsel ve uzmanlaşmış bir müdahale aracının kullanımının daha etkili olacağı düşünülebilir.

Gloria J. Gery tarafından 1989 yılında ortaya atılan Elektronik Performans Destek Sistemi (EPDS) kavramına ilişkin alanyazında çok sayıda tanımlama yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir:

- “Performansın başkalarının asgari destek ve müdahalesi ile gerçekleştirilmesine yönelik bilgi, veri ve görseller, yönlendirme ve yardım içerikleri, danışma ve rehberlik hizmetleri, yazılım ve araçların yanı sıra değerlendirme ve izleme sistemlerine çevrimiçi olarak anında ve kolaylıkla erişilebilmek üzere yapılandırılmış bütünlük elektronik ortam” (Gery, 1989: 65),
- “Entegre edilmiş bilgi, öneri ve öğrenme deneyimlerine iş, görev sırasında erişim yoluyla çalışan verimliliğini artıran bilgisayar tabanlı sistem” olarak ifade edilmektedir (Raybould, 1990: 4),
- “Bireylerin gerekli performans düzeylerini mümkün olan en hızlı zamanda ve diğer insanlardan en az destek alarak elde etmelerini sağlamak için organizasyon (topluluk) genelinde bireysel ve ortak (kolektif) bilgi varlıkları yakalayan (capture), depolayan ve dağıtan elektronik altyapı” (Raybould, 1995: 10),
- “Performansı artırmak için talep edildiğinde doğrusal veya doğrusal olmayan bir şekilde bilgi ve kavramlar sağlayarak hem problem çözme yeteneği hem de

öğrenme fırsatları sağlamak için görevle ilgili büyük miktarda bilgiyi manipüle edebilen bir insan aktivite sistemidir.” (Banerji, 1994’den akt. Barker ve Banerji, 1995: 4),

- “Bileşenleri gömülü öğretim, çoklu ortam yardımı, yapay zekâ tabanlı koçluk ve uyarlanabilir, model tabanlı bir kullanıcı arayüzü olan sistem” (McGraw, 1994: 6),
- “Bir birey ya da çalışma grubunun çalışma ortamına entegre edilmiş bilgisayar tabanlı bir etkileşimli rehberlik ve bilgi destek tesisi” (Barker ve Banerji, 1995: 4),
- “Organizasyonel (örgütsel, topluluğa özgü) hedefleri karşılayan performansın gösterilmesi için ihtiyaç duyulanları sağlayan optimize edilmiş entegre çevrimiçi ve çevrimdışı yöntem ve kaynaklardan oluşan bir gövde” (Villachica, Stone ve Endicott, 2006: 540).

Alanyazındaki çalışmalarda çoğunlukla bu tanımlar temel alınmasına rağmen farklı araştırmacılar tarafından çok sayıda tanım yapıldığı görülmektedir (Gustafson, 2000; Carliner, 2002; Schaik, Pearson ve Barker, 2002). Bu tanım çeşitliliği araştırmacıların bakış açısı, deneyimi ve uygulama odağı gibi unsurlardan kaynaklanırken birlikte ele alındığında EPDS’lerin temel amaç ve özellikleri konusunda ortak bir çerçeve sunmaktadır. Yaygın olarak kabul görmüş olan bu tanımlar doğrultusunda EPDS’lerin temel özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

- Yapılandırılmış teknolojik süreç ve kaynaklar bütünü,
- Optimize ve bütünleşik bilgi, araç, hizmet ve sistem özellikleri,
- Bilgi, deneyim ve gereksinimleri yakalama, depolama ve dağıtma,
- Gerekli içerik ve olanaklara işlem sırasında anında ve kolaylıkla erişebilme.

İfade edilen temel özellikler güncel bir EPDS tanımına zemin oluşturmakta olup, bu temel özelliklere sahip bir EPDS şu şekilde tanımlanabilir: *bireysel performansın gerçekleştirilmesi ya da arttırılmasına yönelik bilgi, içerik, olanak ve deneyim çıktılarını sağlayan optimize ve bütünleşik kaynak, araç ve hizmetlere işlem sırasında anında ve kolaylıkla erişim amacıyla yapılandırılmış teknolojik süreç ve kaynaklar bütünü.*

Ayrıca, ele alınan bu özellikler, Sleight (1993; 1997) tarafından ifade edilmiş olan ve ilk beş maddesi temel nitelikte olduğu ifade edilen özellikler ile benzerlik göstermektedir:

- Bilgisayar tabanlı olma,

- Göreve özgü bilgi, araç ve öğrenme içeriklerine işlem sırasında erişim sağlama,
- İş ya da işe ait işlemler ya da görevlerde kullanma,
- Kullanıcı kontrollü olma,
- İş, işlem ya da görevler için gerekli ön eğitim ihtiyacını azaltma,
- Kolay güncellenebilir olma,
- Spesifik bilgilere hızlı erişim sağlama,
- Gereksiz bilgiler içermeme,
- Farklı düzey, kapsam ve yoğunlukta bilgi ve içerikler sağlama,
- Bilgi, öneri, yönlendirme ve öğrenme deneyimlerini bütünleştirme.

İfade edilen tüm bu özellikler, EPDS'lerin temellendirildiği dönemden itibaren değişmeye ve gelişmeye devam etmektedir. Örneğin, Gery tarafından EPDS özellikleri arasında ifade edilmemesine rağmen Carr (1992) tarafından özellikle ifade edilen yapay zekâ özelliği konusunda Sleight (1993) teknolojiye gelişmeler ve uygulamaların artması ile EPDS özellikleri arasında kabul görebileceğini ifade etmiştir. Mevcut teknolojik olanakların gelişimi sonucunda kullanım alanı giderek genişleyen yapay zekâ uygulamalarının bir EPDS özelliği olma konusunda hala ortak bir kabul görülmemekle birlikte EPDS'lerin artık kullanıcı destek gereksinimlerini bireysel ve topluluğa özgü hareketlere duyarlı olarak otomatik olarak karşılaması önemli bir durum haline gelmiştir.

EPDS tanımlarında olduğu gibi, bu özellikleri sağlayabilecek bir sistemde bulunması gereken bileşenler konusunda da farklılık görülmektedir. Raybould (1990) EPDS temel bileşenlerini şu şekilde ifade etmiştir:

- Bir performans ya da görevin gerçekleştirilmesi ya da bir kararın alınmasına yön veren etkileşimli danışma olanağı sunan “Danışma Sistemi”,
- Performans ya da görevin gerçekleştirilmesi ya da karar alınması için ihtiyaç duyulan metin, grafik, ses ya da veritabanı kaynaklı bilgilere erişme olanağı sunan “Bilgi Tabanı”,
- Bilgiye erişimden farklı olarak performansa ya da küçük bir parçasına ilişkin üst düzey bilgi ya da beceri kazanma olanağı sunan “Öğrenme Deneyimleri”.

Gery (1991) ise EPDS'lerin temel bileşenlerini danışman veya uzman sistemler, etkileşimli üretici yazılım, uygulama yazılımı, yardım sistemleri, etkileşimli öğretim bölümü, değerlendirme sistemleri, izleme, değerlendirme ve geri bildirim şeklinde ifade ederken; Barker ve Banerji (1995) en üst seviyede kullanıcı merkezli olarak tasarlanmış olan esnek yapıda çalışma alanı arayüzleri ve buna temel oluşturan veritabanları, genel

araçlar, uygulamaya özgü destek araçları ve en alt seviyede, uygulama alanı olarak; Hannafin, Hill ve McCarthy (2000) kaynak, içerik, araçlar ve yönlendirici yardımlar (scaffolds); Gery (2002) görev yapılandırması, bilgi, veri, araçlar ve iletişim olarak ifade etmektedir. Başka bir sınıflandırmada ise Chang (2004) Raybould (1990) ve Gery (1991) tarafından yapılan çalışmaları temel alarak EPDS temel bileşenlerini bir danışma sistemi, bir veritabanı, bir öğrenme destek tesisi, çevrimiçi yardım, verimlilik yazılımı ve son kullanıcı arayüzü olarak belirtmiş; Gery (1995) tarafından önerilen ve Maughan (2005) tarafından yeniden uyarlanan temel bileşenler ise yardım kartları, açıklama ya da sunular, sihirbaz, asistan ya da yardımcıları, koç ya da kılavuzlar, aranabilir kaynaklar, referanslar, kontrol listesi, süreç haritası, örnekler, şablonlar, ipuçları, uygulama etkinlikleri ve değerlendirme olarak genişletilmiştir.

İfade edilen bileşenler çeşitlilik göstermekte olduğundan Gery (2002) tarafından yapma (icra, faaliyet), öğrenme, referanslama ve işbirliğine yönelik olarak dört ana başlıkta ele alınmıştır:

- Performans destek araçları veya performans merkezli sistemler,
- Referans kaynaklar,
- Öğretim içerikleri,
- İşbirliği ve etkileşim.

Dolayısıyla Chang (2004) tarafından her birinin birbiri ile mutlaka bağlantılı olması gerektiği belirtilen bu bileşenlerin amaca uygun olarak bütünleştirilmesi sayesinde bağımsız olarak sağlayabilecekleri faydadan daha fazla etki ve verim alınabilir. Ancak bu sistemin kullanım sürecindeki yeri ya da rolü de önemli bir durum olarak dikkat çekmektedir.

Entegre Edilme Düzeylerine Göre EPDS Türleri

Alanyazında EPDS'lerde bulunması gereken bileşenler konusunda görülen çeşitliliğe benzer bir şekilde EPDS türleri konusunda da farklı araştırmacılar tarafından önerilmiş çeşitli sınıflamalar yer almaktadır (Benko ve Webster, 1997; Altalib, 2002; Cavanagh, 2004). Ancak bu sınıflandırmaların büyük oranda Gery (1991; 1995)'e ait sınıflamaya dayandığı ya da üzerine inşa edildiği görülmektedir. Gery EPDS türlerini uygulama süreci ve ortamına entegrasyon düzeyine dayalı olarak ele almış ve EPDS'lerin yapısal-içsel (intrinsic support), yapısal-dışsal (extrinsic support) ve yapısal olmayan-dışsal (external support) destek şeklinde sınıflandırılabilirliğini belirtmiştir.

Yapısal-İçsel Destek (Intrinsic Support). Yapısal-içsel destek, uygulama süreci ve ortamına tamamen entegre edilmiş olup, kullanıcının yapması gereken işlemler konusunda farkında olunmadan destek alınan, destek almak için ekstra çaba gösterilmeyen, gerçekleştirilen bu işlemlerin destek alınmadan gerçekleştirildiği hissedilen ve sürecin destek almak için yarıda kesilmediği bir yapıdadır (Gery, 1995; Gustafson, 2000). Diğer bir ifade ile kullanıcılar işlemlere yönelik destek almak için ekstra bir çaba içine girmeyeceğinden dolayı sürecin doğal olduğunu, entegre EPDS'yi işlemin bir parçası olduğunu ve otomatikleştirilen işlemlerin tamamen kendileri tarafından gerçekleştirildiğini düşüneceklerdir. Yapısal-içsel destekler için işleme yönelik otomasyonlar ve sihirbazlar örnek olarak gösterilebilir. Bu araç ya da olanaklar otomatikleştirme, karmaşıklığı azaltma, kullanılabilirliği artırma ve iş yükünü azaltma gibi faydalar sağlamaktadır (Nguyen, 2006; Nguyen, Klein ve Sullivan, 2005). Özetle bir EPDS uygulama süreci ve ortamına yapısal-içsel bir şekilde entegre edilirse ya da bir görev ya da performansı doğrudan bir şekilde karşılıyorsa alınan etki ve verim de yüksek olmaktadır (Gery, 1995).

Yapısal-Dışsal Destek (Extrinsic Support). Yapısal-dışsal destek, uygulama süreci ve ortamına ikincil bir teknolojik bileşen olarak entegre edilmiş olup, kullanıcının gerçekleştirdiği asıl işlemin dışında bulunmakta, kullanıcı tarafından gerçekleştirilen asıl işlem kesilerek erişilebilmekte, sistem tarafından otomatik olarak gösterilebilme ve tamamen kullanıcı tarafından kontrol edilebilmektedir (Gery, 1995; Gustafson, 2000). Diğer bir ifade ile gerçekleştirilen işleme yönelik destek unsurları ilgili aşamada erişilebilir yapıdadır ve bu destekten yararlanmak için asıl işlemten ayrılmak gerekmesine rağmen bu destekten yararlanılması tamamen kullanıcının kendi karar ve tercihlerine bağlıdır. Yapısal-dışsal destek için işleme yönelik yardım kartları, aranabilir kaynak ya da referanslar, örnekler ve ipuçları örnek olarak gösterilebilir. Bu araç ya da olanaklar işleme ilişkin bilgi ve becerinin artırılması ve uygun yönlendirmelerle verimliliğin artırılması gibi faydalar sağlamaktadır.

Yapısal Olmayan-Dışsal Destek (External Support). Uygulama süreci ve ortamına entegre yapıda olmayan yapısal olmayan-dışsal destek, gerçekleştirilen asıl işlem kesilerek ve sistemden tamamen bağımsız erişilebilmekte olan teknolojik ya da teknolojik olmayan unsurlardır (Gery, 1995; Gustafson, 2000). Diğer bir ifade ile gerçekleştirilecek olan işlem ile doğrudan bağlantısı olmayan ancak ihtiyaç duyulması halinde sistemin tamamen dışına çıkılarak kullanıcının çabası ile yararlanılan ve sisteme geri dönülerek yararlanılan unsurlardır (Nguyen, 2006). Yapısal olmayan-dışsal destek

için işleme yönelik arama motorları, eğitim programları, bilgi portalları, yardım dizinleri, kılavuz ve dokümanlar örnek olarak gösterilebilir. Bu araç ya da olanaklar ile yapısal-dışsal destek kadar olmasa da benzer faydalar sağlanmaktadır.

EPDS'lerin Avantaj ve Dezavantajları

Bu üç destek türünü ele alan Gery (1995), bir EPDS'nin kullanıcıların destek gereksiniminin %80'inin yapısal-işsel yapıda, kalan kısmın ise yapısal-dışsal ve yapısal olmayan-dışsal olarak dengeli bir şekilde yapılandırılması gerektiğini belirtmektedir. Ancak bu nitelikte yapılandırılmış olan bir EPDS'nin etkili ve verimli olacağına ve kullanıcılar için önemli faydalar sağlayacağına dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda geliştirilmiş bir EPDS ile sağlanabilecek avantajlar konusunda farklı araştırmacılar tarafından ifade edilmiş görüşler şu şekildedir:

- Etkileşimli bir teknoloji kümesi olarak yapılandırılması nedeniyle tek bir teknoloji müdahalesine göre çok daha etkili ve işlevsel bir nitelikte olması (Aydın, 1999),
- İş akışının karmaşıklığının azaltılması (Van Tiem, Moseley ve Dessinger, 2004),
- İş süreçleri ve çıktıların tek biçimli (standart) olmasını sağlaması (Desmarais, Leclair, Fiset ve Talbi, 1997; Van Tiem vd., 2004),
- İşlemlerin daha hızlı ve daha verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi (Gery, 1991; Van Tiem vd., 2004),
- Ürün ve çıktı kalitesinin artması (Wang, Nieveen ve Akker, 2007),
- Uzmanlaşmamış ve uzmanlaşmış olan kullanıcılar arasındaki performans boşluklarının kapatılması (Rosenberg, 2006'dan akt. Yakın, 2012),
- Eğitim ihtiyacı ve maliyeti azaltılması (Desmarais vd., 1997; Van Tiem vd., 2004),
- Öğrenmeyi düzenleme ve yürütme imkânı tanınması (Van Tiem vd., 2004),
- Teknoloji tabanlı olması nedeniyle hızlı ve kolayca güncellenebilmesi (Rosenberg, 2006'dan akt. Yakın, 2012),
- Performans ve üretkenliğin artırılması (Desmarais vd., 1997),
- Bireysel ve topluluğa özgü hedeflere daha hızlı ulaşılması (Wang vd., 2007).

Bu avantajlarının yanı sıra EPDS'lerin aşağıdaki dezavantajları da bulunmaktadır:

- İşlem desteği sonucu performans bütün-parça ilişkisinin bozulması (Clark, 1992),
- Nitelikli EPDS altyapısı oluşturma zor ve maliyetli olması (Maughan, 2005),
- Performansa yönelik sorunlar karşısında geliştirmesi beklenen problem çözme becerisini engellemesi (Clark, 1992),

- Nitelikli bir EPDS için etkili tasarım, geliştirme süreci gerekmesi (Aydın, 1999),
- EPDS'nin kapsamının genişliği nedeniyle birimlerin etkili kullanamaması ve yeterli faydanın görülememesi (Clark, 1992).

EPDS'lerin Benzer Sistemlerle Karşılaştırılması

EPDS'ler kullanıcılara sağladığı fayda ve avantajların yanı sıra bileşenleri üzerinden değerlendirilmesi nedeniyle çok sayıda yaklaşım ve uygulama ile karıştırılabilmektedir. Bu yaklaşım ya da uygulamalardan ilki olan Öğrenme Yönetim Sistemleri-ÖYS (Learning Management Systems-LMS), öğrenci, öğretmen ve içerik arasındaki erişim ve etkileşimin gerçekleştirilmesi amacıyla saklama, izleme, yönetme, dağıtma ve değerlendirme olanakları sağlayan sistemlerdir (Cebeci, 2003). Bu doğrultuda ÖYS üzerinde sınıflar oluşturularak bu sınıflara kayıtlı öğrencilere yönelik eğitim faaliyetleri gerçekleştirilmekte ve süreç boyunca öğrencilerin öğretmen ve içeriklerle olan iletişim ve etkileşimi kayıt altına alınarak raporlanmaktadır (Cebeci, 2003). Çevrimiçi Yardım Sistemleri (Online Help Systems) ise kullanıcıların sistem, hizmet ve süreç gereksinimlerinin karşılanması ve karşılaştıkları sorunların çözümüne yön veren elektronik bilgi koleksiyonudur (Mäkitalo-Siegl ve Fischer, 2011). Bu uygulamaların bazı ölçütler açısından karşılaştırılmasına ilişkin bilgiler Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3

EPDS'lerin Benzer Sistemlerle Karşılaştırılması

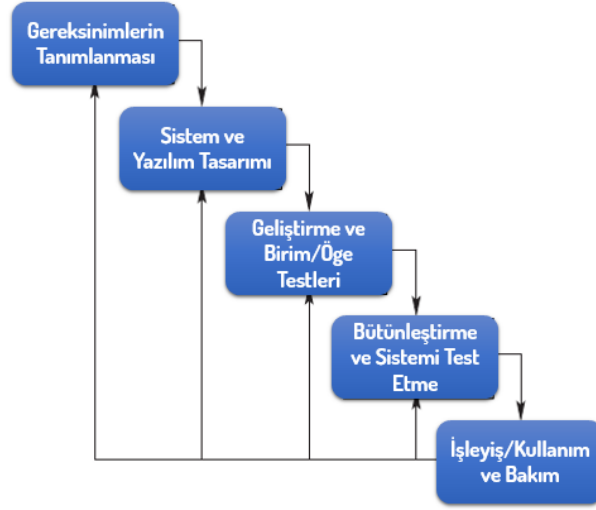
	EPDS	ÖYS	ÇYS
Temel	Sorunlar ve İhtiyaçlar	Hedef Davranışlar	Sorunlar
Amaç	Doğru ve Verimli Performans	Etkili Öğrenme-Öğretme	Doğru Kullanım
Yönetim	Kullanıcı	Öğretmen/Öğrenci	Kullanıcı
Kullanım Zamanı	Performans Sırasında, İhtiyaç Anında	Program Boyunca, Planlanmış ya da Gerekli Zamanlarda	Kullanım Sırasında, İhtiyaç Anında
Öğrenme	İkincil	Temel	Yok
İçerik Yapısı	Anlamlı Parçalar	Bütün ve Organize	Anlamlı Parçalar

Tablo 3 incelendiğinde, elektronik performans destek sistemlerinin öğrenme yönetim sistemleri ve çevrimiçi yardım sistemleriyle ortak ve farklı yönlerinin bulunduğu görülmektedir. ÖYS'lerden temel aldığı durumlar açısından farklılaşan EPDS'ler performansı ve verimi temel almakta olup, öğrenme olanaklarını da ÇYS'ler gibi göz ardı etmemektedir. ÇYS'ler bir sistemin doğru kullanımı için kullanıcıya sorun anında bilgi ve yönlendirme sağlarken, ÖYS'ler ise öğrenme sürecine ilişkin iletişim, etkileşim ve paylaşımın organizasyonuna odaklanmaktadır. Ancak EPDS'ler doğru performansın en verimli şekilde ortaya çıkartılabilmesi için bireyin dışardan bilgi ve yönlendirme ihtiyacının ortadan kaldırılması ve süreçteki görev ve sorumluluklarının en doğru şekilde yürütülmesine odaklanmaktadır.

EPDS Tasarlama ve Geliştirmede Kullanılabilir Yaklaşımlar

Ulaşılmaya ya da geliştirilmeye çalışılan performans sırasında yaşanan sorunlar ve bu olumsuzluklardan kaynaklı gereksinimlerin yanı sıra bu duruma çözüm olabilecek teknolojik bileşenlerin kapsamı ve farklılıkları nedeniyle EPDS geliştirme süreci oldukça zor ve karmaşık bir yapıdadır. Bu nedenle, EPDS geliştirmek için genellenebilir bir işlem dizini öngörmek ya da tanımlamak zordur (Gustafson, 2000; Gery, 1991). Ama yine de alanyazında EPDS geliştirilmesine yönelik önerilmiş ya da bu süreçlerde temel alınmış bazı model, yaklaşım ya da yönergeler yer almaktadır. Şelale (waterfall), v (v-shaped), yinelemeli geliştirme (iterative development) ve sarmal (spiral) yaklaşımların yanı sıra Hızlı Prototipleme gibi modeller temelde yazılım geliştirilmesine yönelik olduğundan EPDS'leri geliştirmek için de kullanılabilir sistematik yaklaşımlar olarak görülmektedir.

Şelale Modeli. En temel yazılım geliştirme modeli olan bu yaklaşım, planlama boyutuna en çok çabanın harcanması gerektiğini ve bu sayede verimli bir geliştirme süreci ile uygun ürüne etkili bir şekilde ulaşılacağını belirtmektedir. Bu model, Royce tarafından 1970 yılında Şekil 3'te görülen yapı altında tanımlanmıştır.

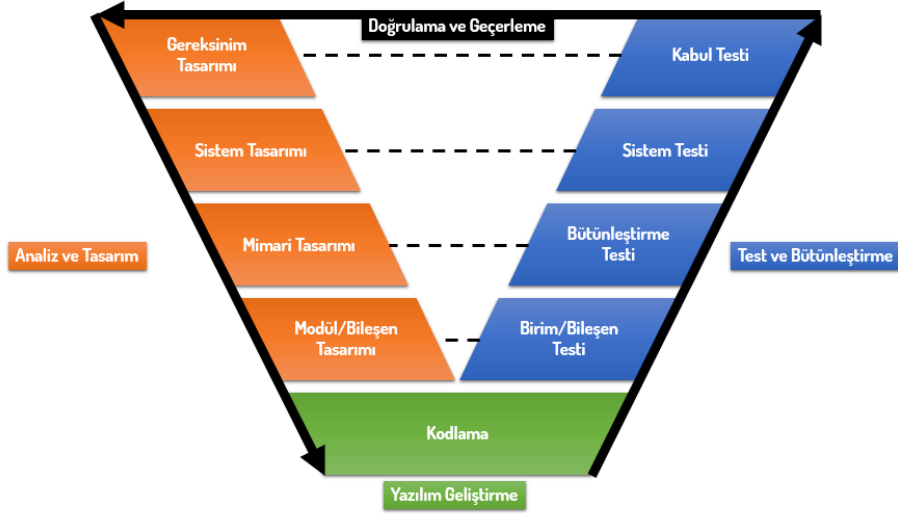


Şekil 3. Şelale (Waterfall) Modeli Adımları

Bu adımlarda ulaşılmaya çalışılan hedefler ise aşağıdaki gibidir:

- *Gereksinimlerin Belirlenmesi*, sistem ve bileşenlerinin yapılandırılması için gerekli donanımsal ve yazılımsal gereksinimlerin belirlenmesi,
- *Tasarımın Yapılması*, sistem ve bileşen tasarımının ayrıntılı bir şekilde yapılması ve bu sayede genellenebilir kod yapılarının oluşturulması,
- *Geliştirme/Kodlama*, belirlenen gereksinimler ve yazılım tasarımı doğrultusunda ilgili geliştirme/kodlama işleminin yapılması,
- *Test/Sınama*, geliştirilen bileşenin ve bütünleştirildiği sistemin işlerlik, kullanılabilirlik ve kullanım kolaylığı açısından değerlendirilmesi,
- *İşleyiş/Kullanım ve Bakım*, sistemin hedef kitle tarafından kullanımından kaynaklanan ya da bu sayede belirlenen sorun ve gereksinimlerin iyileştirilmesi.

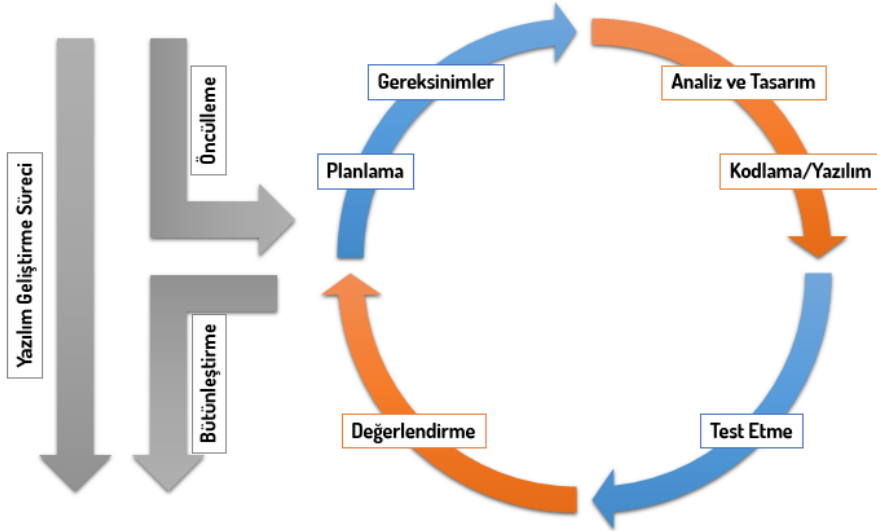
V Model. Doğrusal yapıda olan yaklaşımlardan biri olan V modelde yazılım geliştirme süreci tıpkı şelale modelinde olduğu gibi zorunlu ardışık bir yapıda olmakla birlikte farklı olarak her bir aşamaya yönelik sınama işlemleri yer almaktadır. Bu model, kodlama işlemine kadar gerçekleştirilen analiz ve tasarım işlemlerinin yanı sıra kodlama işleminden sonra gerçekleştirilen test ve bütünleştirme boyutlarından oluşmaktadır. Analiz ve tasarım boyutu bütünden parçaya; test ve bütünleştirme boyutu ise parçadan bütüne doğru ilerlemektedir. Bu model doğrultusunda gerçekleştirilen geliştirme süreci aşağıdaki şekildedir.



Şekil 4. V Model Adımları

Şekil 4’de görüldüğü üzere, V model gereksinim tasarımı, sistem tasarımı, mimari tasarım, bileşen tasarımı, yazılım geliştirme, birim bileşen testi, bütünleştirme testi, sistem testi ve kabul testi adımlarından oluşmaktadır.

Yinelemeli Geliştirme Modeli. Uzun soluklu yazılım geliştirme sürecinin anlamlı parçalar halinde olan işlem ve iş paketleri öncelik sırasına göre ele alınmakta, bu işlemler Şekil 5’te görüleceği üzere yinelemeli bir şekilde gerçekleştirilerek ürünler oluşturulmakta ve yazılım sürecine bütünleştirilmektedir.



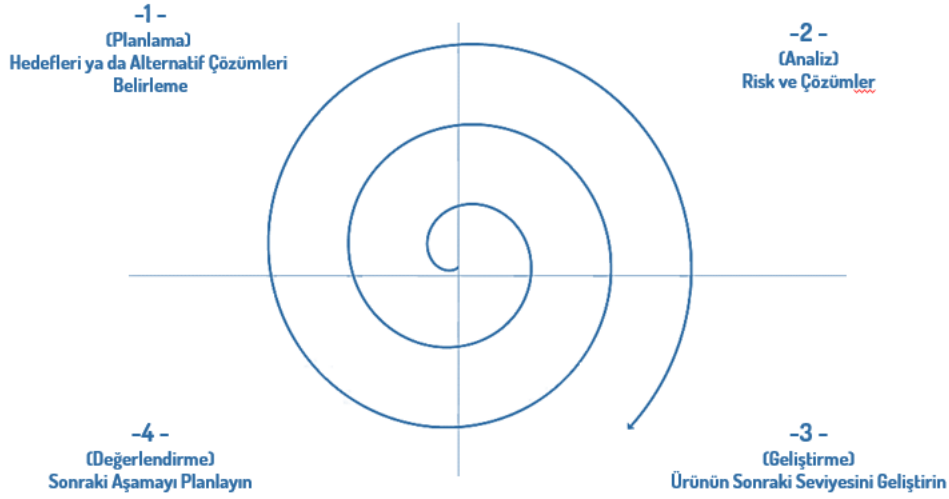
Şekil 5. Yinelemeli Geliştirme Modeli Adımları

Bu yinelemeli geliştirme modeli aşamalarında ulaşılması beklenen hedefler ise aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

- *Öncülleme*, yazılım geliştirme sürecinin anlamlı iş birimleri için bir ön planlama yapılması yoluyla öncelik ve birbirleri için temel olma durumlarının belirlenmesi,
- *Planlama*, öncülleme işlemi ile döngüye alınan iş paketi için gerçekleştirilecek yazılım işleminin belli bir düzene yerleştirilmesi,
- *Gereksinimler*, planlama doğrultusunda yapılacak yazılım işlemi için gerekli yazılımsal gereksinimler ve kaynakların belirlenmesi,
- *Analiz ve Tasarım*, belirlenen yazılımsal gereksinim ve kaynakların analiz edilmesi yoluyla kodlama işlemine ilişkin tüm yapının çerçeve ve alt unsurlar olarak tasarlanması,
- *Kodlama/Yazılım*, tasarımı yapılan çerçeve ve alt unsurlarının kodlanarak ürün haline getirilmesi,
- *Test Etme*, yazılımın çalışabilirlik ve işlerliğinin sınanması,
- *Değerlendirme*, sınanan yazılım ürünün bütünleştirme ölçütleri doğrultusunda değerlendirilerek iyileştirilmeye yön verecek durum ve gereksinimlerin yanı sıra ölçütleri karşılayan uygunluğuna karar verilmesi,
- *Bütünleştirme*, uygunluğuna karar verilen yazılım ürünleri sistemin genel yapısıyla bütünleştirilerek yazılım sürecine geçilmesi.

Bu modelin amacı, yazılımı anlamlı parçalar halinde ele alarak karmaşıklıktan ve gereksinim yoğunluğundan kurtarmak ve öncüllüğe dayalı tasarım merkezli bir yaklaşımla gelişimsel olarak büyütme. Yazılım büyüdükçe ortaya çıkacak yeni gereksinim ve ihtiyaçlar doğrultusunda hem sıradaki yazılım işlemleri hem de geçmiş ürün ve sürümler ele alınmaktadır.

Sarmal Model. Spiral ya da Helezonik olarak da farklı isimlerle adlandırılan bu model, şelale gibi doğrusal modeller ile yinelemeli geliştirme modellerinin bütünleştirilmiş hali olarak görülmektedir. Şelale yaşam döngüsüne benzer bir şekilde hedeflerin ve çözümlerin belirlenmesi ile başlayan Spiral model, yazılım geliştirme sürecine yönelik döngüler halinde sürmektedir. Döngülerin yarıçapı ilgili aşamanın maliyeti ile, açısı ise ilgili aşamada elde edilen gelişim ile, döngü sayısı ise düzeltme, iyileştirme gereksinimleri ile doğru orantılıdır. Döngülerin çeyrek dilimleri ise, yazılım geliştirme yaşam döngüsüne ilişkin Şekil 6’da görülen dört temel görevden oluşmaktadır:



Şekil 6. Sarmal Model Adımları

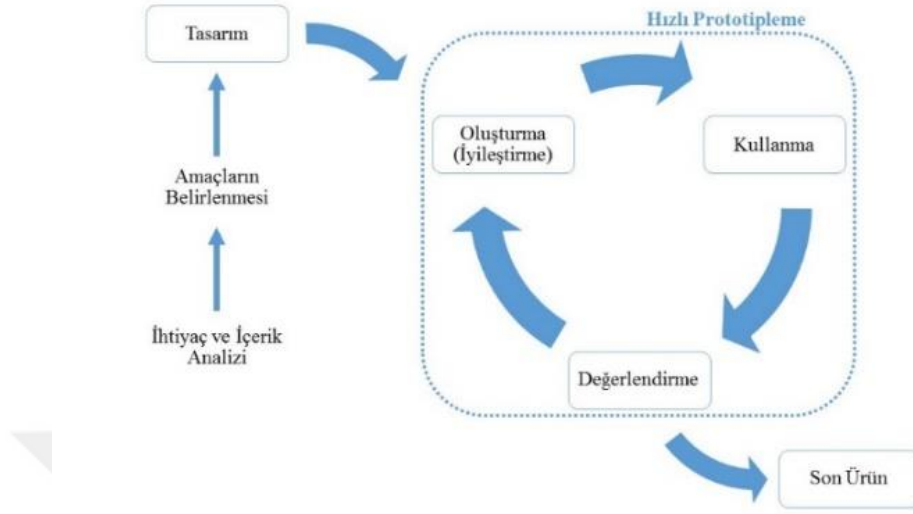
Bu sarmal geliştirme modeli aşamalarında ulaşılması beklenen hedefler ise aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

- *Hedefleri Planlama ya da Alternatif Çözümleri Belirleme*, hedef, gereksinim ve çözümlerin belirlenmesinin yanı sıra süregelen döngüler sırasında yeni hedef ve gereksinimler ile alternatif çözümler elde edilmesi,
- *Risk Analizi ve Çözümü*, tüm olası çözümlerin ele alındığı bu aşamada en iyi çözüm ya da çözümlerin seçimi ve bunlar sayesinde aşılabacak risklerin tanımlanması sayesinde uygun çözüm niteliğinde prototipler elde edilmesi,
- *Uygulama, Sonraki Seviyeye Geçebilecek Nitelikte Ürün Geliştirilmesi*, çözüm olacak prototiplerin ihtiyaç ve gereksinimlere yönelik ürünlere dönüştürülecek şekilde kodlanması ve uygun değerlendirme teknikleri ile doğrulanması,
- *Değerlendirme ve Sonraki Aşamayı Planlama*, elde edilen yazılımın hedef kitle tarafından uygun görülene kadar değerlendirilmesi ve iyileştirme gereksinimi durumuna göre yeni gereksinim ve çözümlerin belirlenmesi.

Bu model risk, belirsizlik ve karmaşıklık yüksek olan büyük projeler için oldukça uygun bir yaklaşım olmakla birlikte yazılımın hedef kitlesi ya da istekçisinin yazılım geliştirme sürecine kolaylıkla dâhil edilebilmesi sayesinde daha fazla kullanım, aşinalık ve geribildirim elde edilebilmesine olanak sağlamaktadır.

Hızlı Prototipleme Modeli. Uzun soluklu, zor ve karmaşık bir yapıda olan yazılım geliştirme sürecinde yararlanılan modellerinden biri olan hızlı prototipleme (rapid prototyping) Jones ve Richey (2000) tarafından öğretime yönelik bir yeniliğin çözümlenmesi, tasarlanması, geliştirilmesi ve değerlendirilmesine yardımcı olmak için

gerekli olan bir modelin sürecin başında geliştirilmesi olarak tanımlanmadır. Hızlı prototipleme süreci Tripp ve Bichelmeyer (1990) tarafından Şekil 7’deki gibi ifade edilmektedir.

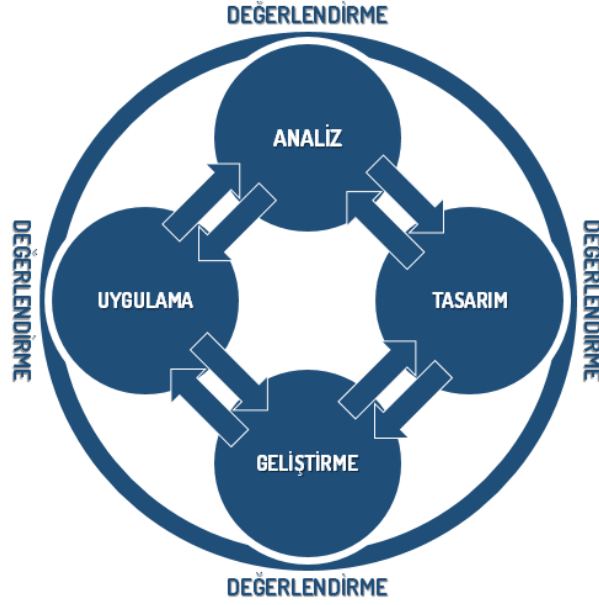


Şekil 7. Hızlı Prototipleme Modelinin Uygulanma Süreci

Bu modelde ihtiyaç, içerik ve amaçlar doğrultusunda geliştirilen tasarım eseri, oluşturma, kullanım, değerlendirme ve iyileştirme aşamalarının döngüsel olarak sürdürülmesi yoluyla son ürüne en hızlı şekilde dönüştürülmektedir. Yazılım geliştirme modellerinin temelinde sadece yazılımın en etkili ve verimli bir şekilde hayata geçirilmesi bulunmaktadır. Bu nedenle zaman zaman hedef kitlenin sadece ana ihtiyaçlarına odaklanmaktadır. Ancak bireysel farklılıkların ön plana çıktığı eğitim alanı büyük küçük ayırt etmeksizin bu ihtiyaçların her birini dikkate almaya çalıştığından zaman zaman bu temel yazılım geliştirme yaklaşımları dezavantaj yaratabilmektedir. Bu nedenle eğitime ilişkin geliştirme süreçlerinde Lohr (1998), Gustafson (2000), Molenda (2003) ve Nekvinda (2011) tarafından da genellenebilir bir çerçeve niteliğinde olduğu vurgulanan temel öğretim tasarım modeli ADDIE’den de yararlanılmaktadır.

ADDIE Öğretim Tasarımı Modeli. Bu model, Analiz-Analysis, Tasarım-Design, Geliştirme-Development, Uygulama-Implementation ve Değerlendirme-Evaluation aşamaları altında gerçekleştirildiğinden doğrudan bu adımların baş harflerinin bütünüyle anılmaktadır. Bu modelin aşamaları başta doğrusal olarak sıralanırken ve bu adımların her birinin tamamlanması bir sonraki aşamaya geçilmesi için zorunlu olarak görülmekteydi. Ancak her aşamanın girdi ve çıktılarının kapsamının büyüklüğü nedeniyle hem kendi içerisinde hem de diğer aşamalarla bir bütün halinde sistematik bir şekilde değerlendirme ve iyileştirme yapılmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla bu model zaman

içerisinde aşamalı yapısını korumakla birlikte doğrusal olmaktan çıkıp birbiri ile etkileşimli döngüsel bir yapıya evrilmiştir. Bu etkileşimli döngüsel yapı Şekil 8’de görülebilir.



Şekil 8. Etkileşimli Döngüsel ADDIE Modeli

Gery (1991) ise temelde ADDIE modeline büyük benzerlikler göstermesine rağmen EPDS geliştirme sürecinin (a) analiz, (b) tasarım, (c) geliştirme, (d) sınama, (e) iyileştirme, (f) uygulama ve (g) değerlendirme şeklinde yedi aşamadan oluştuğunu ifade etmiştir. Bu model, farklı araştırmacılar tarafından geliştirilmeye çalışılan sistemin özellikleri de dikkate alınarak geliştirilmiş ya da esnek yapısı sayesinde dönüştürülerek işe koşulmuştur. Örneğin, Benko ve Webster (1997) EPDS geliştirme sürecinin (a) analiz, (b) tasarım, (c) geliştirme, (d) sınama ve (e) bütünleştirme (entegrasyon) aşamalarının yinelemeli olarak sürdürülmesi gerektiğini önermiştir. Nguyen ve Woll (2006), bu sürecin (a) performans analizi, (b) analiz, (c) tasarım, (d) geliştirme ve (e) uygulama ve değerlendirmesi aşamalarından oluşması gerektiğini önermiştir. Brown (1996) ise bir tasarım ve geliştirme sürecinin aşamaları olan Tanı (Define), Tasarım (Design), Geliştirme (Develop), Teslim Etme/Dağıtma (Deliver), Yönetme (Manage) ve Ölçme (Measure) doğrultusunda oluşturduğu model önerisini “The D4M2” olarak adlandırmıştır. Ancak bu modelin temelinin EPDS geliştirmeye yönelik olmaması nedeniyle süreci yapılandırarak aşamalarını Tanı (Define), Tasarım (Design), Geliştirme (Develop) ve Teslim Etme/Dağıtma (Deliver) düzenlemiş ve “The ED4” olarak adlandırmıştır. Bu modelin aşamaları şu şekilde açıklanabilir.

- *Tanı*, EPDS'nin mantıksal ve teknik çerçevesini oluşturmanın yanı sıra sistemle etkileşimi tanımlamak amacıyla görev, performans, teknik boyut, geliştirme sürecine ilişkin belirleme, değerlendirme ve planlama sürecidir.
- *Tasarım*, tanı süreci sonunda elde edilen bulgular doğrultusunda bileşen, fonksiyon ve standartların belirlenmesi ve bu sayede geliştirilecek olan EPDS ile tanı aşamasında belirlenen gereksinim ve hedeflerin karşılanabilirliği ve tutarlılığının sağlanması amaçlanmaktadır. Bu süreçte, belirlenen ve değerlendirilen performans gereksinimleri ve sorunlar doğrultusunda görsel bir yapı oluşturulması ve bu yapının görüş ve öneriler doğrultusunda büyütülerek uygun tasarımın elde edilmesi sağlanır.
- *Geliştirme*, tasarım aşamasında elde edilen performans hedef ve amaçları açısından en uygun yapının bileşenler halinde oluşturulduğu bu aşamada ilk olarak bileşenler öncelik sırasına uygun olarak prototipler halinde geliştirilip test edilerek sistem için uygunluğu sınanır. Gerekli düzenleme ve iyileştirmeler doğrultusunda onaylanmış hedef ürünler geliştirilerek EPDS yapısı altında bütünleştirilerek kullanıma hazır hale getirilir.
- *Teslim Etme/Dağıtma*, geliştirme aşamasında hazır hale getirilen ürünün gerçek ortamda kullanımının sağlanması, kullanım süreci ve sistemin bu sırada desteklenmesi ve sistemin değerlendirmesine uygun olarak belgelenmesini içerir.

Seeto ve Herrington (2006), ADDIE modelinin yapısından kaynaklanan sınırlılıkların aşılması amacıyla model aşamaları ile tasarım tabanlı bir araştırma sürecini Reeves ve Hedberg (2003)'in altı değerlendirme fonksiyonu çerçevesinde bütünleştirmiş ve bu sayede geliştiricinin rolünün genişletileceğini ifade etmiştir. Ayrıca ADDIE modelinin temel alındığı araştırmalarda da sürecin bir öğretim tasarımı aşamasından çok farklı bir şekilde gerçekleştirildiği görülmektedir. Dolayısıyla Watkins (2007), bu sürecin performans müdahalesi geliştirmeye yönelik temel alınan aşağıdaki genel tasarım ve geliştirme ilkelerinin ilgili teknolojiye (teşvik sistemi, danışmanlık programı vb.) göre uyarlanması yoluyla gerçekleştirilmesini önermiştir.

1. Performans hedeflerini gözden geçirin.
2. Performans değerlendirmelerini gözden geçirin.
3. Başarı için seçenekleri inceleyin.
4. Bir yönetim planı oluşturun.
5. İş ortağı anlaşması ve desteği alın.

6. Planı yürütün.
7. Ara taslak ürünleri inceleyin.
8. Ürünleri gerektiği gibi revize edin.
9. Çıktıları sınavın.
10. Çıktıları gerektiği gibi gözden geçirin.
11. Bir uygulama ve değerlendirme planı geliştirin.
12. Nihai çıktılar üretin.

Performans müdahalesi geliştirmeye yönelik bu temel adımların EPDS tasarlanması ve geliştirilmesine yönelik olarak uyarlanması ile oluşan süreç (Watkins, 2007) ise aşağıdaki adımlardan oluşmaktadır.

1. Performans gereksinimlerini analiz edin.
2. Bir görev ve performans analizini tamamlayın.
3. Sistem teknik özelliklerini tanımlayın.
4. Entegre performans değerlendirmelerini belirleyin.
5. Performans desteği gereksinimlerini seçin.
6. Ortam ve yazılım gereksinimlerini tanımlayın.
7. Destek sisteminin prototipini oluşturun ve biçimlendirici değerlendirme yapın.
8. Biçimlendirici değerlendirmelere dayalı olarak gözden geçirin ve revize edin.
9. Destek sisteminin geliştirilmesi ve biçimlendirici değerlendirme yapılması.
10. Gerektiği gibi gözden geçirin ve revize edin.

Ayrıca, bu adımlar sürdürülürken EPDS'leri diğer sistemlerden ayıran ilkeler her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Rossett ve Schafer (2007) tarafından ifade edilen ilkeler doğrultusunda sürdürülen tasarım ve geliştirme süreci hedeflenen sistemin mükemmelliği için büyük önem taşımaktadır. Mükemmel bir performans desteği,

- Önemli iş hedeflerinin başarılması ile ilişkili,
- Kullanıcı hedeflerinin tanımlanması, izlenmesi ve gerçekleştirilmesine yardımcı,
- Mükemmel performansı gerçekleştiren, farklılaştıran noktalara odaklanmış,
- İhtiyaç duyulan yardımı bilen ve sağlayan,
- İşbirliği ve çalışmaların çeşitli perspektiflerden ele alınmasına yardımcı olan,
- İşin ve bu işi gerçekleştirenin dilinden anlayan ve konuşan,
- İhtiyaç duyulandan daha fazlası ya da azını değil ihtiyaç kadarını sağlayan bir sistem ile mümkündür.

Analiz Aşaması. Alanyazında EPDS’lerin tasarlanması ve geliştirilmesine ilişkin model önerilerinin ilk aşaması olan “Analiz” sürecinin tek bir aşama ya da birbirinden bağımsız iki ayrı aşama olarak yapılandırıldığı görülmektedir. Ancak Gery (1991) bu sürecin görev, içerik ya da prosedürlerin yanı sıra bunları öğrenen ya da uygulayanların da ele alınmasını gerektirmektedir. Ayrıca Massey, Montoya-Weiss ve O'Driscoll (2002) ise bu sürecin iş-görev, süreç ve kullanıcı-uygulayıcıların ihtiyaç ve hedeflerinin etkileşimli bir bütünü olduğunu ifade etmektedir. Bu görüşlere ek olarak, analiz sürecinde ihtiyaç duyulan müdahalenin ele alınması da önemli bir boyut olarak görülebilir. Dolayısıyla bu araştırmada da temel alınan “Analiz” süreci bir ana başlık altında üç ayrı alt başlıkta ele alınmış olup analiz süreci basamakları şu şekildedir.

- Performans Analizi
 - Performans Gereksinimleri
 - Performans Sorunu
 - Destek İhtiyacı
- Uygulayıcı/Kullanıcı Analizi
 - Performans Açısından
 - Teknik Açısından
- Müdahale Analizi
 - Görev Analizi
 - Teknik Analiz

Tasarım Aşaması. EPDS tasarımı konusunda temel alınabilecek bazı modeller önerilmiş olup, bu önerilerin başında Gery (1995), Barker ve Banerji (1995) ve Brown (1996) gelmektedir. Gery (1995), EPDS geliştirme süreci için, gerçekleştirilecek olan iş ya da göreve ve kullanıcı hedefleri ve performansına odaklanan Performans Merkezli Tasarım-PMT (Performance-centered Design) modelini önermektedir. Bu model, temelde kullanıcı, süreç ve performansa ilişkin gereksinim ve hedefler ile bu unsurlardan kaynaklanan performans sorunları ve bunların tamamına çözüm niteliğindeki müdahalelerin sistematik bir şekilde belirlenmesi, analiz edilmesi ve uygulanmasını kapsamaktadır. Bu sayede, hedeflenen performans için gerekli özelleştirilmiş bilgi, içerik, araç ve fonksiyonlar bütünüünün bir sistem halinde oluşturulması hedeflenmektedir. Barker ve Banerji (1995) ise EPDS tasarım sürecine yönelik paralel ve döngüsel olarak yürütülen dört seviyeli bir mimari model önerisinde bulunmuştur. Bu modele göre sistem kendi içerisinde dört seviyeden oluşmaktadır:

- En üst (birinci) düzeyde, kullanıcı merkezli arayüz ve bu arayüzün üzerine inşa edildiği bir veritabanı,
- İkinci düzeyde, genel amaçlı araçlar,
- Üçüncü düzeyde, uygulamaya yönelik özelleştirilmiş destek araçları,
- En alt (dördüncü) düzeyde, uygulama alanı bulunmaktadır. İlk üç seviyeden farklı olarak bu seviye, uygulama alanına dâhil edilen performans desteğinin doğal bir sonucu olarak yeni müdahale, görev ve süreçlerin tasarlanması etkinliğidir.

Ayrıca, Barker ve Banerji (1995), bu model doğrultusunda ve önceki çalışmalarda üzerine inşa edilmiş olan EPDS geliştirme sürecine yön veren temel ilke ve esasları şu şekilde ifade etmiştir:

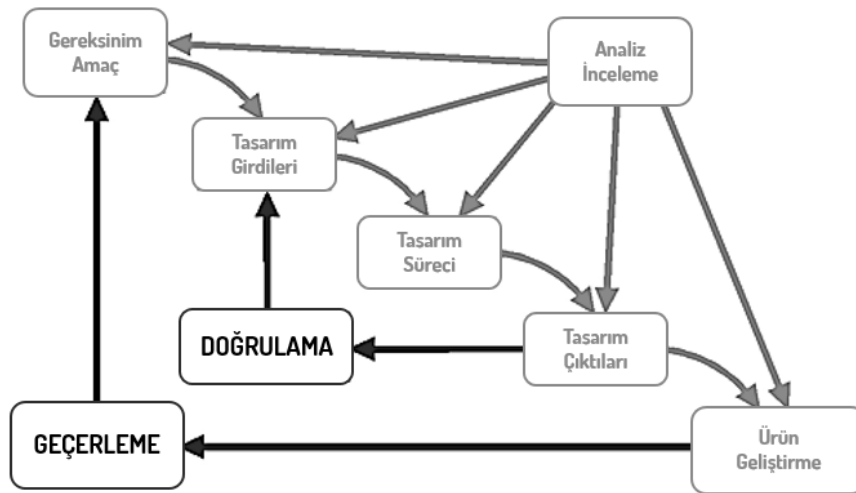
- Uygulama görevlerini belirle, önceliklendir ve iyileştirmek için uygun yöntemleri belirle,
- Genel ve uygulamaya yönelik araç ve süreçleri belirle,
- Bireysel ve topluluğa ilişkin görev performans artışını kolaylaştıracak yardımcı ve araçları tasarla,
- Görev sırasında göreve ilişkin bilgilerin sağlanmasına yönelik zorlukları kaldır,
- Kullanıcının beceri ve bilgisi eksiklerini anında öğrenme olanakları ile aş,
- Öğrenme olanaklarının tasarlanmasına yön verecek unsurları (öğrenme stilleri vb.) çözümle ve kullan,
- Belirli bir görev için gerekli becerilere yönelik topluluk birikimlerinden yararlanmak ve bileşenleri geliştirmek için zeki etmen ya da ajan kullan,
- Zor durumların aşılmasına katkı sağlayacak topluluk ve üyelerini belirle ve işbirliği için gerekli altyapıyı sağla,
- Bilgi akışı, iletişim ve etkileşimi en iyi hale getirmek için uygun araçları ve birleşimini belirle,
- Performansı sağlama, sürdürme ve geliştirmeye yönelik ortak bilgi ve beceri varlık fonu oluşturun.

Tasarımın Doğrulaması/Geçerlenmesi. EPDS’ler gibi sistem tasarım sürecinde yer alan önemli işlemlerden biri de test, tetkik ve bunların analizinden oluşan “Tasarım Doğrulama” faaliyetleridir. Bu işlem, tasarım sürecine yön veren tasarım girdilerinin (performans gereksinimi ve amaçları) oluşturulan tasarım ürünleri ile karşılanabilirliğini doğrulamak amacıyla gerçekleştirilmektedir. Böylece tasarım ürünlerinin hedeflenen

performans açısından uygunluğu test, tetkik ve analiz edilmekte, doğrulanan tasarım ürünleri sayesinde amaca yönelik en uygun tasarımın yapılması sağlanabilmektedir.

Analiz aşamasında belirlenen gereksinim ve amaçlar doğrultusunda oluşturulan tasarım çıktıları doğrulamak amacıyla nicel ve nitel yaklaşıma uygun olarak girdi ve çıktıların karşılaştırılması, değerlendirilmesi ve yorumlanmasına yönelik tekniklerden yararlanılabilir. Ayrıca, test modeli (mockup) ya da simüle ön ürünlerin test edilmesine yönelik dereceli puanlama anahtarı, kullanılabilirlik testi gibi ölçüte dayalı alternatif değerlendirmeler de yapılabilir.

Alanyazında EPDS’ler özelinde geliştirilmemiş olsa da cihaz, sistem ya da dijital ürün geliştirmeye yönelik olup bu süreçte de yararlanılabilecek bazı tasarım doğrulama çerçeveleri yer almaktadır. Özellikle sağlık alanında geliştirilecek cihaz, teknoloji ya da müdahalelerin hedefler ve ihtiyaçları karşılama konusunda en uygun seçenek olduğunun belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu alanda tasarım doğrulama çalışmaları kritik değerdedir. Örneğin, ABD Sağlık Bakanlığı’na bağlı medikal ürün, araç, alet ve sistemlerin denetiminden sorumlu FDA tarafından yayınlanmış “medikal cihaz üreticileri için tasarım kontrol rehberi”nde yine Kanada Sağlık Bakanlığı Rehber Belgelerine dayandırılarak önerilmiş olan geliştirme sürecinde tasarım kontrollerinin uygulanmasına yönelik çerçevesi tıpkı ADDIE modelinin genellenebilirliğine benzer bir niteliktedir (1997). Bu çerçeve Şekil 9’da görülebilir.



Şekil 9. Tasarım Doğrulama ve Geçerleme Süreci

Maropoulos ve Ceglarek (2010) ise ürün yaşam döngüsü olarak adlandırdıkları çerçevede tasarım doğrulama işlemlerinin dijital ürün ve süreçler, fiziksel ürün ve süreçler ve sistem açısından gerçekleştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu çerçevede

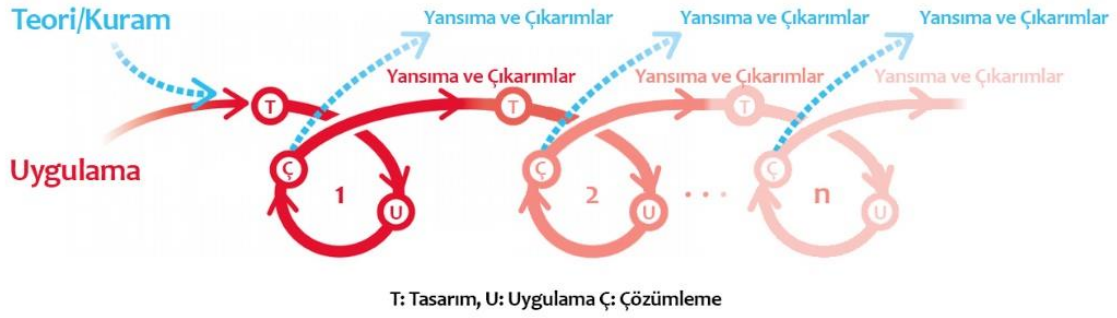
kastedilen ürün ve süreçlerin önce müstakil olarak soyut ve somut olarak ele alınması ve ardından sistemde bir bütün olarak değerlendirilmesidir.

Geliştirme Aşaması. Tasarım aşamasında elde edilen çıktıların doğrulanmasının ardından ürün ya da sistemlerin geliştirilmesine geçilmektedir. Bu aşama, tasarıma ilişkin mimari model doğrultusunda öncelikli görev, fonksiyon ve bileşenlerden başlanarak tüm sistem sorunsuz şekilde tamamlanana kadar sürmektedir.

Uygulama ve Değerlendirme Aşaması. EPDS'lerin kullanımı sonucunda görülen etkilerin bireysel olduğu kadar topluluk durumlarından da büyük ölçüde etkilenmesi nedeniyle bu sistemlerin değerlendirilmesi de oldukça zordur (Gery, 1991). EPDS'ler, gerçek ortamında kullanılması yoluyla geliştirilmesinde temel alınan performans gereksinim ve amaçlarına yönelik ölçütlere dayalı olarak kalite, kullanılabilirlik ve/veya etkililik açısından değerlendirilebilir. Bu değerlendirme sistem açısından yapılabileceği gibi bireysel ya da topluluk açısından da gerçekleştirilebilir.

Yukarıda detaylı bir şekilde açıklanan yazılım geliştirme yaklaşımlarının tümü benzer yapıda olmasına rağmen asıl amaç en verimli bir şekilde genellenebilir yazılıma ulaşmaktır. Bu modellere temel olan ve eğitim çalışmalarında sıklıkla yararlanılan ADDIE gibi öğretim tasarımı modelleri de sosyal bilimler açısından daha etkili sonuçlar vermekle birlikte sürecin başında gerçekleştirilen analizin oluşturduğu yapıyla sınırlı kalınması ve kritik ihtiyaçların gözden kaçabilmesi, tasarımın geçerlenmemesi sebebiyle uygunluk, güçlü ve zayıf yönlerinin çok geç hissedilmesi, geliştirme sürecinde hataların minimuma indirilmesine odaklanılırken yeni ve iyi fikirler için yeterince geliştirme yapılamaması, biçimlendirici değerlendirmenin çok az kullanılması gibi sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir (Allen Interactions, 2007). Bu nedenle eğitim alanına yönelik ortam ve uygulama geliştirme süreçlerinde son yıllarda Tasarım Tabanlı Araştırma yaklaşımının ön plana çıktığı görülmektedir.

Tasarım Tabanlı Araştırma (Design-based Research). Tasarım Tabanlı Araştırma (TTA), teknoloji ile bütünleşmiş eğitim ortam ve uygulamalarının sağlanması ve sürdürülmesine yönelik çözümleme, tasarım, geliştirme ve uygulama süreçlerinin gerçek uygulama ortamında ve tüm paydaşların işbirliği ile döngüsel olarak gerçekleştirildiği esnek yapıda olan sistematik bir araştırma yaklaşımıdır (Wang ve Hannafin, 2005). Fraefel (2014) tarafından tanımlanan TTA adımları Şekil 10'da yer alan grafikte sunulmuştur.



Şekil 10. Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci

TTA süreci, teori ve uygulamadan beslenen tekrarlı tasarım, uygulama ve çözümleme döngülerinden hem kurama hem de uygulamaya yönelik yansima ve çıkarımlar sağlamayı amaçlar. Bu yaklaşımı nihai ürüne ulaşmayı hedefleyen diğer yazılım geliştirme modellerinden farklı kılan özelliği ise her döngüde elde edilen bulgu, sonuç ve önerilerin anlamlı çıktılar olarak görülmesidir. Ayrıca, TTA'nın esnek, müdahale edilebilir ve kesinliği olmayan yapısı (Design-based Research Collective, 2003; Wang ve Hannafin, 2005) eğitim alanına yönelik içerik, ortam ve sistem geliştirme açısından önemli fırsat ve kolaylıklar sağlamaktadır.

İlgili Araştırmalar

Alan yazın incelendiğinde öğretmenlik uygulaması ile ilgili araştırma sayısının çok olduğu görülmektedir. Ancak bu çalışmada öğretmenlik uygulaması sürecinde hissedilen destek ihtiyacının karşılanmasına yönelik bir elektronik performans destek sistemi geliştirilmesi sebebiyle ilgili araştırmalar öğretmenlik uygulamasına yönelik sorunları ele alan araştırmaların yanı sıra öğretmenlik uygulamasına yönelik teknoloji müdahalesi ve sistem geliştirme çalışmaları ile sınırlandırılmıştır. Bu bölümde ayrıca elektronik performans destek sistemi üzerine yürütülmüş araştırmalar incelenmeye çalışılmıştır.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Araştırmalar

Biber ve Tuna (2015), pedagojik formasyon eğitimi alan matematik bölümü mezunu öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşlerinin incelemesi amacıyla gerçekleştirdiği durum çalışması kapsamında 13 öğretmen adayına açık uçlu veri toplama aracı uygulanmıştır. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının idare ve kadrolu öğretmenlerin olumsuz tavır ve davranışlarının yanı sıra öğrencilerle

iletişim kurma ve staj dosyalarını hazırlama konusunda zorluklar yaşadığını göstermektedir.

Busher, Gündüz, Çakmak ve Lawson (2015), öğretmenlik uygulamasına ilişkin öğretmen adayı görüşlerinin ele aldıkları çalışmaya 480 ÖA katılmıştır. Araştırma sonucunda, katılımcılar performanslarının giderek arttığı uygulama süresince yeterli destek alamadığını belirtmişlerdir.

Gökmen (2015), öğretmenlik uygulamasına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünden 20 ÖA ile fenomenolojik bir araştırma yürütmüştür. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sırasında sınıf yönetimi, danışmanlar arası iletişim, öğretim elemanı ve öğretmenin danışmanlık sağlaması, değerlendirme ve denetim faaliyetleri, fakülte-okul işbirliği, ulaşım vb. açısından sorunlarla karşılaştıklarını göstermektedir. Araştırma sonucunda ayrıca danışmanların gözlemlerinin arttırılması, danışmanlar arasındaki iletişimin arttırılması, değerlendirme için web araçlarından faydalanılması, lisans eğitiminde performansa dayalı derslerin verilmesi gibi öneriler getirilmiştir.

Kökçü (2015), tarafından uygulama öğretmenleri hakkındaki görüşlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen karma yaklaşıma dayalı çalışmaya Türkçe Eğitimi Bölümü son sınıfta okuyan toplam 80 ÖA dâhil edilmiştir. Beş açık uçlu soru ve 20 maddelik bir anketin uygulandığı araştırmanın sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının uygulama Türkçe uygulama öğretmenlerine ilişkin “yüksek derecede” olumlu görüşlere sahip olmasına rağmen uygulama öğretmeni ile iletişimde sorunlar ve planlama ve hazırlık sürecinde zorluklar yaşandığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda hazırlık ve öğretime ilişkin biçimlendirici değerlendirmelerin önemine vurgu yapılmıştır.

Yılmaz ve Özçakmak (2015), staj öğretmenlerine yönelik görüşleri belirlemek amacıyla gerçekleştirmiş olduğu nitel araştırmada 87 sınıf öğretmeni adayı ile görüşmeler yapmıştır. Araştırma sonuçları, öğretmen adaylarının uygulamayı faydalı bulmadığını ve bu durumun nedeni olarak öğretmenlerin yeterince ilgilenmemesi, sürecin verimli geçmemesi, yeterli süre staj yapılmaması vb. durumları gösterdiklerine dikkat çekmektedir.

Karasu Avcı ve Ünal İbret (2016) tarafından öğretmen adaylarının Öğretmenlik Uygulaması-II dersine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmaya 68 okul öncesi öğretmen adayı dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmen olarak görülme, uygulama dışı görevler verilmesi, sınıf hâkimiyetinin tamamen öğretmen adaylarına bırakılması, sınıf yönetiminin sağlanamaması, yeterli

rehberlik yapılmaması, stajyer sayısının az ya da fazla olması, uygulama dosyasının gelişigüzel hazırlanması, fiziki yetersizliklerin bulunması, öğretmen adaylarının sorumluluk almaması, uygulama süresinin yetersiz olması vb. sorunlarla karşılaşıldığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının karşılaştıkları problemlere ilişkin olarak yeterli bilgilendirme, gözlem ve biçimlendirici değerlendirme yapılması, uygulamanın not odaklı yapılmaması, uygulama süresinin arttırılmasının yanı sıra özellikle uygulama süresinde danışmandan danışmana farklılıklar yaşanmaması vb. çözüm önerileri getirilmiştir.

Başal, Bağçeli Kahraman, Özen Uyar, Tabak ve Turan (2017) tarafından öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri, öğretim elemanları ve uygulama okulu yöneticilerinin öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla tarama modeline uygun olarak yürütülen araştırmaya 64 ÖA, sekiz UÖE, 36 UÖ ve 11 okul yöneticisi olmak üzere toplam 121 kişi dâhil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının uygulama sırasında uygulama dışı görevler verme, gözlem ve değerlendirme yapmama, eleştiri odaklı davranma, sorumluluğu tamamen adaylara bırakma vb. öğretmen kaynaklı sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Uygulama öğretmenleri ise öğretmenlik uygulaması sırasında ön hazırlık yapmama, sınıf yönetimini sağlayamama gibi öğretmen adayı kaynaklı sorunlar yaşandığını belirtmiştir. Araştırma kapsamında bu olumsuzluklara yönelik olarak uygulama süresinin arttırılması, gözlem süresinin arttırılması, uygulama sayısının arttırılması, fakülte-okul işbirliğinin arttırılması, uygulama eğitim kurumlarının çeşitlendirilmesi ve daha nitelikli kurumların seçilmesi, sınıfta eşzamanlı öğretmen adayı bulunması sınırına uyulması, uygulama dışı görevler verilmemesi, öğretmen adaylarının hazırlık sürecine önem vermesi, mesleki bilgilerini arttırması, uygulamanın notla değerlendirilmemesi gibi önerilerde bulunulmuştur.

Gömleksiz, Kan ve Öner (2017) tarafından öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla fenomenoloji desene uygun olarak yürütülmüş olan araştırmaya 29 sosyal bilgiler öğretmen adayı dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlik uygulaması dersinin son sınıfta olması, uygulama süresinin yetersiz olması vb. ders kaynaklı, uygulama sınıflarının kalabalık olması, sınıflarda öğretmen adaylarının kalabalık olarak yer alması gibi uygulama okulu kaynaklı, sınıf yönetiminin yapılamaması gibi birey kaynaklı, fakülte dersleri ile uygulama (staj) günlerinin çakışması, ulaşımın zorluk yaşatması gibi üniversite kaynaklı sorunlar yaşandığı belirlenmiştir. Bu olumsuzluklara yönelik olarak uygulama süresinin

arttırılması, daha erken dönemlere çekilmesi, farklı kurumlarda uygulama imkânı sağlanması, uygulamanın denetlenmesi ve öğretmen adaylarına maddi destek sağlanması gibi öneriler getirilmiştir.

Ramazan ve Yılmaz (2017) tarafından öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen tarama çalışmasına 586 okul öncesi öğretmen adayı dâhil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, danışmanların gözlem, değerlendirme ve denetim görevlerini yerine getirmediği ve uygulama süresinin yetersiz olduğu belirlenmiş olup bu olumsuzlukların aşılmasına yönelik olarak uygulamanın çeşitlendirilmesi (kurum türü, düzey vb.) önerilmiştir.

Selvi, Doğru, Gencosman ve Saka (2017), öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin görüşlerini etkinlik kuramı çerçevesinde ele aldığı nitel araştırmada 28 fen bilgisi öğretmen adayı ile görüşmeler gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının sınıf yönetimi, dikkat çekme ve sürdürme, güdüleme, güvenliği sağlama konusunda sorunlarla karşılaştığı ve uygulama derslerine yönelik pedagojik ve alan bilgisinin yanı sıra teknoloji bilgi ve beceri ihtiyacı duyulduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda staj derslerinin öne çekilmesi, uygulama ders saatlerinin arttırılması gibi önerilerin getirildiği belirlenmiştir.

Yıldız, Ulutaş ve Demiriz (2018) tarafından öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen durum çalışmasına 21 ÖA ve 12 UÖ dâhil edilmiştir. Görüşmeler sonucu elde edilen verilerin içerik analizi yoluyla çözümlenmesi sonucu hazırlık çalışmalarının zamanında yapılmaması, içeriklerin (plan, materyal vb.) özgün olmaması, sınıf yönetiminin sağlanamaması, iletişim, dikkat ve güdülemenin sağlanamaması ve sürdürülememesi gibi sorunlar belirlenmiştir. Bu olumsuzlukların aşılması amacıyla uygulama süre ve sayısının arttırılması, sınıftaki öğretmen adayı sayısının bir (1) ile sınırlı olması ve gelişim odaklı raporlama yapılması gibi öneriler getirilmiştir.

Aslan ve Sağlam (2018), öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi amacıyla yürüttükleri çalışmanın nicel verileri 1129 öğretmen adayından elde edilirken nitel veriler ise 24 öğretmen adayından toplanmıştır. Araştırma sonucunda kuramsal bilgilerin uygulanması ve mesleğe hazırlanması gibi işlevleri olan öğretmenlik uygulaması süresinin yetersiz olduğu, uygulama okullarının yeterli olmadığı, uygulama paydaşlarının yeterli niteliklere sahip olmadığı, öğretmen adaylarının yeterince bilgilendirilmediği bulguları elde edilmiştir. Ayrıca, öğretmen

adaylarının danışmanlarından yeterli düzeyde gözlem, değerlendirme ve denetimi sağlaması gibi beklentilere sahip olduğu belirlenmiştir.

Eryılmaz Ballı, Müldür ve Büyükkarcı (2018), öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla pedagojik formasyon sertifikası eğitimi alan 20 öğretmen adayıyla nitel bir çalışma gerçekleştirmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının yeterli geribildirim almadığı, iletişim sorunları yaşadığı, sorumlulukları dışında görevlendirildiği, sınıf yönetiminin sağlanamadığı, meslek bilgisinin (plan, materyal, öğretim vb.) yetersiz kaldığı, alan bilgisinin yetersiz kaldığı, uygulama kılavuzunun yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu olumsuzluklar doğrultusunda katılımcıların uygulama süresinin artırılması, danışman başına düşen öğretmen adayı sayısının azaltılması, danışmanların yeterince gözlem ve değerlendirme gerçekleştirmesi, pratiğe yönelik formasyon derslerinin arttırılması, fakülte-okul işbirliğinin arttırılması gibi beklentileri olduğu görülmüştür.

Gümüş ve arkadaşları (2018), öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüş ve önerilerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirdikleri fenomenolojik araştırmaya 12 sosyal bilgiler öğretmenini dâhil etmiştir. Görüşme yoluyla toplanan verilerin içerik analizi yoluyla çözümlenmesine dayalı olarak elde edilen bulgular arasında uygulama süresinin yetersiz olması, uygulama sürecinin etkili olmaması, staj etkililiğinin danışmanlardan olumsuz etkilenmesi ve öğretmen adaylarının KPSS ve atanamama kaygısı, lisans ders yoğunluğu vb. nedeniyle motivasyonlarının düşük olması dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlik uygulamasının üç yıla yayılması, uygulamanın haftada bir yerine yoğun olarak gerçekleştirilmesi, farklı kurum ve düzeylerin deneyimlenmesi gibi öneriler getirilmiştir.

Akkuş (2019), öğretmenlik uygulamasına yönelik görüşlerin belirlenmesi amacıyla 88 ÖA ve 84 UÖ katılımıyla yürüttüğü araştırmada elde edilen verileri içerik analizine tabi tutmuştur. Araştırma sonuçları arasında paydaşlar arasında iletişimin yeterli sağlanamaması, hazırlık sürecine yeterli danışmanlık yapılmaması, uygulama sürecinin takip ve izlemesinin olmaması, yeterli bilgi ve yönlendirme sağlanmaması, öğretim uygulamalarına yeterli gözlem ve değerlendirme yapılmaması, değerlendirmenin objektif yapılmaması, sorumlulukların tamamen öğretmen adayına bırakılması, uygulama görevleri dışında işler yaptırılması, danışmanların yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması gibi olumsuzlukların öne çıktığı belirlenmiştir. Bu olumsuzlukların aşılması amacıyla katılımcılar tarafından uygulama süresinin arttırılması, uygulamanın lisans eğitimine yayılması, uygulama eğitim kurumu ve uygulama kapsamının çeşitlendirilmesi,

iletişim ve işbirliğinin arttırılması, maddi destek sağlanması, danışmanların isteğe bağlı olarak seçilmesi gibi öneriler getirilmiştir.

Aslan ve Zırhlioğlu (2019), öğretmenlik uygulamasında yaşanan sorunların Q metodu ile analizine yönelik olarak geręekleřtirdięi araştırmaya 27 öğretmen adayını dâhil etmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlik uygulaması süresinin yetersiz olduğunu, öğretmen adaylarının yeterince uygulama (ders anlatımı) yapamadığını, öğretim elemanı ve öğretmenlerin yeterli gözlem ve değerlendirme yapmadığını, öğretim elemanı sorumluluğundaki öğretmen adayı sayısının fazla olduğunu, uygulama öğretmeni ve öğretim elemanı arasında yeterli iletişim ve işbirliğinin olmadığını, öğretmen adaylarına yeterli bilgilendirme yapılmadığını, teorik derslerin (seminer) yapılmadığını ve fakülte tarafından yeterli bir uygulama yönergesinin sağlanmadığı ve uygulama okullarının yeterli olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, uygulama süresinin arttırılması, uygulama yönergesinin geliştirilmesi ve hizmet içi eğitim ve seminerler ile uygulama danışmanlığı konusunda danışmanların eğitilmesi gibi öneriler getirilmiştir.

Köksal ve Genç (2019) öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaştıkları zorlukları da ele aldığı araştırmasını fenomenolojik bir araştırma olarak yürütmüştür. Nitel yaklaşımın temel alındığı çalışmada 8 İngilizce öğretmeni adayı yansıtıcı günlükler tutmuş ve yarı yapılandırılmış anketleri yanıtlamıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının sınıf yönetiminin sağlanamaması, öğrencilerin ilgi ve dikkatlerinin sürdürülememesi, sınıf mevcudunun kalabalık olması, zaman yönetiminin sağlanamaması, öğrenciler arasında düzey farklılıklarının olması, teknoloji bilgi ve becerisinin yetersiz kalması gibi zorluklar yaşadığı belirlenmiştir.

Yıldırım, Özyılmaz Akamca, Ellez, Karabekmez ve Bulut Üner (2019) tarafından yürütölen durum çalışmasında okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin okul öncesi öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma sonucunda danışmanla iletişim sorunu yaşanması, danışmanın bölüm dışından olması, uygulama öğretmeninin beklentisinin yüksek; sağladığı rehberliğin yetersiz olması gibi olumsuzlukların öne çıktığı görölmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda danışmanlığın daha etkili yapılması, yeterli bilgilendirmelerin sağlanması, alan dışından danışman öğretim elemanı atanmaması, uygulama süresinin farklı günlere yayılması gibi öneriler getirildiği belirlenmiştir.

Akgöl ve arkadaşları (2020), öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunları belirlemek amacıyla geręekleřtirdikleri nitel araştırmada okul öncesi eğitimi alanından öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri ve uygulama öğretim elemanları ile

görüşmeler yapmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının plan hazırlama konusunda zorluk yaşaması, öğrenci seviyesine uygun plan hazırlayamaması, sınıf yönetiminde zorlanması, etkinliklere çeşitlilik katmaması, teorik bilgisini pratiğe aktaramaması gibi zorluklar yaşadığı belirlenmiştir. Öğretmen adayları ayrıca uygulama öğretmeni ile iletişimde sorunlar yaşanması, planlanan etkinliklerin uygulanamaması, uygulama öğretmenin öğretime müdahale etmesi, öğretmen olarak görülmemesi gibi sorunları da ifade etmiştir. Uygulama öğretmeni kaynaklı sorunlar konusunda öğretim elemanları tarafından da stajyerlerin sınıfta yalnız bırakılması, hazırlık çalışmalarına rehberlik edilmemesi, stajyerlerin sorumlulukları dışında görevlendirilmesi gibi olumsuzluklar ifade edilmiştir. Öğretmen adayları üniversite kaynaklı zorluklar konusunda planın haftalık olarak danışmana gösterilmesi, uygulama yönergesinin olmaması ya da yetersiz olması ve uygulamanın yoğunluğunu ifade ederken, öğretmenler ise uygulamanın üç güne yayılmasını önemli bir zorluk olarak göstermiştir.

Batmaz ve Ergen (2020) tarafından öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşlerin belirlenmesi amacıyla durum çalışmasına uygun olarak yürütülen araştırmaya sınıf eğitimi alanından altı öğretim üyesi ve 10 uygulama öğretmeni dâhil edilmiştir. Araştırma sonuçları, uygulama süresinin yetersizliği, portfolyoların güncel olmaması ya da aktif kullanılmaması, öğretmen adaylarının isteksizliği ve kılık kıyafet zorunluluğu ile karşılaşılması, öğretmenin sınıfı öğretmen adayına bırakması, danışmanların yeterli gözlem ve rehberlik sağlamaması, öğretmen adaylarına sorumlulukları dışında görevlendirilmesi, objektif değerlendirme yapılamaması gibi sorunların yaşandığını göstermektedir. Araştırmada ayrıca bu olumsuzluklara yönelik olarak ders süresinin arttırılması, değerlendirmenin (yöntem, formlar vb.) düzenlenmesi, bilgi ve yönlendirmenin sağlanması, denetim ve izleme faaliyetlerinin arttırılması, mikro öğretim yönteminin kullanılması gibi öneriler getirildiği belirlenmiştir.

Bay, Şeker ve Alisinanoğlu (2020) tarafından öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen nitel araştırmaya 42 okul öncesi öğretmen adayı dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlik uygulaması süresinin arttırılması, alan uzmanı desteğinin sağlanması, uygulama öğretmeni ve grubun seçilebilmesi, uygulama eğitim kurumunun ve düzeylerin (gruplar) çeşitlendirilmesi, uygulama günlerinde esneklik sağlanması, iletişimin arttırılması gibi öneriler getirildiği belirlenmiştir.

Erdağı Toksun (2020) tarafından öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmada 55 Türkçe

öğretmen adayına görüş formu uygulanmış ve elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonucunda öğretim elemanlarının alan dışından görevlendirilmiş olması sebebiyle sorun ve zorluklar yaşandığı ve adayların öğretim elemanları tarafında yeterli bir şekilde izleme ve takip edilmediği belirlenmiştir.

Kim (2020), çevrimiçi öğretmenlik uygulamasına ilişkin görüşlerin belirlenmesi amacıyla yürüttüğü çalışmada okul öncesi öğretmen adayları ile çalışmıştır. Katılımcılara hazırlık, uygulama ve yansıma aşamaları altında akran işbirliği ve uzman rehberliği sağlanmış ve zor olacağı düşünülen çevrimiçi ders anlatımlarının başarılı geçtiği ve özellikle akran işbirliği ve tartışmalarından önemli kazanımlar elde edildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Sepulveda-Escobar ve Morrison (2020), pandemi sebebiyle uzaktan eğitime dönüşen öğretmenlik uygulamasında yaşanan zorluk ve fırsatları belirlemeye çalıştıkları durum çalışmasına 27 yabancı dil öğretmen adayını dâhil etmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının öğrencilerle doğrudan etkileşim olmaması, öğrencilerle düzenli ve yoğun iletişim olmaması sebebiyle düzeye uygun materyal hazırlanamaması ve teknolojik imkânların olmaması ya da yetersiz olması gibi üç temel sorun yaşadığının yanı sıra edinilen deneyimin öğretmen eğitimi açısından katkı sağladığı belirlenmiştir.

Aslan-Altan (2021) tarafından pandemi sebebiyle çevrimiçi olarak gerçekleştirilen öğretmenlik uygulamalarına ilişkin deneyimlerin belirlenmesi amacıyla yürütülen nitel araştırmaya 12 ÖA ve iki UÖ dâhil edilmiştir. Çevrimiçi olarak gerçekleştirilen odak grup görüşmelerine ilişkin betimsel ve içerik analizler sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde etkili iletişim ve etkileşim sağlanamaması, teknik aksaklıklar yaşanması, teknoloji bilgi ve becerisinin yetersiz olması, öğrenci katılımının az olması ve uzaktan sınıf yönetimi gibi olumsuzlukların yanı sıra teknoloji ve uzaktan eğitime ilişkin deneyim kazanma gibi katkılarının görüldüğü belirlenmiştir.

Tonga ve Tantekin Erden (2021) tarafından öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerin okul öncesi öğretmen adayları ve uygulama öğretmenlerinin gözünden incelenmesi amacıyla olgu bilim çalışması olarak gerçekleştirdikleri araştırmaya 41 okul öncesi ÖA ile 31 UÖ dâhil edilmiştir. Araştırma sonuçları, sınıf düzeninin etkinliklere uygun olmaması, uygulama öğretmeni ile uyum sağlanamaması, materyal temini sebebiyle maddi zorluk yaşanması, sınıf yönetiminin sağlanamaması, uygulama öğretmenin öğretmen adaylarının öğretime müdahale etmesi, sınıfın tamamen öğretmen adaylarına bırakılması, değerlendirmenin uygun şekilde yapılamaması, zaman

yönetiminin sağlanamaması, hazırlık ve öğretim sürecine yeterli düzeyde rehberlik sağlanmaması gibi sorunların yaşandığını göstermektedir.

Uzun (2021), öğretmenlik uygulaması sürecinin temel paydaşların bakış açısıyla değerlendirilmesi amacıyla yürüttüğü araştırmasını özel durum çalışması olarak tasarlamış, 6 ilköğretim matematik ÖA, 2 UÖ ve 1 UÖE ile gerçekleştirilen mülakatların yanı sıra doküman incelemesi yoluyla elde edilen verilerini içerik analizi yoluyla çözümlemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlik uygulaması sürecinde öğretmen adaylarına yeterli gözlem ve dönüt sağlanmaması, danışmanların yeterli rehberlik yapmaması, fakülte ve öğretim elemanı tarafından yeterli bilgi sağlanmaması, raporlaştırmanın zorlaması gibi temel olumsuzlukların yanı sıra lisans derslerinin yoğunluğu, KPSS baskısı ve ulaşım sıkıntıları gibi birçok zorluğun yaşandığı belirlenmiştir. Danışmanlar ise, hazırlık çalışmalarının etkili olmaması, iletişim ve etkileşim eksikliği, takip ve değerlendirmenin düzenli yapılamaması, yeterli danışmanlık deneyimine sahip olunmaması gibi olumsuzlukların yaşandığını belirtmiştir.

Yıldırım Yakar, Uzun ve Tekerek (2021), öğretmenlik uygulamasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerilerini belirlemek amacıyla durum çalışmasına uygun olarak gerçekleştirilen araştırmaya 19 ÖA, 8 UÖ, 4 UÖE, 4 uygulama okulu koordinatörü ve 4 uygulama eğitim kurumu müdürü dâhil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre uygulama gruplarının kalabalık olması, adayların öğretmenlik uygulamasına ilişkin yeterli bilgiye sahip olmaması, danışmanların yeterli gözlem ve değerlendirme yapmaması, paydaşlar arasında etkili iletişim kurulamaması, teorik derslerin yapılmaması, değerlendirmenin objektif yapılamaması, danışmanların öğretmen adayı gelişimini takip etmemesi gibi sorunların yaşandığı belirlenmiştir. Bu olumsuzlukların aşılması amacıyla getirilen öneriler arasında uygulama gruplarındaki aday sayısının azaltılması, uygulanan lisans eğitime yayılması, denetim ve izleme faaliyetlerinin arttırılması, iletişim ve işbirliğinin arttırılması, bilgilendirme içerik ve faaliyetlerinin arttırılması öne çıkmaktadır.

Yiğit (2022) tarafından uzaktan eğitim ile yürütülen öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerin belirlenmesi amacıyla yürütülen araştırmaya 28 Almanca ÖA, 10 UÖ, 6 UÖE ve 6 uygulama koordinatörü dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda, uzaktan eğitim ile yürütülen öğretmenlik uygulaması dersi boyunca teknik aksaklıkların yaşanması, öğrenci katılım, dikkat ve motivasyonunun sağlanamaması ve sürdürülememesi, sınıf yönetiminin sağlanamaması, öğrencilerle etkili iletişim ve etkileşimin (tek yönlü iletişim) sağlanamaması, ders süresinin yetersiz olması gibi zorlukların yaşandığı belirlenmiştir. Bu olumsuzlukların aşılmasına yönelik olarak ise

katılımcılar tarafından altyapının iyileştirilmesi, uygulama süresinin arttırılması, danışman seminerlerinin çevrimiçi teknolojiler bağlamında verilmesi, paydaşlar arası iletişim ve etkileşim fırsatlarının oluşturulması, çift yönlü iletişim ve etkileşimin sağlanması gibi öneriler ifade edilmiştir.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecine Yönelik Yazılım Geliştirme ve Kullanımı ile İlgili Araştırmalar

Sarıkaya (2014) tarafından okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamasına yönelik olarak geliştirilen web tabanlı okul deneyimi sisteminin (WTODS) kullanışlılık ve etkililiğini incelemek amacıyla deneysel olmayan tarama yaklaşımıyla yürütülen araştırmaya 96 BÖTE öğretmen adayı ve 13 Bilişim Teknolojileri öğretmeni dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda büyük oranda kullanışlı bulunan sistemin okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması için faydalı bir fırsat olduğu ifade edilmiştir. Katılımcıların sistemin gerçek kullanımına yönelik yazılımsal hatalardan (çalışmayan işlemler vb.) arındırılması, sistem özelliklerinin uygulama süreci bağlamında genişletilmesi ve çevrimiçi destek sağlanması gibi öneriler getirdiği belirlenmiştir.

Akgün ve arkadaşları (2015), öğretmenlik uygulaması ya da diğer bir ifadeyle staj uygulamalarında yaşanan sorunların çözülmesine yönelik çevrimiçi bir bilişim sisteminin geliştirilmesi amacıyla sürece ilişkin ihtiyaç ve beklentileri olgu bilim deseni yoluyla ele almıştır. 15 uygulama öğretim elemanı, stajını tamamlayan 17 ÖA ve 15 UÖ ile gerçekleştirilen görüşmelerin içerik analizi yoluyla çözümlenmesine dayalı olarak bazı önemli bulgular elde etmişlerdir. Araştırma sonuçları, çevrimiçi sistemin staj görevlerini temel alma, hazırlanan raporları yükleyebilme, değerlendirme yapabilme (not verme), devam takibi yapabilme (çizelge), öğrenci rol ve sorumluluklarını içermesi, etkili iletişim sağlama (duyuru ve anlık sohbet bileşenleri vb.) ve bilgisayar ve mobil cihazlara uyumlu olma gibi özellikleri taşıması gerektiğini göstermektedir.

Elçiçek ve Bahçeci (2016) tarafından öğretmenlik uygulamasına yönelik olarak tasarlanan Moodle tabanlı bir sistemin kullanışlılığını incelemek amacıyla yürütülen sekiz haftalık tarama çalışmasına 56 öğretmen adayının yanı sıra 6 UÖE ve 10 UÖ dâhil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sistemin en çok kullanılan özellikleri öğretmen adayları için devam-devamsızlık, ödev ve video paneli iken uygulama öğretmeni ve öğretim elemanı için ise devam-devamsızlık ve ödev paneli olarak belirlenmiştir. Sistem, öğretmen adayları ve öğretim elemanları tarafından sorunsuz çalışma boyutu açısından

kullanışlılığı düşük-orta bir yazılım olarak tanımlanmasına rağmen genel anlamda kullanışlılığı yüksek bir ortam olarak nitelendirilmiştir.

Ozan ve Odabaşı (2016) tarafından öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında yapılan danışmanlık sürecinde sosyal ağ kullanımının katkısı belirlemeye yönelik çalışma altı öğretmen adayı ile olgubilim desenine uygun olarak yürütülmüştür. Yarı yapılandırılmış görüşmelere yönelik içerik analizi sonuçlarına göre danışmanlık sürecinde sosyal ağ kullanımının etkileşim, yazım dili, erişim kolaylığı, materyal paylaşımı, zaman kazancı ve öz değerlendirme konusunda kolaylıklar sağladığı belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması danışmanlık sürecinde sosyal medya kullanımı konusunda herhangi bir zorluk yaşanmadığını belirttiği çalışma sonucunda ayrıca mikro öğretim yapısına uygun olarak video paylaşma ve tartışma yapılması önerileri getirilmiştir.

Prilop, Weber ve Kleinknecht (2020) öğretmenlik uygulaması sürecinde sağlanan geribildirim yeterliğini arttırmak amacıyla harmanlanmış dijital video tabanlı geribildirim ortamı tasarlayarak öğretmen adaylarına uygulamış ve gerçekleştirilen teknolojik müdahalenin (dijital video tabanlı geribildirim ortamı) uzman geribildirimi ile birlikte uygulandığında çok etkili bir yaklaşım olduğunu belirlemiştir.

Elektronik Performans Destek Sistemlerine İlişkin Araştırmalar

Kert ve Kurt (2012), EPDS'nin öz düzenleme becerisi üzerindeki etkisini programlama dilleri dersi kapsamında ele almış ve sistemin geleneksel yöntemle programlama öğrenen gruba kıyasla akademik başarı üzerinde anlamlı etki sağlamamasına rağmen bilişsel, üstbilişsel ve kaynak yönetimi stratejileri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Şumuer (2012) geliştirilen bir EPDS'yi Teknoloji Kabul Modeli (TKM) temelinde değerlendirdiği araştırmasında olay yeri inceleme ve kimlik tespit birimlerinde görev yapan 209 polis memuruyla çalışmış, 15 polis memuruyla da görüşme yapmıştır. Araştırma sonucunda elektronik performans destek sistemin yapılan görevi kolaylaştırdığı, işin daha kısa sürede ve daha doğru bir şekilde yapılmasını sağladığı ve bilgi ihtiyacını karşıladığı belirlenmiş ve bu olumlu yönleri sayesinde kullanıcılar tarafından kabul gördüğünü belirlemiştir.

Mitchem, Fitzgerald, Miller ve Hollingsead (2013), EPDS'nin, destek gereksinimli bireylerin eğitimindeki etkisini araştırmış ve eğitim ortamında ve öğrenciler üzerinde anlamlı etki ve iyileşmeler sağladığı belirlenmiştir.

Phillips (2013) farklı EPDS entegrasyon düzeylerinin kullanım sıklığının yanı sıra görevi tamamlama oranı ve süresine etkilerini ele aldığı araştırma sonucunda entegrasyon düzeyinin görevlerin başarıyla tamamlanmasını sağlamasına rağmen sanılanın aksine kullanım sıklığı, görevi tamamlama oranı ve sürecinin anlamlı bir şekilde etkilemediğini belirlemiştir.

Mitchell (2014) tarafından EPDS kullanımının performans ve görev süresine etkisinin ele alındığı araştırmada gerçekleştirilen görevleri 51 üniversite öğrencisi tamamlamıştır. Bu katılımcılardan elde edilen bulgulara göre görev performansı açısından eğitim alınması EPDS kullanımına kıyasla daha etkili görülmüş; EPDS ve eğitim faaliyetlerinin birlikte sağlanması ise görev performansını arttırırken süreyi kısalttığı belirlenmiştir.

Uğur Erdoğan (2015), deneyimsiz öğretim tasarımcılarına yönelik olarak geliştirdiği elektronik performans destek sisteminin öğretim tasarımı sürecinde sınanması sonucunda sistemin tasarım performansını olumlu yönde etkilediğini ve EPDS'nin öne çıkan bileşenlerinin eğitim içerikleri, örnekler, araç-sihirbaz özellikli yapılar ve yardım seçeneği olduğunu belirlemiştir.

Yakın ve Yıldırım (2016), olay yeri incelemeye yönelik olarak tasarlayıp geliştirdikleri EPDS'nin emniyet mensupları tarafından kullanımına dayalı olarak süreçteki etkilerini ele almış ve sistemin ilgili personellerin görev performansını olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir.

Sezer ve Simsek (2018) öğretim teknolojilerinin etkin kullanımını sağlamak amacıyla tasarladığı EPDS üzerinden mevcut etkinliklerin kombinasyonlarıyla etkili ve verimli bir plan geliştirilmesini sağlamaktadır. Araştırmacı tasarladığı sistemi geliştirmemiş olup eğitimci ve eğitim teknolojisi uzmanlarının görüşlerine dayalı olarak geçirmiştir.

Akın (2019), erken çocukluk düzeyinde özel eğitim alan çocukların gelişimlerini izleme ve inceleme görevini gerçekleştiren öğretmenlerin işlerini kolaylaştırmaya yönelik bir elektronik performans destek sistemi tasarlamış ve geliştirmiştir. Araştırma sonucunda, sistemin özel eğitim alan çocukların gelişiminin izlenmesi ve değerlendirilmesinde öğretmenlerin performansını önemli ölçüde etkileyecek bir imkân olarak nitelendirilmiştir.

Demirören (2019), Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında öğrenim gören lisansüstü öğrencilerin tez sürecinde yararlanabileceği bir Araştırma Planlama Destek Sistemi tasarlamış ve geliştirmiştir. Geliştirilen sistemin sadece fonksiyonel ve kullanılabilirlik açısından değerlendirildiği araştırma sonucunda sistemin iyileştirilmesi gereken yanlarının olduğu belirlenmesine rağmen büyük oranda kullanılabilir ve araştırma planlama sürecin destekleyebilir olduğu belirtilmiştir.

Karakaya Özyer (2021) ise nicel veri analizi yaparken kullanılabilecek bir elektronik performans destek sistemi tasarlamıştır. Blog sitesi açmaya olanak tanıyan bir yardımcı servis üzerinde oluşturulan sistem kullanılabilirlik ve geçerlik açısından değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda sistemin nicel veri analizi yapan araştırmacılar tarafından kullanılabilir nitelikte olduğu belirlenmiştir.

İlgili araştırmalar incelendiğinde EPDS'lerin kullanıcı analizlerine dayalı olarak özel olarak tasarlandığı ve geliştirildiği görülmektedir. Ayrıca, geliştirilen sistemlerin çoğunun kullanıcı deneyimleri doğrultusunda kullanım sırasında ya da sonrasında iyileştirildiği görülmektedir. Bu durum, EPDS'lerin performans ya da görev sırasında ortaya çıkan mevcut ve yeni ihtiyaçları karşılama potansiyelinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla bir EPDS geliştirme sürecinin analiz, tasarım, geliştirme aşamalarının döngüsel ve tekrarlı bir şekilde geliştirilmesi anlayışına dayalı olarak yürütülmesi çıktıları açısından daha anlamlı sonuçlar doğuracaktır. Ayrıca, alanyazın incelemesi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin bir elektronik performans destek sisteminin geliştirilmediği görülmektedir. Bu durum uygulama sorunlarının çok kapsamlı ve çeşitli olmasından kaynaklanıyor olabilir. Dolayısıyla öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorun ve zorlukların belirlenmesi, destek ihtiyacı bakış açısıyla sınırlandırılması ve bir EPDS yoluyla karşılanmaya çalışılması faydalı bir müdahale ve araştırma niteliğindedir.

BÖLÜM 3

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmada yararlanılan desen, çalışma grupları, veri toplama araçları ve yöntemleri, verilerin toplanması ve çözümlenmesi sürecine ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırma Deseni

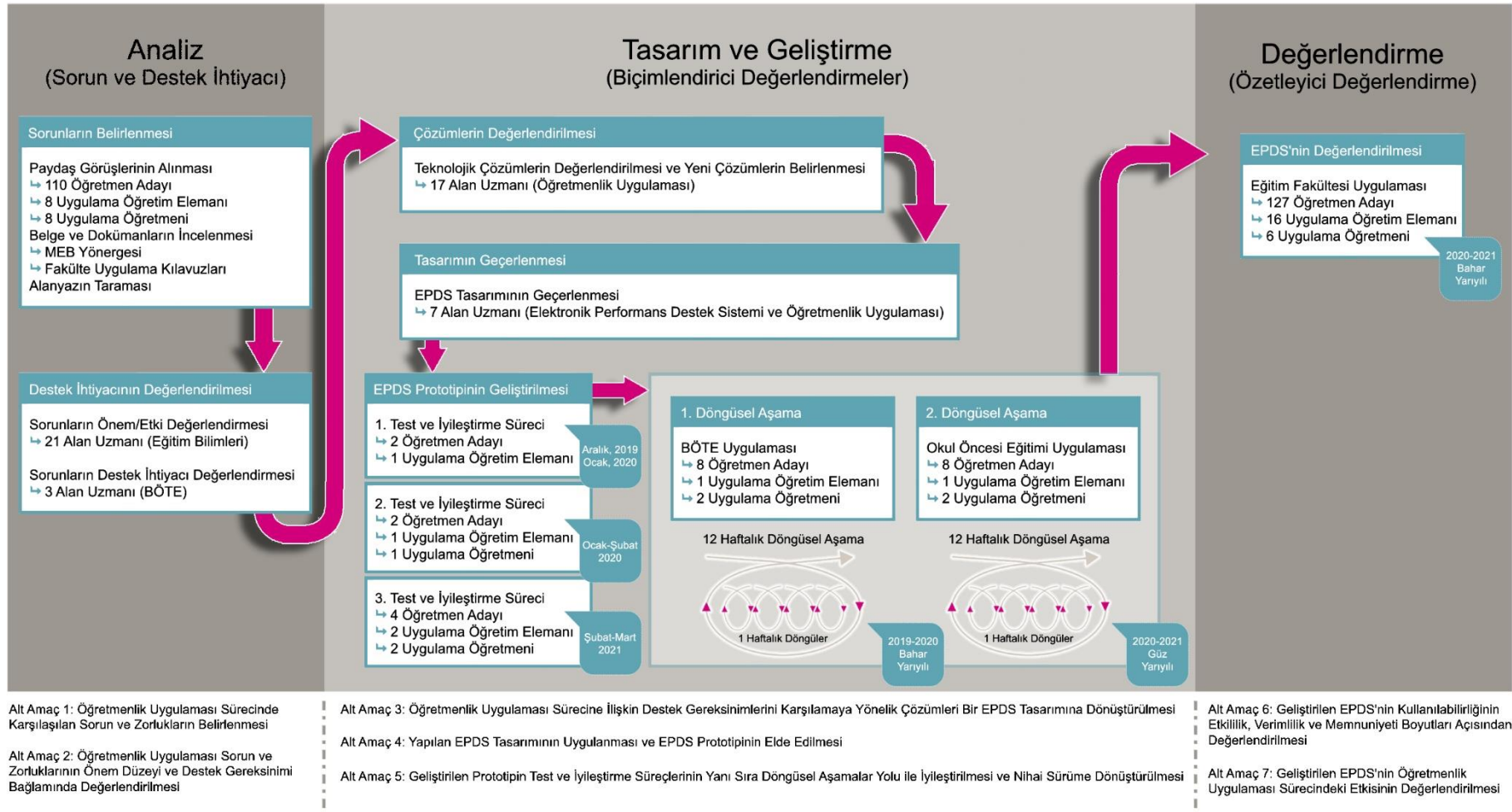
Bu araştırmada, öğretmenlik uygulaması sürecinde beklenen mesleki performansın desteklenmesine yönelik bir destek sistemin deneyimlere dayalı olarak tasarlanması ve geliştirilmesi amacıyla tasarım tabanlı araştırma yaklaşımından yararlanılmıştır. Tasarım tabanlı araştırma (TTA), teknoloji ile bütünleşmiş eğitim ortam ve uygulamalarının sağlanması ve sürdürülmesine yönelik çözümleme, tasarım, geliştirme ve uygulama süreçlerinin gerçek uygulama ortamında ve tüm paydaşların işbirliği ile döngüsel olarak gerçekleştirildiği ve sonucunda teorik ve pratik çıktıların elde edilebildiği, esnek yapıda olan sistematik bir araştırma yaklaşımıdır (Barab ve Squire, 2004; Wang ve Hannafin, 2005). TTA'da temel amaç, tasarımın gerçek uygulama ortamında tekrarlı olarak işe koşulması ve iyileştirme amacıyla değerlendirilmesi olup, bu sayede giderek elde edilen bilginin artması ve ürünün iyileşmesidir (Wang ve Hannafin, 2005; Design-based Research Collective, 2003). Bu sayede özellikle teknoloji geliştirme ve uygulama odaklı çalışmalarda uygun ürün etkili ve verimli bir şekilde elde edilmektedir. Ayrıca, bu yaklaşımın yinelenen döngüleri yoluyla elde edilen bulgular tekil uygulama sonuçlarına kıyasla daha güvenilir ve ayrıntılı olmaktadır (Amiel ve Reeves, 2008).

Alanyazında farklı süreçlerle yürütülen çalışmalara dayandırılarak temel alınabilecek desenler (Bannan-Ritland, 2003; McKenney, Nieveen ve van den Akker, 2006; Reeves, 2006) olduğu görülmektedir. Öğrenme platformlarının geliştirilmesinde Reeves'in (2006) TTA modelinin sıklıkla kullanıldığını vurgulayan Holotescu (2015) bu sayede öğrenme ve öğretme problemlerinin tespit ve çözümlenmesi ile başlayan sürecin çözüm geliştirme ve yinelenen sınamalar yoluyla kuram ve uygulamaya yönelik

yansıtma ile sonlandığını ifade etmektedir. Alanyazında Reeves'in (2006) modeline dayalı olarak TTA sürecinin ihtiyaç analizi, ön ürün geliştirme, döngüsel ve yinelemeli durum çalışması serisi ve yansıtma temel aşamalarından oluştuğuna dikkat çeken Plomp (2013) TTA sürecini genel hatlarıyla şu şekilde ifade etmektedir:

- Ön Araştırma
 - İhtiyaç ve içerik analizi,
 - Kavramsal ya da kuramsal çerçevesinin geliştirilmesi.
- Ön Ürün
 - Ön araştırma doğrultusunda tasarım ve ön ürün geliştirme,
 - Biçimlendirici değerlendirmeye dayalı yinelemeli tasarım ve iyileştirme.
- Ürün Değerlendirme
 - Özetleyici değerlendirme.

Şekil 11'de ana hatları görülmekte olan TTA sürecinin ön araştırma aşamasında katılımcı ve uzman görüşleri, alanyazın taraması ve doküman incelemeleri doğrultusunda ilk olarak uygulama sürecinin yapısı, önemli hususları ve mevcut durumu ele alınmış, uygulama sürecinde karşılaşılan sorunlar sebebiyle paydaşların hissettiği destek gereksinimleri belirlenmiştir. Bu sorun ve gereksinimlere yönelik teknolojik müdahaleler tanımlanarak uzmanlar tarafından değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda sistem tasarımına yön veren bileşen ve özellikler oluşturularak EPDS mimarisi, destek yapısı, özellikleri, kullanıcı görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Bu sayede öğretmenlik uygulaması sürecinde sergilenmesi beklenen performansın desteklenmesine yönelik bir sistemin tasarımı yapılmıştır. Ardından ise oluşturulan tasarım uzmanlar tarafından incelenerek geçirilmiş ve sınamaya dayalı test-iyileştirme süreçlerinin yanı sıra iki döngüsel aşama ile en uygun seviyeye ulaştırılmıştır. Son olarak ise, gerçek uygulama sırasında hedef kitle tarafından kullanılarak etki ve kullanılabilirlik açısından değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen araştırma sürecinde karşılaşılan pandemi koşulları nedeniyle yüz yüze olarak başlanan uygulama ve değerlendirme süreçleri TTA'nın esnek, müdahale edilebilir ve kesinliği olmayan yapısından yararlanılarak (Design-based Research Collective, 2003; Wang ve Hannafin, 2005) birinci döngüsel aşamadan itibaren uzaktan eğitim üzerinden sürdürülecek şekilde yeniden yapılandırılmıştır. Bu çalışmada döngü yerine döngüsel aşama ifadesinin kullanılmasının nedeni haftalık olarak tekrarlanan alt döngülerinin olmasıdır.



Şekil 11. Uygulanan Desenin İşevuruk Görünümü

Katılımcılar

Tasarım tabanlı araştırma yaklaşımına uygun olarak gerçekleştirilen bu çalışmanın katılımcıları ölçüt (amaca yönelik), maksimum çeşitlilik ve kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemlerinin alt aşamalar boyunca bağımsız ya da birlikte uygulanması yoluyla belirlenmiştir. Bu şekilde belirlenen katılımcılara ilişkin bilgiler ise Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4

Katılımcılara İlişkin Detaylar

Tasarım Tabanlı Araştırma Alt Aşamaları	Örnekleme Yöntemi	ÖA	UÖE	UÖ	AU
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesi	Maksimum Çeşitlilik Ölçüt Örnekleme	110	8	8	-
Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi	Maksimum Çeşitlilik Ölçüt Örnekleme	-	-	-	24
Uygulama Sorun ve Destek İhtiyaçlarına Yönelik Çözümlerin Değerlendirilmesi	Maksimum Çeşitlilik Ölçüt Örnekleme	-	-	-	17
Tasarımın Geçerlenmesi	Ölçüt Örnekleme	-	-	-	7
Test ve İyileştirme Süreçleri	Ölçüt Örnekleme	8	4	3	-
Birinci Döngüsel Aşama	Ölçüt Örnekleme Kolay Örnekleme	8	1	2	-
İkinci Döngüsel Aşama	Ölçüt Örnekleme Kolay Örnekleme	8	1	2	-
EPDS’nin Değerlendirilmesi	Maksimum Çeşitlilik Ölçüt Örnekleme	127	16	6	-

Tablo 4’te görüleceği üzere araştırmanın katılımcıları her aşamada çalışmanın amaçları doğrultusunda farklı örnekleme yöntemleri ile belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme ile araştırmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda belirlenen ölçütlere ilişkin bilgi, deneyim, algı, özellikler vb. sahip katılımcılar sürece dâhil edilmekte olup, maksimum çeşitlilik örnekleme ise katılımcı grubunun maksimum düzeyde heterojenlik göstermesini ve bu çeşitlilik içinde benzerlik ve ortaklıklar bulunmasını sağlamaktadır (Baltacı, 2018). Ancak bu heterojenlik oluşturulurken dahi belirli özelliklerin temel alındığı katılımcılar arasında çeşitliliğin en yüksek düzeye ulaştırılması hedeflenmektedir

(Yıldırım ve Şimşek, 2013). Kolay ulaşılabilir durum örneklemesi ise diğer örnekleme yöntemleri ile birlikte kullanıldığında katılımcıların belirlenmesinde ve araştırmanın tamamlanmasında önemli fırsat ve kolaylıklar sağlamaktadır (McMillan ve Schumacher, 2010). Bu yöntemlerin temel alındığı bir yaklaşımla araştırmanın ön araştırma ve ihtiyaç analizi aşamasına öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi amacıyla 110 ÖA, sekizer UÖE ve UÖ; öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi aşamasına öğretmenlik uygulaması konusunda deneyimli toplam 24 alan uzmanı dâhil edilmiştir. Araştırmanın ön ürün sürecinde gerçekleştirilen uygulama sorun ve destek ihtiyaçlarına yönelik çözümlerin değerlendirilmesi aşamasına EPDS konusunda bilgi sahibi toplam 17 alan uzmanı; tasarımın geçerlenmesi aşamasına EPDS konusunda deneyim sahibi toplam yedi alan uzmanı; test ve iyileştirme süreçlerine ise toplamda sekiz ÖA, dört UÖE ve üç UÖ; birinci döngüsel aşamaya BÖTE bölümünden bir UÖE, iki UÖ ve sekiz ÖA; ikinci döngüsel aşamaya OÖE bölümünden bir UÖE, iki UÖ ve sekiz ÖA dâhil edilmiştir. Araştırmanın son aşamasında gerçekleştirilen özetleyici nitelikteki değerlendirme sürecine ise 127 ÖA, 16 UÖE ve altı UÖ katılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında veri toplama aracı olarak öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesine yönelik görüşme formları, sorunlar ve teknolojik çözümleri değerlendirme formları, EPDS tasarım geçirme formu, kullanılabilirlik testi senaryo akışı formları, sistem değerlendirme formu, kullanılabilirlik değerlendirme formu ve öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeği kullanılmıştır. Bu veri toplama araçları ve geliştirilme sürecine ilişkin bilgiler bu bölümde sunulmuştur.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesine Yönelik Görüşme Formları

Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesinin yanı sıra bu durumlara çözüm olabilecek bir sisteme ilişkin beklenti ve ihtiyaçların belirlenmesi amacıyla yapılan görüşmelerde kullanılmak üzere öğretmen aday (uygulama öğrencisi) ve uygulama danışmanlarına yönelik yarı yapılandırılmış yapıda iki farklı form geliştirilmiştir (Ek 4 ve 5). Bu formların geliştirilmesinde dersi alacak (ön bilgi ve beklentilerin belirlenmesi-6 madde), almakta (durumun betimlenmesi-15 madde)

ve almış (deneyimin yansıtılması-16 madde) olan öğretmen adaylarına yönelik 37 maddelik; uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenlerine (danışmanlar) yönelik olarak ise 16 maddelik iki farklı soru havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan soru havuzlarından elde edilen iki ayrı form için BÖTE alanından üç uzman tarafından ön inceleme yapılmış ve aday görüşme formu oluşturulmuştur. 16 alan uzmanı tarafından değerlendirilerek son hali verilmiş olan bu formlardan “Öğretmen Adayı Görüşme Formu” (Ek 4), üç ana soru ve altında yer alan tamamlayıcı ve sonda soruları; “Uygulama Danışmanı Görüşme Formu” (Ek 5) ise dört ana soru ve altında yer alan tamamlayıcı ve sonda sorularından oluşmaktadır. Gerçekleştirilen görüşmeler yoluyla öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan 130 farklı uygulama sorunu tespit edilmiştir. Bu durumlar, BÖTE alanından üç uzmanla yapılan değerlendirme ile silme ve birleştirme işlemleri yapılarak 109 madde altında yapılandırılmıştır. Mesleki performans üzerindeki etki ya da önemi açısından ve araştırma amacına uygunluk, çözüm getirilebilirlik ve destek ihtiyacı olma ve EPDS ile karşılanma durumlarına göre değerlendirilmiş olan bu maddeler (Ek 6) 39 destek ihtiyacı ve öğretmenlik uygulaması sorunu olarak araştırmada ele alınmıştır.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara ve Destek İhtiyacına Yönelik Çözümleri Değerlendirme Formu

Araştırmacı tarafından öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların aşılması ve bu olumsuzlukların oluşturduğu destek ihtiyacının karşılanması amacıyla 63 farklı çözüm geliştirilmiştir. Geliştirilen teknolojik çözümler TİK üyeleri tarafından incelenerek Ek 7’de görülen değerlendirme formuna dönüştürülmüştür. Bu form ile araştırmacı tarafından geliştirilen çözümler, “sorun/destek ihtiyacı”, “çözüm önerisi”, “çözüm önerisinin etkili olma düzeyi (0:etkili değil, 10:etkili)” ve “yeterli düzeyde görülmeyen çözüme yönelik alternatif öneriler” yapısı altında değerlendirilmektedir. Form ile belirlenen değerlendirmenin 10’a yaklaşması ilgili çözümün etkili olma düzeyinin yüksek olduğunu, sıfıra yaklaşması ise bu etkili olma düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir.

EPDS Tasarımı Geçerleme Formu

Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunlar ve destek gereksinimlerine yönelik olarak geliştirilen teknolojik çözümlerin yanı sıra uzman görüşüyle elde edilen ek çözüm önerileri EPDS bileşen ve özellikleri halinde bir tasarıma dönüştürülmüştür. Bu tasarımın geçerlenmesi amacıyla uzmanlar tarafından değerlendirilmesi için “Sistem Tasarımı Geçerleme Formu” (Ek 8) geliştirilmiştir. Bu form üzerinde sistem bileşeni, bu bileşenin karşıladığı teknolojik çözüm, çözümün hangi sorun ve destek ihtiyacına yönelik olduğu ve çözümün destek türü gösterilmektedir. Formda yer alan 84 bileşen-özellik-sorun/destek ihtiyacı eşleştirmesi uzmanlar tarafından uygunluk açısından üçlü bir yapıda (uygun değil-kabul edilebilir-uygun) değerlendirilebilmekte ve uygunluk frekans cinsinden ele alınmaktadır. Ayrıca, BÖTE bölümünden üç uzman tarafından incelenerek son hali verilen formun “Görüş ve Öneriler” kısmında ilgili sorun ve teknolojik çözümünün, destek türüyle birlikte sistem tasarımındaki durumuna ilişkin ek görüş ve öneriler getirilebilmektedir.

Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Formları

Öğretmenlik uygulamasına yönelik olarak geliştirilen elektronik performans destek sisteminin görev odaklı olarak değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla “Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Formları” (Ek 11 ve Ek 12) geliştirilmiştir. Bu formların geliştirilmesinde alanyazında uygulama öncesi, sırası ve sonrasında olmak üzere üç farklı yapıda yer alan kullanılabilirlik ölçekleri (System Usability Scale-SUS) incelenmiştir. Uygulama sırasında yararlanılan kullanılabilirlik ölçekleri, çalışma süreci boyunca periyodik olarak kullanılmaktadır. Bu ölçekler arasında görevleri tamamlamaya ilişkin kolaylık, süre ve destek bilgilerine yönelik yedili likert (kesinlikle katılmıyorum: 1, kesinlikle katılıyorum:7) yapıdaki üç maddelik Senaryo Sonrası Anketi (After-Scenario Questionnaire-ASQ), görevleri tamamlamaya ilişkin zorluklara yönelik yedili likert yapıdaki tek maddelik tekil kolaylık sorusu (Single Ease Question-SEQ) gibi örnekler görülmektedir. Bu örneklerden hareketle, EPDS ile gerçekleştirilecek görevlere yönelik kolaylık ve zorluk durumunu uygulama sırasında belirlemek amacıyla yedili likert tipinde (Çok Zor:1, Çok Kolay: 7) 25’er maddelik öğretmen aday ve uygulama danışmanı kullanılabilirlik testi senaryo akışı formları taslak olarak geliştirilmiştir. Ayrıca, taslak hali oluşturulan bu formların “Görüş/Öneri” kısmında ilgili görev maddesine yönelik kullanıcı deneyimleri de belirlenebilmektedir.

Geliştirilen taslak formlar için BÖTE bölümünde görev yapan beş uzmandan yüz yüze görüşme yoluyla basılı form üzerinden görüş alınmış ve yapılan değerlendirme ve öneriler doğrultusunda formlardaki ifadeler eylem odaklı cümlelere dönüştürülmüş, sıralaması güncellenmiş ve karmaşık görülen cümleler sadeleştirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda gerçekleştirilen değişiklikler neticesinde öğretmen adayı ve uygulama danışmanı kullanıcı rollerine yönelik olarak 25'er maddelik iki farklı kullanılabilirlik testi senaryo akışı formu oluşturulmuştur. Bu formlar ile sisteme üye olunması (m1) ile başlayıp, uygulamaya yönelik çok sayıda işlemin ardından sistemden çıkış yapılması (m25) ile sonlanan görevlerin çok zor ile çok kolay arasında (1-7) değerlendirilmesi sağlanmakta ve her bir madde için görüş ve öneri eklenebilmektedir.

Sistem Değerlendirme Formu

Öğretmenlik uygulamasına yönelik olarak geliştirilen elektronik performans destek sisteminin gerçek kullanıcılar tarafından uygulama sırasında iyileştirme amacıyla değerlendirilmesi amacıyla “Sistem Değerlendirme Formu” (Ek 13) geliştirilmiştir. Bu form, kullanıcıların sistem kullanımında yaşadığı sorun ya da zorlukların yanı sıra sistemden beklenti ya da önerilerinin aşağıdaki sekiz boyut altında belirlenmesine yöneliktir:

- Sistem kayıt, giriş ve ana sayfa işlemleri,
- Dönem işlemleri,
- Ders planı işlemleri,
- Materyal işlemleri,
- Uygulama ve gözlem işlemleri,
- Arşiv ve pano işlemleri,
- Değerlendirme ve geribildirim işlemleri ve
- Dosya işlemleri.

Kullanılabilirlik testi senaryo akışı formları ile birlikte geliştirilen bu form için BÖTE bölümünde görev yapan aynı beş uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri yolu ile son hali verilen bu form, kullanıcıların sistem kullanımına ilişkin görüş ve deneyimlerini açık uçlu olarak yansıtabilmesini sağlamaktadır.

Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu

Öğretmenlik uygulamasına yönelik olarak geliştirilen elektronik performans destek sisteminin gerçek kullanıcılar tarafından uygulama sonrasında kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi amacıyla “Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu” (Ek 14) geliştirilmiştir.

Alanyazın incelemesi sonucunda uygulama sonrası kullanılabilirlik değerlendirme araçları arasında ilk olarak beşli likert tipinde 10 maddeden oluşan “Yazılım Kullanılabilirlik Ölçeği (Software Usability Scale-SUS)” dikkat çekmektedir. Bu ölçme aracı üzerinden elde edilen değer 68 puanın altında kalması kullanılabilirliğin uygun düzeyde olmadığını; üzerinde olması ise kullanılabilirliğin uygun düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu ölçme aracından örnek ifadeler şu şekildedir:

- Sistemi gereğinden fazla karmaşık buldum (m2),
- Sistemi kullanmak için çok elverişsiz buldum (m8).

Uygulama sonrasında kullanılan diğer bir kullanılabilirlik değerlendirme ölçme aracı olan Yazılım Kullanılabilirlik Ölçüm Envanteri (Software Usability Measurement Inventory-SUMI) ise verimlilik (efficiency), etki (affect), yardımcılık (helpfulness), hâkimiyet (control), öğrenilebilirlik (learnability) başlıkları altında yer alan üçlü likert tipinde (katılıyorum, kararsızım, katılmıyorum) 50 maddeden oluşmaktadır. Minimum 10-12 kullanıcı sınırı olduğu ifade edilen bu ölçme aracında yer alan örnek ifadeler ise şu şekildedir:

- Bu yazılım tarafından verilen yardım bilgilerinin çok kullanışlı olmadığını düşünüyorum. (m8)
- Görevler bu yazılımı kullanarak basit bir şekilde gerçekleştirilebilir. (m26)
- Kullanıcı ihtiyaçlarının tam olarak dikkate alındığı açıktır. (m31)
- Yazılım, kullanıcının tuş vuruşlarından (işlemlerden) ekonomik olmasını sağlar. (m34)
- Her aşamada seçeneklerin neler olduğunu bir bakışta görmek kolaydır. (m48)
- Veri dosyalarını sisteme almak ve sistemden çıkarmak kolay değildir. (m49)

Web Sitesi Analizi ve Ölçüm Envanteri (Website Analysis and Measurement Inventory-WAMMI) de uygulama sonrası kullanılabilirlik testleri arasında yer almaktadır. En az 40 kullanıcı tarafından değerlendirme yapılmasının gerekli olduğu ifade edilen 20 maddelik bu ölçme aracı ile beklentilerin karşılanma düzeyi üzerinden kullanıcı memnuniyeti ölçülmektedir. Bu envanter ile kullanıcı görüşleri caziplik

(attractiveness), kontrol edilebilirlik (controllability), verimlilik (efficiency), yardım sağlayabilirlik (helpfulness) ve öğrenilebilirlik (learnability) ve bu alt başlıkların bir bütünü olan küresel kullanılabilirlik puanı (GUS) açısından ele alınmaktadır. Değerlendirme sonucunda elde edilen yüksek puanın yüksek kullanılabilirliği gösterdiği envanterde (küresel kullanılabilirlik puanı için ortalama düzey alt sınırı 50; mükemmel düzey için ise 100 puan) yer alan maddelere ilişkin örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

- Bu web sitesini kullanmak zaman kaybıdır (m1)
- Bu web sitesini kullanırken kendimi verimli hissediyorum (m11)
- Bu web sitesinin istediğim şeye sahip olup olmadığını söylemek zor (m19)

Genel kullanıma açık kullanılabilirlik ölçme araçlarının akademik kullanıma ayrılan kotalarının yeterli gelmemesi sebebiyle bir kullanılabilirlik değerlendirme formu geliştirilmesine karar verilmiştir. BÖTE bölümünden uzmanlar tarafından görüş alınan anket uygulama sonrasında süreci ve sürece dayalı deneyimi değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Anketin geliştirilmesinde ilk olarak mevcut kullanılabilirlik ölçme araçları incelenerek etkililik (6), etkinlik (3), memnuniyet (1), kontrol edilebilirlik (2), öğrenilebilirlik (1), yardım edebilirlik (3), görünürlük (3), erişim kolaylığı (2), gezinme kolaylığı (3), görsel tasarım (5), içerik tasarımı (5), hata yönetimi (2), yardım (1) başlıkları altında toplam 37 maddenin olduğu bir geniş taslak form oluşturulmuştur. Ardından Jeng (2005) tarafından yapılan ve Tablo 5'te yer alan kullanılabilirlik özellikleri çerçevesi incelenerek ISO (1994) kullanılabilirlik metriklerinin temel alınmasına karar verilmiştir.

Tablo 5

Kullanılabilirlik Boyutları

Yazarlar	Özellikler
ISO (1994)	Etkililik, Verimlilik, Memnuniyet
Kengeri vd. (1999)	Etkililik, Memnuniyet, Öğrenilebilirlik, Kullanışlılık
Nielsen (1993)	Öğrenilebilirlik, Etkililik, Hatırlanabilirlik, Hatalar, Memnuniyet
Shackel (1986, 1991)	Etkililik, Öğrenilebilirlik, Esneklik, Kullanıcı Tutumu

Tablo 5'te görülen ISO tarafından etkililik, verimlilik, memnuniyet boyutları bütününde ele alınan kullanılabilirlik çerçevesinde geniş taslak form BÖTE bölümünden uzmanların görüşleri çerçevesinde 25 maddelik taslak ankete dönüştürülmüştür.

Geliştirilen taslak anket için BÖTE bölümünde görev yapan 5 akademisyenden yüz yüze görüşme yoluyla uzman görüşü alınmıştır. Alınan görüş ve öneriler doğrultusunda madde sayısında değişikliğe gidilmemiş olup alt boyutlar altında yer alan maddeler arasında yer değişikliği ve ifadelerde güncellemeler yapılmıştır. Gerçekleştirilen düzeltmeler sonucunda oluşturulan üçlü likert yapıdaki (katılmıyorum: 1, kararsızım: 2, katılıyorum: 3) formda etkililiğe ilişkin 14 madde ve verimliliğe ilişkin yedi madde yer alırken; memnuniyete ilişkin ise dört maddeye yer verilmiştir. Bu form sayesinde ayrıca katılımcıların bu maddelere ilişkin görüş ve önerileri de belirlenebilmektedir.

Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği

Geliştirilen sistemin öğretmenlik uygulamasındaki etkisinin değerlendirilmesi amacıyla “Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği (ÖUDÖ)” geliştirilmiştir (Ek-15). Ölçek geliştirme süreci, ölçek oluşturma ve psikometrik özelliklerin belirlenme aşamalarından oluşmaktadır. Ölçek geliştirme aşamasında ilk olarak alanyazın incelemesi yapılmış ve analiz sonucunda mevcut veri toplama araçları arasında uygulama öğretmenliğine ilişkin (Topkaya ve Yalın, 2005), uygulama öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması dersine yönelik (Çevik ve Alat, 2012), öğretmenlik uygulama okuluna yönelik (Minaz, 2019) tutum ölçekleri dikkat çekerken öğretmenlik uygulaması dersinde akranlara yönelik (Bektaş, Horzum ve Ayvaz, 2010) ve sınıf öğretmeni adayları için öğretmenlik uygulaması ölçeği gibi değerlendirme (Hacıömeroğlu ve Değer, 2017) amaçlı ölçekler geliştirildiği görülmektedir. Bu ölçeklerin yanı sıra öğretmenlik uygulaması sorunlarını ele alan (Akgül vd., 2020; Çepni ve Aydın, 2015; Demir ve Çamlı, 2011; Taşdere, 2014; Yıldırım Yakar vd., 2021) ve uygulamanın desteklenmesine yönelik çalışmalar (Elçiçek ve Bahçeci, 2016; Akgün vd., 2015) incelenmiştir.

Sistemin etkisinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılacak ölçme aracının tutum ölçeklerinden farklılığı ve uygulama sorunlarına yönelik çalışmaların bulguları ile benzerliği sebebiyle madde havuzu olarak 109 maddelik öğretmenlik uygulaması sorunları temel alınmış ve sorunlar ölçek ifadelerine dönüştürülmüştür. Bu maddelerin değerlendirilmesi ve gruplandırılmasının yanı sıra eksik görülen durumların ölçek ifadesi olarak eklenmesi amacıyla BÖTE, Ölçme ve Değerlendirme ve Eğitim Bilimleri alanlarında görev yapmakta olan ve öğretmenlik uygulaması konusunda deneyimli dört uzmanın görüşleri alınmıştır. Uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde ifadeler revize edilmiş ancak yeni ifade eklenmemiştir. Mevcut 109 ifadenin merkezi ve

taşıra karar örgütleri (YÖK, MEB, MEM), uygulama eğitim kurumu, fakülte, uygulama öğretim elemanı, uygulama öğretmeni, öğretmen adayı ve hizmet öncesi eğitim (meslek, alan ve genel kültür dersleri) kaynaklı durumlar şeklinde gruplanabileceği önerilmiştir. Elde edilen gruplandırılmış madde havuzu TİK üyeleri tarafından araştırmanın amacı, uygulamanın yapısı vb. açılarından değerlendirilerek 64 ifadeli bir aday ölçeğe dönüştürülmüş ve altı farklı üniversitenin BÖTE bölümünde görev yapan altı alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü için yönlendirilen form ile uzmanların aday ölçeği aşağıdaki sorular açısından açık uçlu ve maddelerin gerekliliği ve yeterliliği açısından kapalı uçlu olarak (1: madde gerekli, 2: madde gerekli ama yeterli değil, 3: madde gereksiz) değerlendirmeleri istenmiştir.

- İlgili madde ölçülecek özelliği temsil ediyor mu?
- İlgili madde kolay anlaşılabilir mi?
- İlgili madde önerilmiş faktör altında yer alabiliyor mu?

Gerçekleştirilen değerlendirmeler neticesinde aday ölçek (1) öğretmenlik uygulaması süreci, (2) uygulama öğretmeni, (3) uygulama öğretim elemanı ve (4) öğretmen adaylarına ilişkin hususlar altında toplam 47 maddelik bir yapıya dönüştürülmüştür. Deneysel yaklaşımla ölçek geliştirme sürecinin ikinci aşamasında ise nihai haline ulaşan aday ölçeğin psikometrik özelliklerinin belirlenmesine geçilmiştir. Bu çerçevede uygun büyüklükte bir örneklem üzerinde deneme yapılması ve bu sayede açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmesi ve iç tutarlılık katsayılarının hesaplanması gerekmektedir.

Bir araştırmada evrenin tamamına ulaşmak birçok açıdan (işgücü, maddi, zaman vb.) mümkün olmamaktadır. Böyle durumlarda evreni temsil eden bir alt kümenin yani örneklemin uygun bir şekilde belirlenmesi anlamlı genellenebilirlik açısından büyük önem taşımaktadır. Uygun örneklem büyüklüğü hesaplanırken istatistiksel güç analizi (min. %80), örnekleme formülleri (hata payı, duyarlılık, standart sapma vb. dayalı) ve çeşitli kurallardan (min. madde sayısı*5; min. 300-400 katılımcı vb.) yararlanılabilmektedir (Başkale, 2016) .

YÖK İstatistik (2022) üzerinden elde edilen farklı yıllara ait “Eğitim Birimlerine Göre Öğrenci ve Öğretim Elemanları Sayıları” başlıklı dokümanlar incelendiğinde Eğitim Fakültelerindeki öğretmen adayı sayısının yaklaşık 200.000 olduğu ve son yıllarda her yıl yaklaşık 45.000 yeni kayıt yapıldığı görülmektedir. Bu veriler ışığında her yıl yaklaşık 50.000 öğretmen adayının öğretmenlik uygulaması sürecini deneyimlediği görülmektedir. Bu doğrultuda N değeri olarak 50.000 alınmıştır. Hata payının %5 alındığı

çalışmada %95 güven aralığından kaynaklı olarak z puanı ise 1.96 olarak hesaplanmaktadır. Bu değerler doğrultusunda gerekli örneklem büyüklüğü için alt sınır 382 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla hazırlanan aday ölçek öğretmenlik uygulaması sürecini en az bir dönem deneyimlemiş olan ya da en fazla iki dönem önce deneyimlemiş olan öğretmen adaylarına (1312 katılımcı) elektronik ortamda iletilmiş ve 60 farklı üniversite ve 13 farklı programdan toplam 416 katılımcı tarafından belirlenen sürede yanıtlanmıştır. Elde edilen yanıtlar 382'den sonra bir süre daha alınmaya devam edilmiş olup, bu işlem eksik, hatalı ya da uç değer niteliğindeki yanıtların atılması sonucunda örneklem büyüklüğü alt sınırından aşağıya düşülmemesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen katılımcılara ilişkin detaylar Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6

Ölçek Geliştirme Süreci Katılımcılarına İlişkin Detaylar

Bölüm (Program/Branş)	Erkek		Kadın		Toplam	
	N	%	N	%	N	%
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	30	7,21	70	16,83	100	24,04
Biyoloji Öğretmenliği	-	-	1	0,24	1	0,24
Coğrafya Öğretmenliği	-	-	1	0,24	1	0,24
Fen Bilgisi Öğretmenliği	13	3,13	124	29,81	137	32,93
Formasyon	-	-	2	0,48	2	0,48
İngilizce Öğretmenliği	-	-	2	0,48	2	0,48
Kimya Öğretmenliği	-	-	1	0,24	1	0,24
Matematik Öğretmenliği	2	0,48	13	3,13	15	3,61
Müzik Öğretmenliği	1	0,24	-	-	1	0,24
Okul Öncesi Öğretmenliği	1	0,24	16	3,85	17	4,09
Sınıf Öğretmenliği	16	3,85	101	24,28	117	28,13
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	6	1,44	10	2,40	16	3,85
Türkçe Öğretmenliği	2	0,48	4	0,96	6	1,44
Toplam	71	17,07	345	82,93	416	100

Tablo 6'da görüldüğü üzere katılımcıların çoğu kadındır (n=345; %82,93). Program açısından bakıldığında ise en fazla katılımın Fen Bilgisi Öğretmenliği (n=137; %32,93), Sınıf Öğretmenliği (n=117; %28,13) ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (n=100; %24,04) anabilim dallarından olduğu görülmektedir. Bu katılımcıların verdiği yanıtlar üzerinden Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeğinin (ÖÜDÖ) geliştirilmesi amacıyla psikometrik özelliklerin belirlenmesine çalışılmıştır. Bu

doğrultuda istatistiksel analiz tekniklerinden açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve Cronbach Alfa güvenilirlik analizleri uygulanmıştır. Diğer bir ifade ile alt boyut sayısı Horn'un paralel metoduna göre belirlenmiş olan ölçeğin AFA ile belirlenen faktör yapısının güvenilirlik ve geçerliliği Cronbach Alfa güvenilirlik analizi ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile test edilmiştir. Tüm bu istatistiksel uygulamalar hata payı $p<0.05$ alınarak R-Project programında bulunan psych (Revelle, 2018) ve lavaan (Rosseel, 2012) paketleri üzerinden tamamlanmıştır (R Core Team, 2020).

Tablo 7

Ölçek AFA Faktör Öz Değer ve Varyans Sonuçları

İstatistik	Faktör-1	Faktör-2	Faktör-3	Faktör-4
Öz değer	11.917	6.700	6.149	4.144
Varyans açıklama %	0.298	0.168	0.154	0.104
Kümülatif Varyans açıklama %	0.298	0.465	0.619	0.723

Tablo 7'de geliştirilen öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeği için uygulanan AFA'ya yönelik faktör öz değer ve varyans açıklama oranları verilmiştir. Horn'un paralel metoduna göre öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeğinin dört faktörlü bir yapıda toplanabildiği belirlenmiştir. Elde edilen dört alt faktörlü yapı için varyans açıklama oranı %72.3 düzeyindedir. Ayrıca, öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeği için uygulanan Bartlett Küresellik Testine göre anket maddeleri arasında anlamlı bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir ($X^2=15165.91$, $p<0.001$). Örneklem yeterliliğini ölçek amacıyla uygulanan Kaiser-Meier-Olkin istatistiği ($KMO=0.790>0.700$) 0.7'nin üzerindedir ve bu sonuçlara göre seçilen örneklem yeterliliği sağlanmıştır.

Tablo 8

Ölçek AFA Faktör Yükleri ve Komünalite Değerleri

Madde	Faktör-1	Faktör-2	Faktör-3	Faktör-4	Komünalite
s36	0.898				0.865
s35	0.881				0.835
s37	0.870				0.863
s39	0.863				0.837
s44	0.855				0.791
s45	0.836				0.761
s38	0.835				0.770
s41	0.833				0.780
s43	0.824				0.786
s34	0.816				0.785
s40	0.793				0.758
s33	0.791				0.693
s46	0.782				0.738
s32	0.778				0.696
s47	0.751				0.619
s42	0.740				0.621
s26		0.877			0.883
s27		0.861			0.820
s28		0.826			0.857
s30		0.819			0.824
s31		0.807			0.802
s24		0.785			0.756
s29		0.763			0.714
s25		0.758			0.739
s21			0.825		0.810
s18			0.819		0.772
s20			0.816		0.757
s22			0.802		0.754
s17			0.776		0.708
s23			0.775		0.713
s16			0.752		0.686
s19			0.681		0.577
s13				0.778	0.669
s14				0.731	0.629
s3				0.700	0.537
s7				0.627	0.636
s9				0.592	0.557
s2				0.584	0.361
s8				0.578	0.562
s6				0.578	0.586

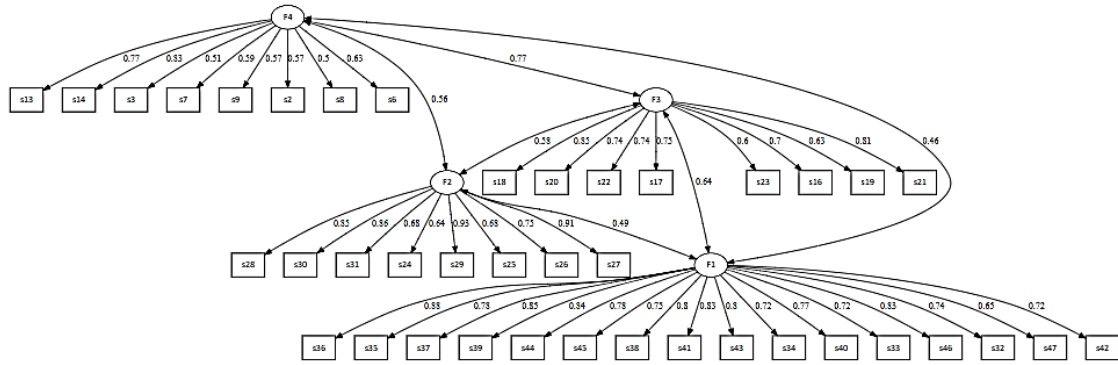
Tablo 8’de AFA sürecinde ölçek alt faktörlerinin faktör yükleri ve madde komünalite değerleri verilmiştir. Faktör yükleri 0.50’nin altında olan ve faktörler arası yük değerleri birbirine yakın olan yedi madde çıkartılmış olup, kalan maddeler komünalite değerleri 0.30’un üstünde olacak şekilde dört faktör altında toplanmıştır.

Tablo 9

Ölçek Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Faktör	$\bar{X}$	Ss	Cronbach (α)
Faktör-1	3.900	0.883	0.969
Faktör-2	3.968	0.974	0.946
Faktör-3	3.881	0.913	0.921
Faktör-4	3.265	0.804	0.837

Tablo 9’da öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeğine ait iç tutarlılığı değerlendirmek amacıyla uygulanan güvenilirlik analizi sonuçları ve faktörlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Ölçeğe ait her bir madde için düzeltilmiş toplam madde korelasyonları pozitif ve alt boyutlara ait güvenilirlik puanları da oldukça yüksektir.



Şekil 12. Ölçeğin DFA Grafiği

Şekil 12’de öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeğine ait DFA grafiğinin gösterimi verilmiştir. DFA sonucuna göre öğretmenlik uygulaması süreci değerlendirme ölçeğinin alt boyutlarına yer alan tüm maddelerin standardize yük değerleri 0.40’ın üzerindedir ve maddelere ait yol katsayıları da istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$).

Tablo 10

Ölçeğe Ait Uyum İyiliği İstatistikleri

χ^2	df	CFI	GFI	AGFI	NFI	SRMR	RMSEA
440.535	734	1	0.972	0.968	0.966	0.075	0.000

Tablo 10’da öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeğine ait uyum iyiliği istatistikleri verilmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında; CFI, GFI, AGFI ve NFI değerleri 0.900’un üstündedir (Mulaik vd., 1989). RMSA değeri 0’a oldukça yakın ve SRMR değeri ise 0.10’un altındadır. Ayrıca uyum istatistiklerine bakıldığında $\chi^2/df=0.600$ değeri 2’nin altındadır. Bu sonuçlara göre öğretmenlik uygulaması ölçeğinin DFA sonuçları, geliştirilen bu ölçeğin istatistiksel açıdan geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve Cronbach Alfa güvenilirlik analizleri sonucunda 40 madde ve dört faktörden (uygulama süreci, öğretmen adayı, uygulama öğretmeni, uygulama öğretim elemanı) oluşan yapı istatistiksel olarak uygun bulunduğu gibi kuramsal olarak da uygundur. Dolayısıyla hem elde edilen bulgular hem de kuramsal yapının uygunluğu ölçeğin yapı geçerliğini kanıtlarken; iç tutarlık kat sayıları ise ölçeğin güvenilirliğini kanıtlamaktadır. Bu sonuçlar, elde edilen ölçeğin öğretmenlik uygulaması değerlendirme amacıyla yararlanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir. Hiç Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle Katılıyorum (5) seçenekleri ile beşli likert yapıda olan ölçekten alınabilecek en düşük puan 40; en yüksek puan ise 200’dür.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın her aşamasında, veriler araştırmanın amacı ve veri toplama araçlarının yapısına uygun olarak farklı yöntemlerle elde edilmiştir. Bu bölümde araştırma boyunca gerçekleştirilen veri toplama sürecine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Ön Araştırma ve İhtiyaç Analizi Süreci

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Belirlenmesi

Performans destek sistemi geliştirme sürecinin ihtiyaç ve durum analiz sürecinde alanyazın taraması ve doküman incelemelerinin yanı sıra öğretmen adayları, öğretmenler ve öğretim elemanları ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerden öğretmen

adayı ile yapılanlar yarı yapılandırılmış odak grup, uygulama öğretim elemanı ve öğretmenleri ile yapılanlar ise yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler halinde gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinin bir kısmı yüz yüze; bir kısmı video konferans yoluyla gerçekleştirilirken görüşme formunda yer alan araştırma soruları bir çevrimiçi form aracılığı ile video konferans görüşmesi yapılan katılımcılara iletilmiş ve yaşanabilecek veri kaybının önüne geçilmesi amacıyla ihtiyaç duyulması halinde doldurulması istenmiş ve buradan elde edilen veriler aynı katılımcının görüşme kayıtları ile bütünleştirilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşmeler, tüm soruların önceden kesinleştirildiği ve dışına çıkılamadığı yapılandırılmış görüşme ile hiçbir görüşme sorusunun belirlenmediği ve tamamı ile kendiliğinden (doğaçlama) olarak gerçekleştirilen yapılandırılmamış görüşmelerden bağımsız olarak kurallı ama esnek bir iletişim protokolüne göre ilerlemektedir (Patton, 1990; Robson, 2002). Bu sayede araştırmacılara gerektiğinde belirli bir düzeyde sistematiklik ve/veya esneklik sağlayabilmektedir (Türnüklü, 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırma verilerinin nitel yaklaşımla elde edilmesinde yararlanılan dört temel yöntemden biri olan odak grup görüşmeleri ise, diğer yöntemler olan gözlem, görüşme ve doküman incelemesine kıyasla en sistematik veri toplama yöntemi olarak gösterilmektedir (Berg, 1998; Çokluk, Yılmaz ve Oğuz, 2011). Katılımcıların deneyim, düşünce, tutum ve alışkanlıklarına dair derinlemesine bilgi edinmeyi sağlayan bu yöntemin en büyük avantajı veri toplamak amacıyla görüşülen grupla dinamiğinden yararlanarak tüm katılımcılardan özgürce yeni ve farklı fikirleri üretebilmektir (Kitzinger, 1995; Krueger, 2014). Odak grup görüşmelerine dâhil edilecek katılımcı sayısına ilişkin kesin bir kural bulunmamakla birlikte (Çokluk vd., 2011), alanyazında 4–9 (Kitzinger, 1995), 6–12 (Gibbs, 1997), 8–10 (Edmunds, 1999) vb. katılımcı sayısı aralığı önerileri olduğu görülmektedir. Bu noktada grup büyüklüğünün belirlenmesinde moderatörün deneyim ve becerisine dayalı olarak hareket edilmesi ve grup dinamiği ve kontrolünün en ideal şekilde sağlanabileceği büyüklükte bir grup oluşturulması önerilmektedir (Ekiz, 2003). Bu bağlamda daha önce odak grup görüşmesi moderatörlüğü yapmış olan araştırmacı tarafından görüşmelerin etkili ve verimli olması amacıyla 6-12 katılımcı sayısı aralığı temel alınmıştır. Temel alınan bu aralık, farklı araştırmacılar tarafından ifade edilen grup büyüklüğü önerilerini derleyen Collins, Onwuegbuzie ve Jiao (2006) ile Onwuegbuzie ve Leech (2007a) tarafından ifade edilen “grup büyüklüğü en az 6, en fazla 12 olmalı” önerisiyle de örtüşmektedir. Bu doğrultuda, 110 öğretmen adayı ile toplam 13 odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir.

Bir araştırmada yapılan odak grup görüşme sayısının yeterliliğini araştırmanın amacı ve araştırma sorularına bağlı olduğunu ifade eden Nastasi'nin (1998) yanı sıra elde edilen bulgular açısından doygunluğun üç-beş odak grup görüşmesinden sonra doğal olarak sağlanacağını belirten Onwuegbuzie ve Leech (2007b) ile birlikte ele alındığında 13 odak grup görüşmesi hem araştırmanın amaçları hem de doygunluğun sağlanması açısından yeterli bulunmuştur.

Öğretmen adayları ile gerçekleştirilen odak grup görüşmelerinin yanı sıra öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi amacıyla uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenleri ile yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yaklaşımlarında en temel veri toplama tekniği olan görüşme, araştırmanın öznesi olan bireyle güdümlü (özel hedefli) ve kontrollü olarak gerçekleştirilen sözlü iletişim olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Görüşmenin temel amacı, bireyin görüş, deneyim ve anlayışlarını ilk ağızdan öğrenmektir. Bu amaç doğrultusunda uygulama öğretim elemanı olarak görev alan dokuz akademisyenle ve yedi farklı branştan sekiz uygulama öğretmeni ile yüz yüze bireysel görüşmeler yapılmıştır.

Yarı yapılandırılmış olarak gerçekleştirilen tüm odak grup görüşmeleri 35 ile 60 dakika arasında farklı sürelerle gerçekleştirilirken, bireysel görüşmeler ise ortalama 20-40 dakika sürmüştür. Bu görüşmelerin farklı sürelerde sonlandırılmasının sebebi ise yeni ve farklı görüşler (bulgular) sağlama açısından katılımcıların tekrar etmeye başlaması ya da elde edilen bulguların araştırma amacına uygunluk açısından yeterli görülmesidir. Gerçekleştirilen tüm bireysel ve odak grup görüşmeleri katılımcıların izni alınarak akıllı telefonda bulunan ses kayıt programı ile kaydedilmiştir. Araştırmacı her bir görüşmenin sonunda alınan kısa notlar doğrultusunda katılımcı ya da katılımcılar tarafından ifade edilen görüşleri özetleyerek, katılımcı görüşlerinin araştırmacı tarafından doğru bir şekilde algılanıp algılanmadığının onaylanmasını ve eksik ya da hatalı görülen kısımların düzeltilmesini istemiştir.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi

Odak grup ve bireysel görüşmeler yoluyla belirlenen öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunlar listelenerek farklı alanlardan uzmanlara çevrimiçi bir form (Google Forms) ile iletilmiş ve maddelerin mesleki performansa etkisi açısından 1-10 arasında puanlanması istenmiştir. Bu form ile uzmanlar ayrıca maddeler arasında olmasını önerdiği hususları veya eksik gördüğü durumları ekleyebilmektedir. Toplam üç

haftalık sürede e-posta yoluyla görüş bildiren uzman sayısı (n=21) yeterli görülmüş ve görüş alma süreci sonlandırılmıştır. Uzman görüşü alınan öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunlar, TİK üyeleri tarafından belirlenen mesleki performansa etki düzeyinin yanı sıra araştırmanın amacına uygunluk, destek ihtiyacı niteliği taşıma ya da destek ihtiyacına sebep olma ve EPDS ile çözüm getirilebilirlik gibi açılardan değerlendirilmiş ve tartışmalara dayalı olarak 39 madde halinde araştırmanın kapsamına dâhil edilmiştir.

EPDS Geliştirme ve İyileştirme Süreci

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlara Yönelik Çözümlerin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına dâhil edilen 39 farklı olumsuz duruma yönelik olarak toplam 68 çözüm geliştirilmiş ve sorun-çözüm eşleştirmesi şeklinde olan bir değerlendirme formuna yansıtılmıştır. Sorun ve çözüm önerilerinin birebir, birden fazla soruna bir çözüm, bir soruna birden fazla çözüm gibi farklı ihtiyaç ve olanaklar bağlamında eşleştirildiği bu form ile teknolojik çözümler 14 alan uzmanı tarafından etkili ya da verimli olma açısından 0-10 arasında puanlanarak değerlendirilmiştir. Uzmanlar tarafından çevrimiçi olarak (Google Forms) doldurulan form ile ayrıca etkili ya da verimli görülmeyen çözümlere alternatif olabilecek teknoloji müdahaleler eklenebilmektedir.

Sistem Tasarımının Geçerlenmesi

Uzmanlar tarafından değerlendirilerek ek öneriler getirilen teknolojik çözümler, EPDS bileşen ve özellikleri olarak dijital bir tasarıma dönüştürülmüştür. Geliştirilen sistem tasarımı, tasarım geçerleme formu ile birlikte EPDS konusunda uzman yedi araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Uzmanlar, sistem tasarımını kendilerine Word formatında iletilen 84 farklı bileşen-özellik-sorun eşleştirmesinin yer aldığı geçerleme formu üzerinden uygun değil, kabul edilebilir ya da uygun başlıkları altında değerlendirmiştir. Uzmanlar ayrıca uygun bulmadığı tasarım bileşeni ya da özelliğine ilişkin görüş ve önerilerini tasarım geçerleme formunun ilgili sütununa yazabilmektedir.

Test ve İyileştirme Süreçleri

Uzmanlar tarafından geçerlenen tasarım uygulama öğrencisi ve uygulama danışmanı modüllü bir ön ürün olarak geliştirilerek ilk kullanım öncesinden itibaren gerçek kullanıcı uygulamalar öncesinde test ve iyileştirme süreçlerinden geçirilmiştir.

Sistem, uygulama görevleri bağlamındaki işlerliğinin değerlendirilmesi amacıyla ilk test ve iyileştirme sürecinde iki öğretmen adayı ve bir uygulama danışmanı tarafından Aralık, 2019 – Ocak, 2020 periyodunda; ikinci test-iyileştirme sürecinde ise bir UÖE, bir UÖ ve iki ÖA tarafından Ocak – Şubat, 2020 periyodunda; üçüncü test ve iyileştirme sürecinde ise iki UÖE, iki UÖ, dört ÖA tarafından Şubat – Mart, 2021 tarihleri arasında kullanılabilirlik testi senaryo akışına dayalı olarak sınanmıştır.

Kullanıcılar, gerçekleştirdikleri her bir adımı (örneğin; M6: Uygulama başlama tarihinizi (resmi uygulama takviminde) belirleyiniz.) basılı olarak dağıtılan bu form üzerinden çok zor (1) ile çok kolay (7) arasında değerlendirerek, ilgili maddeye ilişkin görüş ve önerilerini eklemiştir. Bu değerlendirme işlemi basılı form üzerinden gerçekleştirilirken bu süreçte ek olarak kullanıcılardan süreçte yaşanan sorun, zorluk, gereksinim ve önerilerini kendilerine yönlendirilen “Trello” panosu üzerine işlemeleri istenmiştir. Web tabanlı bir proje yönetim uygulaması olan Trello (<https://trello.com/>) ile bağımsız kullanıcıların birbirinin yanıtlarını görmesi (tekrarın önüne geçilmesi ve farklı bir fikir ya da önerinin teşvik edilmesi) ve listelenen olumsuzlukların çözülmesinin takibi kolaylaştırılmıştır.

Test ve iyileştirme süreçlerinde basılı ya da çevrimiçi formlar üzerinden alınan görüş ve önerilerin yanı sıra Trello üzerindeki panoda yazılan kartlarda ifade edilen sorun ve öneriler araştırmacı ve yazılımcı tarafından kısa, orta ve uzun vadeli olarak gruplanmış ve yazılımcı tarafından çözümlenmiştir. Kısa ve orta vadeli olarak nitelenen düzeltmeler gerçekleştirilip kullanıcılar tarafından olarak aynı süreçte deneyimlenirken uzun vadeli olarak nitelendirilen düzeltmeler test ve iyileştirme süreçlerinin sonrasına bırakılmıştır. Sistem, yapılan her düzeltme kümesinden sonra güncellenerek 25 maddelik senaryo akışı üzerinden aynı kullanıcılar tarafından yeniden tekrarlı olarak değerlendirilmiştir. Kendi içinde de çok sayıda tekrardan oluşan test-iyileştirme süreçlerinde gerekli düzeltmeler gerçekleştirilerek sistem güncellenmiş ve her güncellemenin ardından sistem kullanıcılar tarafından kullanılabilirlik testi senaryo akışına dayalı olarak yeniden değerlendirilmiştir. Bu tekrarlı değerlendirmeler, ilgili test ve iyileştirme sürecindeki kullanıcılar tarafından gerçekleştirilen senaryo adımlarının madde ve genel değerlendirmelerinin aritmetik ortalamalarının yeterli olarak değerlendirilmesinin yanı sıra Trello üzerinde yeni kart oluşturulma (görüş ve öneri) sıklığının büyük oranda düşmesine kadar sürdürülmüştür.

Birinci Döngüsel Aşama

Test ve iyileştirme süreçlerinin ardından uzun vadeli olarak tanımlanan geliştirme ve eklentiler yapılarak elektronik performans destek sistemi gerçek uygulama için hazır hale getirilmiştir. Gerçek kullanıma dayalı değerlendirmeler döngüsel aşama olarak tanımlanmış olup, ilk döngüsel aşamada sistem teknolojik yetkinliği yüksek bir grup (BÖTE bölümü uygulama grubu) tarafından öğretmenlik uygulaması dersi boyunca kullanılmıştır. Bu sayede, sistemin ilk döngüde kullanıcılara özgü durumlardan daha az etkilenmesi ve sisteme özgü eksik ve hataların daha doğru ve verimli şekilde belirlenebilmesi amaçlanmıştır.

Sistem, birinci döngüsel aşamada bir uygulama öğretim elemanı, iki uygulama öğretmeni ve sekiz öğretmen adayından oluşan bir uygulama grubu tarafından toplam 12 hafta kullanılmış ve değerlendirme formu üzerinden haftalık olarak değerlendirilmiş ve iyileştirilmiştir. Kullanıcılar, haftalık olarak gerçekleştirilen teorik derslere gelmeden önce kendilerine dağıtılan değerlendirme formlarını o hafta gerçekleştirilen uygulama sürecini dikkate alarak doldurmuştur. Kullanıcılar bu süreçte sorun, zorluk, gereksinim ve önerilerini kendilerine yönlendirilen yeni Trello panosu üzerine de işleyebilmiştir. Bu aşamada belirlenen sorun ve öneriler araştırmacı ve yazılımcı incelemesi sonrasında kısa, orta ve uzun vadeli olarak kategorilendirilmiş ve süreci dışardan izleyen yazılımcı tarafından kısa vadeli durumlar en fazla bir gün, orta vadeli durumlar en fazla bir hafta, uzun vadeli durumlar ise en fazla üç hafta içinde çözülmüştür.

Birinci döngüsel aşamanın bir uygulama dönemi boyunca (2019-2020 öğretim yılı bahar dönemi) sürdürülmesi beklenirken dönemin başından ilk dört hafta (17 Şubat-11 Mart 2020) planlandığı gibi sürdürülmüş olup, süreç pandemi sebebiyle önce üç haftalığına durdurulmuş; ardından uzaktan eğitim üzerinden Haziran ayı ortasına kadar sürdürülmüştür. Eğitime verilen üç haftalık arada kısa, orta ve uzun vadeli durumların tamamı yapılarak sistem uzaktan eğitim sürecine hazır hale getirilmiştir. Ayrıca, dönemin kalan sekiz haftasında teorik dersler altyapı imkânları doğrultusunda KUZEM (Kırıkkale Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi) tarafından sağlanan Sanal Sınıflar üzerinden gerçekleştirilirken, değerlendirme amacıyla kullanılan “Sistem Değerlendirme Formu” ise çevrimiçi (Google Forms) bir hale getirilmiştir. Bu döngüsel aşama, dönem sonuna kadar pandemi koşulları ve uzaktan eğitim imkânları doğrultusunda ağırlıklı olarak içerik geliştirme (ders planı ve materyal vb.) odaklı olarak sürdürülmüştür. Bu sekiz hafta boyunca öğretmen adayları haftalık olarak ders planı ve materyal vb. içerik geliştirme görevlerini sistem üzerinden yapmış ve değerlendirmiştir.

İkinci Döngüsel Aşama

Birinci döngüsel aşamada uzun vadeli olarak tanımlanan düzeltme ve iyileştirmeler yaz aylarında yapılarak elektronik performans destek sistemi ve veri toplama süreci YÖK ve MEB tarafından alınan eğitim-öğretim sürecinin uzaktan eğitim üzerinden sürdürülmesi kararı doğrultusunda gerçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Bu aşamada sistem teknolojik yetkinliği görece daha düşük bir grup (Okul Öncesi Öğretmenliği uygulama grubu) tarafından 2020-2021 öğretim yılı güz dönemi başından sonuna kadar pandemi sebebiyle uzaktan eğitim üzerinden kullanılmıştır. Bu sayede, sistemin kullanıcılara özgü olumsuz durumlardan etkilenmesi sonucunda oluşabilecek eksik ve hataların da doğru ve verimli şekilde belirlenebilmesi amaçlanmıştır.

Bu döngüsel aşamada, sistem bir uygulama öğretim elemanı, iki uygulama öğretmeni ve sekiz öğretmen adayından oluşan bir uygulama grubu tarafından uzaktan eğitim üzerinden kullanılmış ve değerlendirme formu haftalık olarak sistem üzerinden form adresine yönlendirilerek değerlendirilmiştir. Kullanıcılarla, fakültelerde haftalık olarak gerçekleştirilen teorik dersler yapılmamış, uygulama öğretim elemanı sadece sistem üzerinden gerekli danışmanlık faaliyetlerinde bulunmuştur. Kullanıcılar bu süreçte de sistem kullanımına dayalı sorun, zorluk, gereksinim ve önerilerini yeni Trello panosu üzerine işleyebilmiştir. Bu aşamada da önceki süreçte olduğu gibi belirlenen sorun ve öneriler araştırmacı ve yazılımcı incelemesi sonrasında kısa, orta ve uzun vadeli olarak işleme alınmış ve süreci dışardan izleyen yazılımcı tarafından kısa vadeli durumlar en fazla bir gün, orta vadeli durumlar en fazla bir hafta, uzun vadeli durumlar ise en fazla üç hafta içinde çözülmüştür.

EPDS Değerlendirme Süreci

Daha önce gerçekleştirilen test ve iyileştirme süreçlerinin yanı sıra birinci ve ikinci döngüsel aşamalarda belirlenen sorun, hata ve iyileştirme önerilerinin tamamlanmasının ardından EPDS gerçek kullanıcılar tarafından (otantik) geniş katılımlı kullanıma hazır hale getirilmiştir. Bu aşama başlamadan önce araştırmacının görev aldığı fakültede uygulama danışmanlığı yapan farklı programlardan akademisyenlere mesaj ya da eposta yoluyla bilgilendirme yapılmış ve sistem gönüllülük esasına göre genel kullanıma açılmıştır. Bu değerlendirme uygulamasında sistem aktif olarak 127 öğretmen adayı, 16 uygulama öğretim elemanı ve altı uygulama öğretmeni tarafından 2020-2021 öğretim yılı bahar döneminde vize haftasından itibaren dönem sonuna kadar kullanılmıştır. Sistem kullanımı sırasında canlı destek özelliği üzerinden (Zendesk)

sisteme ve kullanıma ilişkin soru ve sorunlar anlık olarak çözülmüştür. Kullanıcılar sistem kullanımına dayalı sorun, zorluk, gereksinim ve önerilerini yine Trello panosu üzerine işleyebilmiştir.

Önceki döngüsel aşamaların aksine bu aşamada yaşanan sorunlar çözülmemiş, sadece sistem işlerliğine engel olan sistem hataları düzeltilmiştir. Sistemin etkisi öğretmen adayları tarafından sistem üzerine entegre edilmiş olan “Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği”nin uygulama öncesi ve sonrasında çevrimiçi olarak doldurulması yoluyla ele alınırken, kullanıcılar sistemi dönem sonunda yine çevrimiçi yanıtlanan form yoluyla kullanılabilirlik açısından da değerlendirmiştir. Araştırmanın ön test verileri kullanıcı kayıt işlemleri sırasında açılan sayfa üzerinden toplanırken, son test verileri ise kullanıcıların dosya işlemlerini tamamlamasının ardından gelen uyarı ile yönlendirilen form üzerinden elde edilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada elde edilen veriler veri toplama araçlarının yapısına uygun olarak farklı yöntemlerle çözümlenmiş olup, bu bölümde izlenen veri çözümleme sürecine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Nicel Verilerin Çözümlemesi

Araştırmada sorun ve çözümlere ilişkin değerlendirme formları, tasarım geçerleme formu, sistem kullanılabilirlik testi senaryo akışı ve değerlendirme formları yolu ile elde edilen nicel veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama vb. betimsel istatistikler yoluyla ele alınmıştır. Araştırma kapsamında geliştirilen ve sistemin değerlendirilmesi sırasında kullanılan öğretmenlik uygulaması değerlendirme ölçeği yolu ile elde edilen veriler ise uygun betimsel istatistiklerin yanı sıra normallik varsayımlarına uygun olarak (Ek 15) Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile ele alınmıştır.

Nitel Verilerin Çözümlemesi

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen görüşmelerin yanı sıra sorun ve çözüm değerlendirme, tasarım geçerleme, kullanılabilirlik testi senaryo akışı ve değerlendirme formları, sistem değerlendirme formu ile elde edilen tüm nitel veriler içerik analizine tabi

tutulmuştur. İçerik analizi, sözlü ya da yazılı verilerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine dayalı olarak belirli kavram, ilişki ve temalara ulaşmak ve bu sayede elde edilen bulguları organize ederek yorumlamak amacıyla gerçekleştirilen bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001; Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu analiz, (1) verilerin kodlanması, (2) temalar oluşturulması, (3) kod ve temaların düzenlenmesi, (4) bulguların oluşturulması ve yorumlanması aşamaları altında gerçekleştirilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Nicel veri analizinde gerçekleştirilen çözümlemenin geçerliğini ve güvenilirliğini göstermek amacıyla istatistiksel testlere ilişkin puanlardan yararlanılırken, nitel veri analizi sürecinde ise geçerlik ve güvenilirlik anlamına gelen inandırıcılık (trustworthiness), bulguların inanılabilirlik (credibility), güvenilebilirlik (dependability), onaylanabilirlik (confirmability) ve aktarılabilirlik (transferability) ölçütlerinin en az biri açısından açıklanması ile sağlanmaktadır (Denzin, 2009; Creswell, 2014; Guba ve Lincoln, 1982'den akt. Merriam, 2013).

Bu kapsamda araştırmanın ihtiyaç analizi aşamasında gerçekleştirilen odak grup ve bireysel görüşmelere ilişkin ses kayıtları ilk olarak araştırmadan bağımsız biri (freelancer yazar) tarafından deşifre edilerek Word kelime işlemci programına aktarılmıştır. Kelime işlemci üzerindeki transkripsiyon dokümanları araştırmacı tarafından ses dosyaları dinlenirken eşzamanlı bir şekilde okunmuş ve karşılaştırma kontrolü yapılmıştır. Bu sayede deşifre edilen tüm ses dosyalarının doğru bir şekilde yansıtıldığının ön teyidi gerçekleştirilmiştir. Ön teyidin ardından rastgele seçilmiş deşifre dosyaları (Word) ile ses kayıtlarını (MPEG-4 Audio) içeren bir klasör ilgili grupta yer alan katılımcılara iletilmiş ve katılımcılardan deşifre dokümanı ve ses dosyasını inceleyerek deşifre dosyalarının kendi ifade ve görüşlerini doğru bir şekilde yansıtmayı yansıtmadığını değerlendirmesi istenmiştir. Katılımcı teyidi, temelde nitel araştırmalara ilişkin risklerden biri olan öznelliğin azaltılmasına yönelik bir geçerlik-güvenirlik yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu kapsamda araştırmacı ön ve katılımcı teyitleri alınan deşifre dokümanlarını içerik analizine tabi tutmuştur. Çözümleme yoluyla elde edilen bulgular ise tema ve kodlar altında doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur. Bu sayede katılımcı görüşlerinin belirlenmesinde olduğu gibi araştırmanın raporlanmasında da araştırmacının öznel varsayımlardan kaynaklanabilecek durumların önüne geçilmesi ve elde edilen bulguların ilgili durumu olduğu gibi betimlemesinin yanı sıra katılımcı görüşlerinin olduğu gibi yansıtılması amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUMLAR

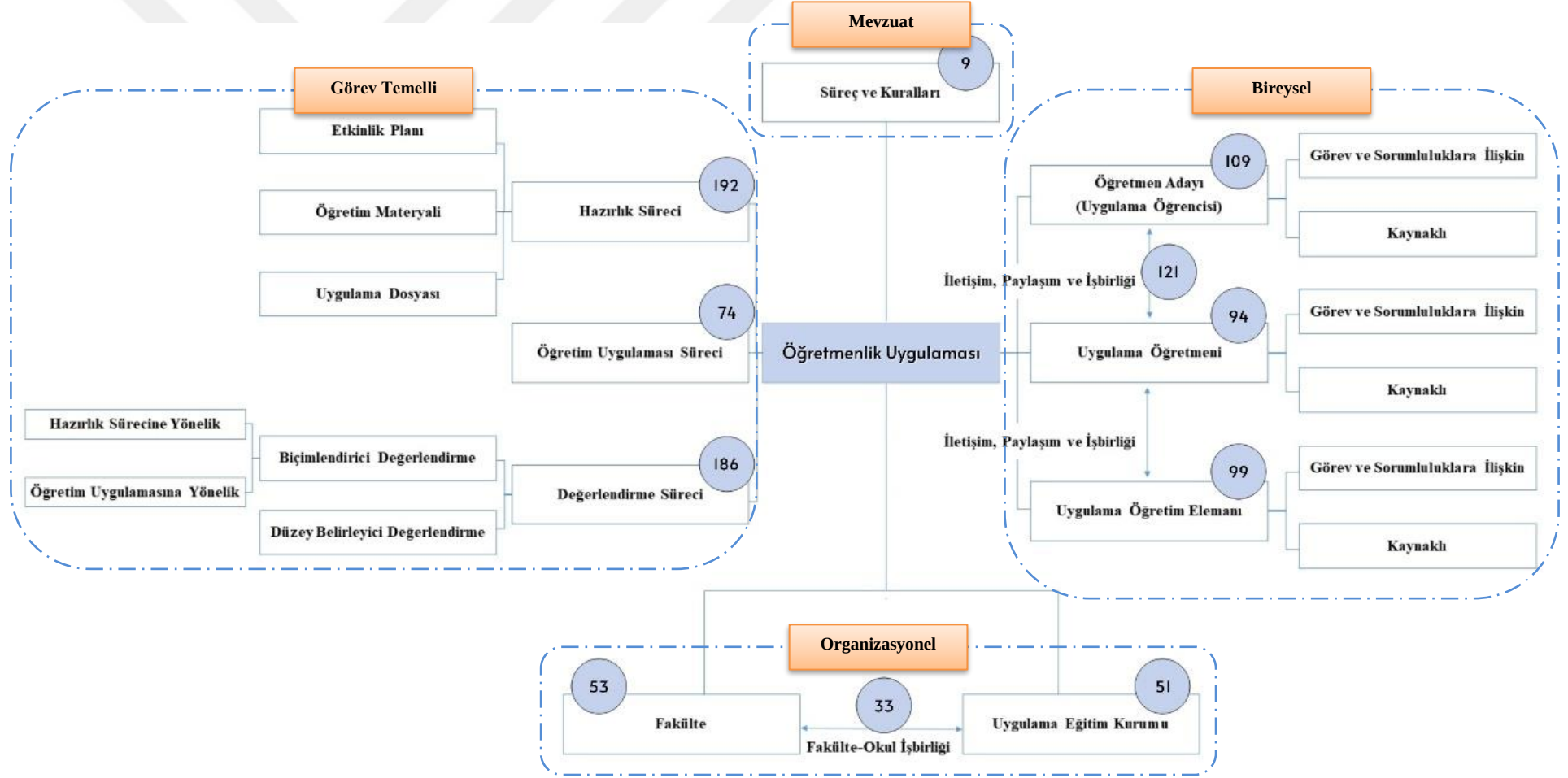
Bu bölümde, elde edilen verilerin uygun yöntemlerle çözümlenmesi yoluyla ulaşılan bulgular ve bu bulgulara ait yorumlara araştırmanın alt amaçları doğrultusunda yer verilmiştir.

Ön Araştırma ve İhtiyaç Analizi Süreci

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar

Araştırmanın ilk alt amacı olan “öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi” kapsamında uygulama öğrencisi, öğretmeni ve öğretim elemanları ile gerçekleştirilen görüşmelerin içerik analiziyle nitel bulgular elde edilmiştir. Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların mevzuat, organizasyon, birey ve görev temelli olarak dört ana başlık altında sınıflandığı görülmektedir.

Görev temelli ana başlığı altında yer alan bulgular hazırlık, öğretim ve değerlendirme süreçlerinde yaşanan olumsuzluklar doğrultusunda sınıflandırılmıştır. Hazırlık süreci, etkinlik planı, materyal ve uygulama dosyası kaynaklı durumları temel alırken; değerlendirme süreci ise biçimlendirici ve özetleyici değerlendirmelere ilişkin durumlar üzerine inşa edilmiştir. Bireysel ana başlığı altında ise öğretmen adayı, uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmeni gibi uygulama grubunda yer alan temel paydaşların görev ve sorumluluklarının yanı sıra sebep olduğu sorunlar sınıflandırılmıştır. Organizasyon temelli ana başlığı altında ise eğitim fakülteleri ile uygulama eğitim kurumları arasında sağlanması gereken fakülte-okul işbirliğine ilişkin ya da kaynaklı sorunlar ele alınmıştır. Mevzuat ana başlığı altında öğretmenlik uygulaması sürecinin şekillendirilmesine ilişkin kararlar ve kurallara ilişkin sorunlar yer almaktadır. Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda bu genel yapı altında oluşturulan bulgular farklı tema, kategori ve kodlar altında doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.



Şekil 13. Öğretmenlik Uygulamasında Karşılaşılan Sorunların Genel Görünüm

Görev Temelli Sorunlar

Hazırlık Süreci

Hazırlık süreci teması altında ele alınan ilk kategori “ders planı hazırlanmasına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiştir. Bu kategori altında sınıflandırılan bulgular, Tablo 11’de yer alan kodların altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 11

Ders Planı Hazırlanmasına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Meslek bilgisi (pedagojik) açıdan uygun şekilde hazırla(ya)maması	44
İçerik ve ifade açıdan uygun şekilde hazırla(ya)maması	18
Biçim ve düzen açıdan uygun şekilde hazırla(ya)maması	16
İçerik bilgisi (alan) açıdan uygun şekilde hazırla(ya)maması	14
Zamanında (haftalık olarak, yeterli süre önce) hazırlamaması	14
Hazırlanan etkinlik planlarının özgün olmaması	9
Teknoloji bilgisi açıdan uygun şekilde hazırla(ya)maması	8
Etkinlik planlarına çeşitlilik katmaması	7
Zaman yönetimi açıdan uygun şekilde hazırla(ya)maması	6
Plan hazırlama konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması	6

Tablo 11 incelendiğinde, ders planı hazırlanmasına ilişkin sorunların en çok öğretmen adaylarının etkinlik planlarını meslek bilgisi açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)maması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise ders planı hazırlama konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması ve zaman yönetimi açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)maması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarını meslek bilgisi açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-3: “Öğretim yöntemlerini ders planına yerleştirmede sıkıntı yaşadık. Mesela istasyon, altı şapka yöntemi, donuk imge yöntemi bu tarz şeyleri kullanma konusunda gerçekten deneyimsiziz. Tanımını biliyoruz ezberlemişiz ama adım adım nasıl kullanacağız bunu nasıl yazacağız bilmiyoruz.”,

UÖE-2: “Planların nasıl olması gerektiği, plan boyut ve başlıklarının neyi hedeflediği, nasıl yazılması gerektiği konusunda bilgi vermek ve yönlendirmek çok gerekli oluyor.”.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarını içerik ve ifade açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-108: “Günlük planda zorlandım. Derse nasıl başlanacak ve nasıl sürdürülecek planda nereye nasıl yazılır öğrenmek başta zor oldu.”,

UÖE-5: “Hangi soruyu soracaklarını, nerede ne yapacaklarını şöyle bir şeyle karşılaşırsam şunu yaparım gibi bir plan çok olmuyor. Yani direkt ne diyor mesela kazanım şu, materyal şu gibi öylesine bir sayfa hazırlıyor.”.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarını biçim ve düzen açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-1: “Planlarda düzen yok, bazı planlar, her şey birbirine girmiş. Word kullanmayı bilmiyorlar sanki. Kendince uygun görmemiş silmiş bir kısmı öğrenci, tabi plan şekli düzeni de bozulmuş.”,

UÖ-7: “Planın formatı da bir sorun. Yani bir şekli olmalı, kimi kompozisyon yazar gibi yazmış getirmiş.”.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarını içerik bilgisi (alan) açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şekildedir:

UÖE-7: “Biz öğrencilerden farklı disiplinlere yönelik etkinlikler hazırlamasını isterken onlar sadece sanat odaklı etkinlikler yapmak zorunda kalıyor. Muhtemelen göze yani sergilemeye yönelik çalışmalar istiyorlar.”.

Öğretmen adaylarının planlarını zamanında (haftalık, öğretimden yeterli süre önce) hazırlamamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-4: “Bir de planlarını bana son dakika gönderiyorlar hatta çoğu zaman ben gözleme gittiğimde önüme koyuyorlardı.”,

UÖE-6: “Her hafta ders planı, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi gibi şeyler istedim. Ama bunu her hafta yapmak yerine örneğin en son gün yapıp getirdiler.”.

Öğretmen adayları tarafından hazırlanan etkinlik planlarının özgün olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-21: “İnternette bulduğumu yapıştırdım ben de açıkça söylemek gerekirse.”,

UÖE-4: “... genelde internetten bulduklarını ya olduğu gibi ya da ufak tefek düzenlemelerle kullanmışlar.”.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarını teknoloji bilgisi açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şeklidedir:

UÖE-5: “Teknoloji olarak sadece EBA’yı kullanıyorlar. EBA’da da zaten ders kitabını açıyorlar. Ya da üstü dolmamış alıştırma sayfası gibi açıyorlar. O da sadece kendilerini tahtaya grafik çizmekten kurtarıyor.”.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarına çeşitlilik katmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şeklidedir:

ÖA-36: “İki, sürekli plan yazıyoruz artık bir kısmı olduğu gibi sabitledim, az değişiklik yapıp yapıp kullandım, kopyala yapıştır yani.”,

UÖE-5: “Öğretmen adayları hep uygulama öğretmenini eleştiriyordu geleneksel, ders kitabını takip ediyor, hiç yeni şeyler yok diye. Sonra planlarına bakıyorsun kendileri de aynı şekilde ders planlıyorlar.”.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarını zaman yönetimi açısından uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şeklidedir:

UÖE-4: “Mesela girişe on dakika ayırmışlar zaten ders kırk dakika. On dakika fazla. Hangi dakikada ne anlatacaklar plan yazmayı bilmiyorlardı.”.

Öğretmen adaylarının ders planı hazırlama konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şeklidedir:

ÖA-9: “Ders planı hazırlamak kulağa basit geliyor ama sormak istediğiniz araştırmanız ya da hatırlamanız gereken o kadar çok şey çıkıyor ki. Gerçekten iyi örneklerle ihtiyaç var, bir tane doğru düzgün çıkartsanız gerisi de iyi geliyor ama biz iyi bir plan yapana kadar stajın yarısı gidiyor.”.

Hazırlık süreci teması altında ele alınan ikinci boyut “öğretim materyali hazırlanmasına ilişkin sorun, zorluk ya da destek gereksinimleri” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 12’de yer alan başlıklar (kodlar) altında ele alınmış olup frekans (**f**) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 12

Öğretim Materyali Hazırlanmasına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Materyallerine çeşitlilik katmaması	11
Hazırlanan materyallerin özgün olmaması	5
Materyal hazırlamaya ilişkin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması	5
Öğretim materyallerini uygun bir şekilde hazırla(ya)maması	5
Öğretim materyali hazırlamaması ya da hazırlamak istememesi	2
Öğretim materyali geliştirme sürecinin maddi yük oluşturmaması	1

Tablo 12 incelendiğinde öğretim materyali hazırlanmasına ilişkin sorunların en çok uygulama öğrencilerinin materyallerine çeşitlilik katmaması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretim materyali geliştirme sürecinin öğretmen adaylarına maddi yük oluşturmaması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının materyallerine çeşitlilik katmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-2: “Materyal olayında dediğim gibi varsa yoksa çıktı kâğıt. ... Biz mezun olalı çok oldu, yeni öğrenilenlerden farklı şeyler yapsınlar materyal ya da yöntem falan ne bileyim ama hepsi sunudan anlat bir de kâğıt dağıtıp soru çözdürmeye çalışıyor.”,

UÖ-7: “Küçük çocuklarda dikkat çekmek çok önemli, çocukların dağılmaması ya da dağılınca olmuyorsa başka etkinliğe geçmek. Gerçekten çok tekdüze hazırlıklar, haliyle etkisiz kalıyor.”.

Öğretmen adayları tarafından hazırlanan materyallerin özgün olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-42: “Daha özgün materyaller hazırlamak hedefimdi ama zaman da çok yok çünkü çok işimiz var hep. İnternette sınırlı sayıda, birbirinin tekrarı olan uygulamalar var. Ben mecburen onları değiştirerek kullandım aslında.”,

UÖ-4: “O sunular da tıpkı planlar gibi internetten alıyorlar çoğunu tanıyorum.”.

Öğretmen adaylarının öğretim materyali hazırlama konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-67: “Materyal tasarlarken soyut kavramları somut bir şekilde aktarma aşamasında ve konular gerçeğe çok yakın olmadığından bazı kavramları öğrencilere anlayacakları biçimde aktarma aşamasında güçlük yaşadım.”.

Öğretmen adaylarının öğretim materyallerini uygun bir şekilde hazırla(ya)mamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-8: “Ders planı hazırlarken hoca genelde farklı materyaller olsun istiyordu. Hocamız bir araştırma yapacakmış o yüzden bizim gruba biraz ağırlık vermiş. Biz baya materyal hazırlamıştık bol bol.”.

Öğretmen adaylarının öğretim materyali hazırlamaması ya da hazırlamak istememesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-5: “Soruyorum sen niye yapmadın, materyal kullanmadın diye öğrencileri susturamıyoruz, sınıf yönetimimiz zor oluyor. Bazıları hatta şey, öğretmen izin vermiyor diyor. Bilmiyorum ne kadar doğru.”.

Öğretim materyali geliştirme sürecinin öğretmen adaylarına maddi yük oluşturmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-7: “Bizde genelde çocuklardan materyal istiyor, genelde okullar. Bunu hazırla gel, şunu hazırla gel. Arka planda kâğıt yükü gibi ciddi bir maddi yükümlülüğü vardı arkadaşların. Bazı öğrenciler bu konularda bana geldi. Karton, ponpon, yapıştırıcı ıvır zıvır vs. alamıyorum gibi şeylerle.”.

Hazırlık süreci teması altında ele alınan son boyut “uygulama dosyası hazırlanmasına ilişkin sorun, zorluk ya da destek gereksinimleri” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 13’te yer alan başlıklar (kodlar) altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 13

Uygulama Dosyası Hazırlanmasına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Dosya içeriklerini zamanında (haftalık) oluşturmaması	11
Dosya içeriği konusunda doğru ve yeterli bilgiye sahip olmaması	9
Dosya içeriklerine yönelik düzeltmeleri yapmaması	1

Tablo 13 incelendiğinde uygulama dosyası hazırlanmasına ilişkin sorunların en çok öğretmen adaylarının dosya içeriklerini zamanında (haftalık) oluşturmaması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretmen adaylarının dosya içeriklerine yönelik düzeltmeleri yapmaması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının uygulama dosyası içeriklerini zamanında (haftalık) oluşturmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-5: “Aynen, bilgisayarla bir hafta kapatıyorlar dosya yapıyorlar yani 3-4 ayda gün gün hazırlaması düzeltmesi kenara koyması gereken şeyi.”,

UÖE-6: “Her hafta rapor, ders planı, öz değerlendirme, akran değerlendirmesi gibi şeyler istedim. Ama bunu her hafta yapmak yerine örneğin en son gün yapıp getirdiler. Final günü getirdiler.”.

Öğretmen adaylarının uygulama dosyasının içeriği konusunda doğru ve yeterli bilgiye sahip olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-4: “Ben son hafta şunlara uygun olarak CD’nin üstünde yazması gerekenlere kadar yönerge oluşturup gönderdim WhatsApp grubundan. WhatsApp grubundan gidenleri dahi okumamışlar. Okundu olarak gözüküyor ama bakmamışlar.”,

UÖ-1: “Adaylar her hafta hocam şu belgede olacakmış, bu belgede olacakmış gibi yeni fark edip geliyorlar. Baştan bir bilgi verilmesi gerekli sanırım.”.

Öğretmen adaylarının uygulama dosyası içeriklerine yönelik düzeltmeleri yapmamasına yönelik doğrudan katılımcı ifadesi ise şu şekildedir:

UÖ-5: “Dosya konusunda en dikkatimi çeken sona bırakmaları. Ya haftalık yapmıyorlar, ya da düzeltmeleri yapmıyorlar sanıyorum, tam bilmiyorum gerçi ama gözlemim bu.”.

Öğretim Uygulaması Süreci

Öğretim uygulaması (ders işlenmesi) süreci teması altında ele alınan bulgular Tablo 14’te yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (**f**) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 14

Öğretim Uygulamasına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Sınıf yönetimini yap(a)maması	12
Zaman yönetimini yap(a)maması	11
Planladığı veya amacına uygun bir şekilde yap(a)maması	8
İlgi ve dikkati çek(e)memesi	8

(devam ediyor.)

Tablo 14 (Devamı)

Öğretim Uygulamasına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Yetkili ya da öğretmen olarak hissetmemesi	8
Teknoloji konusunda bilgi ve beceriye sahip olmaması	8
Hazırlıksız bir şekilde öğretim uygulaması yapması	7
Uygulamalar konusunda bilgi ve beceriye sahip olmaması	7
Teknoloji, araç-gereçlerin arızalı olması ya da olmaması	5

Tablo 14 incelendiğinde öğretim uygulamasına ilişkin sorunların en çok adayların sınıf ve zaman yönetimini yap(a)maması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise teknoloji ve uygulamalar ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasında sınıf yönetimini yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-2: “İkinci dönem gittiğim anaokulu 29 kişiydi ve sınıf küçüktü. Hâkimiyet kurmakta zorlandım, sınıfın bir kısmını etkinliğe odaklasam diğer kısmı dağılıyordu.”,

ÖA-88: “Etkinlikler falan yapmamız isteniyor ya hocam farklı farklı. Öyle yapınca da öğrenciler söz dinlemiyor ve sürekli arkadaşlarına müdahale ediyor. Bazıları özellikle çok aktif olabildikleri etkinliklerde diğerlerine söz hakkı bile tanımıyor. Sadece kendisi var gibi davranıyor sınıfta.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasında zaman yönetimini yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-1: “İlk başlarda konuyu baştan sona toparlayıp bugün ne işledik ne öğrendik kısmını anlatmakta, bir de zaman kalmadığı için değerlendirmekte sıkıntı çekiyordum.”,

ÖA-105: “Zaman yönetimi ile uygulama geçişleri esneklik de zorlandım. Sonra yetiştirme odaklı değil istediğimi verebildim mi çocuklar konuyu anlayıp eğlendi mi şeklinde ilerlemeye başladım.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasını planladığı veya amacına uygun bir şekilde yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-101: “Planım, materyalim hazır olmasına rağmen ders esnasında gelişigüzel hareket ettiğim çok oldu.”,

UÖE-7: “Ayrıca, öğretmen adayları hazırladığı ve dönüt verdiğimiz etkinlikleri uygulayamıyor, sadece öğretmenin belirlediği etkinlikleri uygulamak zorunda kalıyor.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasında ilgi ve dikkati çek(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-42: “Materyallerle sınıfa girerek öğrencilerin dikkatini çekmeye çalışıyoruz fakat öğrencilerin ilgilerini, dikkatlerini toplayarak ders boyunca sürdürmelerini sağlamak kolay olmuyor ve de bilgisayarların olduğu bir sınıfta dikkatleri daha çabuk dağılabiliyor.”.

UÖ-7: “Küçük çocuklarda dikkat çekmek çok önemli, çocukların dağılmaması ya da dağılınca olmuyorsa başka etkinliğe geçmek. Gerçekten çok tekdüze hazırlıklar, haliyle etkisiz kalıyor.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasında yetkili veya öğretmen olarak hissetmemesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-10: “Çocuklar stajyer olduğumuzu bildiği için, öğretmenimiz sürekli böyle tanıttı bizi aslında baştan beri, pek bize saygı duymuyor biz anlatırken dinlemiyor ve çoğu zaman derse katılmıyordu çocuklar.”,

ÖA-102: “Ders anlatımı esnasında hocamızın okuldaki öğretmen yani benimle birlikte sınıfa fazlasıyla dâhil olması, öğrencilerin beni öğretmen değil de yardımcı gibi, abla olarak görmelerine sebep oluyordu.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasına yönelik teknolojiler konusunda bilgi ve beceriye sahip olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-70: “Akıllı tahtanın kullanımında çok zorlandım. Fakültede ya ders dinliyoruz ya da kullanmadık pek ama okulda bir anda kullanmak zorunda kaldık.”,

UÖ-2: “Ders anlatırken akıllı tahta da kullanıyoruz biz özellikle derslerimizde. Kullandığımız bazı uygulamalar da var matematik için ama çocuklar hiç görmemiş ki bunları fakültede, çok afallıyorlar. Akıllı tahtayı da hatta onu bile kullanabilen tam olarak yok stajda, stajyerlerden.”.

Öğretmen adaylarının hazırlıksız bir şekilde öğretim uygulaması yapmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-98: “Çok plansızdı öğretmenimiz. Dersi birden bizim anlatmamızı istiyordu.”,

UÖE-7: “Bazen öğretmenleri çocukları stajyere her şekilde bırakıp çıkıyordu ki bu anasınıfında çok ciddi bir sorumluluk.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasında kullanılacak uygulamalar (alana özgü, mesleğe özgü) konusunda bilgi ve beceriye sahip olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-10: “Staja başladığımda hiç bilmediğim bir programı anlatmak durumunda kaldım ve bütün okullarda bu program anlatılıyor ancak biz bunu fakültede öğrenmiyoruz bile.”,

UÖE-6: “Öğretmenlerden biri çoğunlukla müfredatı takip etmiyor, kendi belirlediği konuları özellikle okul açısından reklam yapılabilecek konuları Robot, 3D, Arduino falan seçip işliyordu. ... Bilmediği konuları stajyerlere anlattırmaya çalıştığı için bizim öğrenciler de çaresiz.”.

Öğretmen adaylarının öğretimde kullanacağı teknoloji, araç-gereçlerin arızalı olması ya da mevcut olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-57: “Staja gittiğim okulda teknoloji ile sorunlarımızdan biri akıllı tahtanın USB girişinin sıkıntılı olmasıydı.”.

Değerlendirme Süreci

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması süreci değerlendirmelerine yönelik çok sayıda sorunun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında ele alınan ilk kategori “hazırlık sürecine yönelik biçimlendirici değerlendirmeye ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 15’te yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 15

Hazırlık Sürecinde Biçimlendirici Değerlendirmeye İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Uygulama öğretim elemanının hazırlık sürecine yeterli danışmanlık yap(a)maması	36
Uygulama öğretmenin hazırlık sürecine yeterli ve uygun danışmanlık yap(a)maması	23
Hazırlık sürecine yeterli ve uygun akran değerlendirmesi yap(a)maması	4
Hazırlık sürecine yönelik geribildirim ve önerileri dikkate almaması	4
Geribildirim ve önerilerin takip ve kontrolünün yapıl(a)maması	3
Destek ve yönlendirme ihtiyaçlarının benzer, ortak ya da aynı olması	3

Tablo 15 incelendiğinde hazırlık sürecine yönelik biçimlendirici değerlendirmeye ilişkin sorunların en çok uygulama öğretim elemanı ve öğretmenin hazırlık sürecine yeterli danışmanlık yap(a)maması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise destek ve yönlendirme ihtiyaçlarının benzer, ortak ya da aynı olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarının hazırlık sürecine yeterli ve uygun bir şekilde danışmanlık yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-5: “Mesela planı ya da etkinliği, materyali danışmanımıza gösteriyorduk. Bize bir öneri, uyarı söylemiyordu ne eksik, ne kötü falan ama”,

UÖE-3: “Ders planlarının gerektiği hale gelebilmesi için incelemek gerekiyor ya, uygulamadan önceki son gün bize geliyor çocuklar ya da yolluyorlar ama o zaman da çoğunlukla yetişilemiyor ya da geç yollamış oluyorlar, son dakika getiriyorlar; haliyle bakamıyorum.”.

Uygulama öğretmenin adayların hazırlık sürecine yeterli ve uygun bir şekilde danışmanlık yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-7: “Uygulama öğretmeni de bazen sorun bulmak için sıkıntı bulmak için bir şey söylüyordu. O kadar saçma ki bu cümle şöyle yazılır bak burasının yazısı daha farklı üsttekilerden gibi.”,

UÖ-5: “Stajyerlerin ders planlarına uygulamadan önce göz atabiliyorum teneffüste, önerilerimi söylüyorum. Bir de anlattıktan sonra önerilerimi söylüyorum. Tabi dört kişiler, bir sürü plan, ben de kendi yoğunluğum var.”.

Öğretmen adaylarının akranlarının hazırlık sürecine yeterli ve uygun biçimlendirici değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

UÖE-5: “Yani eğer öğrenciler de zamanında planlarını yapsa fikir ve önerileriyle katılsa güzel bir etkileşim oluyor ama çoğunlukla yaparak gelmiyor ya da değerlendirmeye katılmıyorlar.”,

UÖ-2: “Planların uygulanmasında sorun yok ama önceden bir bakın birbirinizin planına da diyorum. Soruyorum ne bakan var, ne bir öneri getiren ya da şunu atlamışsın diyen, uyaran. Orada kurtarmaya çalışıyorlar birbirlerini.”.

Öğretmen adaylarının hazırlık çalışmalarına yönelik geribildirim ve önerileri dikkate almamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-1: “Öğretmen adaylarını sürekli uyardığım bir konu da hep aynı yöntem-teknik kullanılması ama değiştirmediler hiç yani.”,

UÖ-1: “Öğrenciler dersi anlattılar ama söylediğim hiçbir şey de can kulağıyla dinlediler ama düzeltilmedi. Nasıl alıştırsa öyle hazırladılar yine planı da materyali de, hatta aynı dersi tekrar tekrar yaptılar diyebilirim resmen, sadece konu değişti.”.

Hazırlık çalışmalarına yöneltelen geribildirim ve önerilerin takip ve kontrolünün yapıl(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-49: “Danışmanımız düzeltme veriyor yapıyorsun bir daha bakmıyor, yapmıyorsun zaten umurunda değil.”.

Hazırlık çalışmalarına yönelik destek ve yönlendirme ihtiyaçlarının benzer, ortak ya da aynı olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-5: “Mesela bir öğrencinin planına düzeltme veriyorum bu önemli arkadaşlarına da duyur dikkat etsinler diyorum. Başka öğrenci geliyor ve aynı sorunlar onda da var.”,

UÖE-7: “Sürekli mesaj gönderiyorlardı, bireysel bir sorun yaşıyorsanız bile gruba yazın çünkü aynı sorunu başkası da yaşıyor olabilir dedim öğrencilere. ... Hepsi de faydalandı o açıdan.”.

Değerlendirme süreci teması altında “öğretim sürecine yönelik biçimlendirici değerlendirmeye ilişkin sorunlar” kategorisi belirlenmiş, bulgular Tablo 16’da yer alan kodlar altında, frekans (**f**) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 16

Öğretim Sürecinde Biçimlendirici Değerlendirmeye İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Öğretim elemanının öğretime uygun biçimlendirici değerlendirme yap(a)maması	24
Öğretmenin öğretime uygun biçimlendirici değerlendirme yap(a)maması	23
Öğretim uygulamasına uygun akran değerlendirmesi yap(a)maması	5
Geribildirim ve önerilerin takip ve kontrolünün yapıl(a)maması	4
Öğretim uygulamasına uygun öz değerlendirme yap(a)maması	3
Öğretim uygulamasına yönelik geribildirim ve önerileri dikkate almaması	3
Destek ve yönlendirme ihtiyaçlarının benzer, ortak ya da aynı olması	2

Tablo 16 incelendiğinde öğretim sürecine yönelik biçimlendirici değerlendirmeye ilişkin sorunların en çok uygulama öğretim elemanı ve öğretmeninin öğretim sürecine uygun biçimlendirici değerlendirme yap(a)maması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise destek ve yönlendirme ihtiyaçlarının benzer, ortak ya da aynı olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarına uygun bir şekilde gözlem ve biçimlendirici değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-5: “... uygulamadan sonra sürekli eksiklerimizi hatalarımızı sayıyordu sonra da hazırladıklarımıza bağlayıp onları da eleştiriyordu.”,

UÖE-6: “Birkaç kere gideceğim zaman uygulama son anda iptal oldu ben de gidemedim daha sonra gözlem yapmaya. Ben her birini ikişer defa gözlemleyebildim.”,

UÖ-5: “Akademisyenler geldiklerinde çok eleştiri modunda oluyor. Stajyer dersi anlatıyor, hoca eleştiriyor da eleştiriyor.”.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarına uygun bir şekilde gözlem ve biçimlendirici değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-5: “Mesela ilk haftadan arkadaşımız başladı anlatmaya. Anlattı direk, ders arasında hoca not aldı, baya bir eleştirdi filan teneffüste. Hatta ben de gerildim biraz kendi anlatımım için.”,

UÖ-1: “... Bu nedenle dersleri çoğunlukla stajyer arkadaşlara bıraktım ama pek izleyemedim, söylediklerimi yaptıklarını umuyorum.”.

Öğretmen adaylarının akranlarının öğretim uygulamalarına uygun bir şekilde gözlem ve biçimlendirici değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-66: “Uygulama öğretmenlerim ve arkadaşlarımdan eksikliklerimi, hatalarımı düzelterek bana nasıl daha iyi bir plan, materyal hazırlamam gerektiği, eksiklerimi daha iyi ders anlatmak için staj konusunda destek vermeleri aslında lazım ama bunlar eksik kalıyor hep, yapılmıyor.”,

ÖA-14: “Arkadaşımla birbirimizi gözlemleyerek eleştirmek için bir çalışma yapmak istedim fakat gruptaki arkadaşlarımdan hiçbiri istemedi.”.

Öğretim uygulamalarına yönelik geribildirim ve önerilerin takip ve kontrolünün yapıl(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-5: “Unutuyorum kime ne demiştim, neyi düzeltecekti. Yani kendileri kendilerinden sorumlular bir nevi.”.

Öğretmen adaylarının kendi uygulamalarına uygun bir şekilde öz değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-29: “Ayrıca hocamızın başta gönderdiği dokümanda öz değerlendirme formu diye bir şey yoktu ama bizden öz değerlendirme isteniyormuş yapmadık diye de eleştirdi bizi.”,

ÖA-64: “Kendimi değerlendirmek zor aslında, bana kalsa her şeyi çok iyi yaptım. Ya da insan özeleştiri yapıyor da formda işaretleyerek yapılmıyor sanki bu kendini değerlendirme işi.”.

Öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarına yönelik geribildirim ve önerileri dikkate almamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-8: “... not aldıysam önerilerimi hatalarını söylüyorum. Oradaki uygulama öğretmeni aynı şekilde. Ama öğrenci kendini çok geliştiremiyor.”,

UÖE-3: “Uygulamadan sonra öğretmenle birlikte görüşümüzü söylüyoruz, önerilerimizi aktarıyoruz ama not eden de yok, daha sonra yeterince faydalanılamıyor bence doğal olarak.”.

Öğretim uygulamalarına yönelik destek ve yönlendirme ihtiyaçlarının benzer, ortak ya da aynı olmasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-5: “... Diğerleri de o dönüştten faydalaniyor otomatik olarak, duymuş oluyor, çok benzer sorunlar olabiliyor.”.

Değerlendirme süreci teması altında ele alınan son kategori ise “düzey belirleyici değerlendirmeye ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 17’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 17

Düzey Belirleyici Değerlendirmeye İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Öğretim elemanının uygun düzey belirleyici değerlendirme yap(a)maması	22
Uygulama öğretmenin uygun düzey belirleyici değerlendirme yap(a)maması	9
Öğretim elemanının diğer danışmanların değerlendirme ölçütlerini bil(e)memesi	8
Uygulama Öğrencisi Değerlendirme (UOD) yapısının kullanışsız olması	6
Öğretmenlik uygulaması değerlendirme formlarının olmaması ya da kullanışsızlığı	3
Uygulama öğrencilerinin iki ayrı sistemde (UOD ve OBS) değerlendirilmesi	1

Tablo 17 incelendiğinde düzey belirleyici değerlendirmeye ilişkin sorunların en çok uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarına yönelik yeterli ve uygun düzey belirleyici değerlendirme yap(a)maması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretmen adaylarının iki ayrı sistemde değerlendirilmesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretim elemanının uygun düzey belirleyici değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-1: “Kimimiz her şeyi tam yapıyoruz ama kimisi de görevini bile yapmamasına rağmen herkes aynı notu aldık. Değerlendirmenin çok uygun olduğunu düşünmüyorum.”,

UÖE-7: “Alan dışından hocaların grupları yeterli dönüt almadıkları için öğretmen daha yüksek puan veriyor. Bir faydam yok bari yüksek not vereyim diyor.”,

UÖ-1: “Akademisyen de hiç izlemedi. Ben ne dediysem o şekilde oldu süreç, dönem sonunda hoca aradı bir. Anlattım, vereceğim notları söyledim. O da benzer vereceğini söyledi.”.

Uygulama öğretmenin uygun düzey belirleyici değerlendirme yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-3: “Dönemin sonunda hepsine çok yüksek puanlar verdim, içimden düşük not vermek gelmedi.”,

UÖ-7: “Dönem sonunda da hepsine aynı değerlendirmeyi yaptım, kıyaslamak istemedim. Aynı notu verdim yani.”.

Uygulama öğretim elemanının diğer danışmanların değerlendirme ölçütlerini bil(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-5: “Hangi gruplar kaç puan alıyor, kimi hoca dosyaya bile bakmıyor. Siz grup içi adalet derken o gruplar açısından eleştiriliyorsunuz. Tüm süreç şeffaf olabilse siz diğer adayların en azından ne yapmış ne kadar yapmış bile bilerseniz öğrencinizi korursunuz mağdur olmazlar.”,

Uygulama Öğrencisi Değerlendirme (UOD) sisteminin değerlendirme yapısının kullanışsız olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-5: “Ama öğretmen likert tipi şeyi girmiş oluyor, biz üstüne bir görüş yazıyoruz ama karakter sınırlaması var, 300 filandı galiba. 300 karakterde ne yazabilirim? Yazdığım şey her öğrenciye özgü olmuyor doğal olarak. ... kopyalayıp yapıştırıyorum.”,

UÖE-8: “Sistemde yorum yazılan kısımlarda 400 karakter sınırı vardı. Mesela bazı hocalar iyi, çok iyi yazıp geçebilir ama bazısı da uzun uzun doldurabilir, çok detaylı. Bunu sınırlıyor.”.

Öğretmenlik uygulaması değerlendirme formlarının olmaması ya da kullanışsız olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-6: “Zaten değerlendirme formları da sistemdeki değerlendirme alanları da çok kullanışsız; çok işlevsizdi.”.

Uygulama öğrencilerinin iki ayrı sistemde (UOD ve OBS) değerlendirilmesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-7: “İki farklı not sistemi var. O da bazen kafalarını karıştırıyor öğrencilerin. Hocam bizim notumuz nerden olacak filan fakültede ayrı bir not sistemi var orda ayrı bir not var.”.

Birey Temelli (Bireysel) Sorunlar

İletişim, Paylaşım ve İşbirliği

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde paydaşlar arası iletişim, paylaşım ve işbirliğine yönelik çok sayıda sorun yaşandığı tespit edilmiştir. Bu tema altında ele alınan ilk kategori “iletişim ve paylaşım ile ilgili sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 18’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (f) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 18

Paydaşlar Arası İletişim ve Paylaşım İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Öğretmen adayları ve öğretim elemanı arasında iletişim ve paylaşım olmaması	18
Öğretmen ve öğretim elemanı arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	6
Uygulama öğretim elemanları arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	3
Öğretmen adayları kendi grubu arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	3
Öğretmen adayları ve diğer öğretmenler arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	3
Öğretmen adayları ve öğretmen arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	2
Öğretmen adayları ve idareciler arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	2
Öğretmen adayları ve diğer akranları arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	2
Öğretmen adayları ve okul öğrencileri arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması	1

Tablo 18 incelendiğinde paydaşlar arası iletişim ve paylaşıma ilişkin sorunların en çok öğretmen adayları ile öğretim elemanı arasında iletişim ve paylaşım olmaması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretmen adayları ile uygulama eğitim kurumundaki öğrenciler arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adayları ile uygulama öğretim elemanı arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-2: “Sürekli meşguldü danışman hocamız, yüz yüze konuşamıyorduk. Bize sadece mail, mesaj yoluyla istediği etkinlik biçimindeki etkinlik örneklerini, dokümanları paylaşıyordu.”,

UÖE-6: “Bir de gün içinde akşam da oluyor sabah da oluyor. Fark etmiyor, istedikleri saatte yazıyorlar. Ben bundan rahatsız olduğum için e-posta kullanıyorum.”.

Uygulama öğretmeni ile uygulama öğretim elemanı arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-6: “İşte öğretmenle çok iletişim içinde olamadığımız için öğrencinin kafasına göre mi hazırladığını hazır mı bulduğunu bilemiyoruz ki çoğu zaman bunu kullanıyor, yapıyorlar.”,

UÖ-7: “Uygulamada da akademisyenimiz hiç gelmedi. Bölüm görevi varmış, bir de başka alandan sanırım, iki üç kez telefonla görüştük ...”.

Uygulama öğretim elemanın diğer öğretim elemanları ile arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-7: “Hocalar da en azından diğerlerinin de ne yaptığını nasıl yaptığını ve nasıl not aldığını bilseler ...”,

UÖE-7: “Diğer hocalara soramıyoruz ki sorsak zaten kimsenin net bir kararı ya da uygulaması yok ki ne söylesin.”.

Aynı uygulama grubundaki öğretmen adayları arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-65: “Grup arkadaşlarımla bir takım problemler yaşadık. Grupların iki iki dağılımından kaynaklı öğrenciler arası bir problem oluştu, küslük oldu.”.

Öğretmen adayları ile uygulama kurumundaki öğretmenler arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-7: “İngilizce öğretmeni tarafından büyük şoka uğradık. Siz burada olmamalısınız, zaten neden staj yapıyorsunuz anlamıyorum dedi.”,

ÖA-102: “*Selam bile vermiyor öğretmenler, resmen insan yerine koymuyorlar ...*”.

Öğretmen adayları ile uygulama öğretmeni arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-103: “*... Konuşup bu durumun anlatım yapan öğrenciyi zor duruma düşürdüğünü anlatmaya çalıştım. Bu sefer de tamamen ilgisiz davrandı, bu konuda bana tavrı aldı resmen.*”.

UÖ-2: “*WhatsApp’tan yolluyorlar ama derste oluyorum, ya da akşam geç saatte yolluyorlar bir gün öncesi zaten.*”.

Öğretmen adayları ile uygulama kurumu idarecileri arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-5: “*Müdür yardımcısı da öyle. Günaydın dediğimizde bile kafasını çeviriyordu.*”.

ÖA-102: “*Müdür yardımcısı her şeye karışmak istiyordu.*”.

Öğretmen adayları ile diğer gruplarda yer alan akranları arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-7: “*Diğer stajyer öğrenciler neler yapmış bilmiyoruz. ...*”.

Öğretmen adayları ile uygulama eğitim kurumunda öğrenim gören öğrenciler (anaokulu, ilkokul, ortaokul öğrencileri vb.) arasında uygun iletişim ve paylaşım olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-63: “*Haftada bir görüşmemiz nedeniyle öğrencilerle bağ kuramadım.*”.

İletişim, paylaşım ve işbirliği teması altında ele alınan diğer bir kategori “paydaşlar arası işbirliğine ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 19’da yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 19

Paydaşlar Arası İşbirliğine İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Öğretmen adayları ile uygulama öğretim elemanı arasında uygun işbirliği olmaması	39
Öğretmen adayları ile uygulama öğretmeni arasında uygun işbirliği olmaması	16
Uygulama öğretmeni ile öğretim elemanı arasında uygun işbirliği olmaması	9
Uygulama öğretim elemanları arasında uygun işbirliği olmaması	9
Öğretmen adayları arasında uygun işbirliği olmaması	8
Öğretmen adayları ve diğer akranları arasında uygun işbirliği olmaması	1

Tablo 19 incelendiğinde paydaşlar arası işbirliğine ilişkin sorunların en çok öğretmen adayları ile uygulama öğretim elemanı arasında uygun işbirliği olmaması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise diğer uygulama gruplarında yer alan akranları arasında uygun iletişim ve paylaşım olmaması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adayları ile uygulama öğretim elemanı arasında uygun bir şekilde işbirliği olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-1: “Danışman hocamızın yeterince ya da gerektiğinde yanımızda olmaması başlıca sorundu, başlı başına sorun bu süreç boyunca kendi başımıza uğraştık yani.”,

ÖA-7: “Hocamız planlara 1 dakika göz atıp tamam diyordu, götürmeyene de sormuyordu bu yüzden biz de götürmeyi bıraktık.”,

ÖA-68: “Kendi başımıza yaptık genelde her şeyi, akademisyen hocamız yönlendirmedi sadece arada bir gelip izleyip eleştirdi.”.

Öğretmen adayları ile uygulama öğretmeni arasında uygun bir şekilde işbirliği olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-4: “Ders planına bakıyorum, öğrenci anlatırken bakabiliyorum, üzerine not alıp işaretleme yapıyorum.”,

UÖ-5: “Stajyerlerin ders planlarına uygulamadan önce göz atabiliyorum teneffüste, önerilerimi söylüyorum. Bir de anlattıktan sonra önerilerimi söylüyorum. Tabi dört kişiler, bir sürü plan, ben de kendi yoğunluğum var.”.

Uygulama öğretmeni ile uygulama öğretim elemanı arasında uygun bir şekilde işbirliği olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-106: “Geleneksel yöntemlere bağlı bir öğretmendi. Düz anlatım tekniğine hâkimdi ve bizden de ısrarla bu yöntemi kullanmazsak başarısız olacağımız telkininde bulunuyordu. Hocamız da öğrenci merkezli yöntemler seçmemizde ısrar ediyordu, planlarımız bunu temel alıyordu. Hep arada kaldık ama öğretmenimiz kazandı, bizim de işimize gelmiş olabilir.”.

Uygulama öğretim elemanın diğer öğretim elemanları ile arasında uygun bir şekilde işbirliği olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-6: “Bütün hocalar farklı standart uyguluyor. Belli bir standart yok. Her hoca farklı şeyler istiyor. Kimisi hiçbir şey istemiyor hatta ve yüksek puanlar veriyor maalesef.”,

UÖE-7: “... Diğer hocalara sormıyoruz ki sorsak zaten kimsenin net bir kararı ya da uygulaması yok ki ne söylesin.”.

Öğretmen adayları arasında uygun bir şekilde işbirliği olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-2: “Planları da bireysel hazırlayıp WhatsApp ya da maille teslim ediyordum danışman hocamıza. Bu yüzden gruptan kimseyle konuşmak ya da ilgilenmek durumunda kalmadım ben.”,

UÖE-7: “... Hoca onun planını okuyordu. Sonra bizim planlara daha az düzeltme veriyordu. Biz ona ne düzeltme verdi bilmiyoruz güzelce düzeltiyor ve bizle paylaşmıyor demişti.”.

Öğretmen adayları ile diğer gruplarda yer alan akranları arasında uygun bir şekilde işbirliği olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-7: “... Çalışmalarımızı görsek görseler, faydalansak birbirimizin çalışmalarından örnek olarak, aldıkları önerileri kullansak.”.

Öğretmen Adayları

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde öğretmen adaylarından kaynaklanan ya da doğrudan öğretmen adayları ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında ele alınan ilk kategori “öğretmen adaylarının görev ve sorumluluklarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 20’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 20

Öğretmen Adaylarının Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Görev ve sorumluluklar konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaması	18
Görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getirmemesi	17
Diğer gruplarla arasında görev ve sorumluluklar konusunda eşdeğerlik olmaması	14
Görev ve sorumlulukları sebebiyle maddi ve zaman açılarından zorlanması	6
Görev ve sorumluluklarını yerine getirmemesi	5
Görev ve sorumlulukları konusunda kolayca kaçması	5
Uygulamaya yönelik görev ve sorumluluklarının fazla olması	5
Uygulama dışı (lisans eğitimi, KPSS vb.) Görev ve sorumluluklarının fazla olması	5

Tablo 20 incelendiğinde öğretmen adaylarının görev ve sorumluluklara ilişkin sorunlarının en çok görev ve sorumluluklar konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaması ve zamanında yerine getirmemesi ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise görev ve sorumlulukları konusunda kolayca kaçması, uygulamaya yönelik ve uygulama dışı görev ve sorumluluklarının fazla olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının görev ve sorumlulukları konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-97: “Kılavuzdan ne yapmak lazım falan anlaşılmıyor ki kanun maddesi gibi resmen bence gerekli bilgiler vardır da bizim için çok anlam taşıyor. ...”.

UÖE-6: “Bence öğrencilerin başta sorunu şu; belirsizlik. Bu derste ne yapacağız, neye göre not alacağız, ne zaman ve nasıl yapacağız? ...”.

UÖ-4: “... Kaç tane uygulama yapacak, kaç kez okula gelecek, dosyasına neleri koyacak, neler imzalanacak hiç bilmiyor gibiler, son haftalarda bir koşturmacaya başlıyorlar.”.

Öğretmen adaylarının görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getirmemesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-16: “Staj sonunda tabi zamanında yapmadığımız her şey birikti, çok rapor yazmak beni çok yordu. Bir hafta resmen raporlarla uğraştım diyebilirim.”.

ÖA-61: “Sadece bu süreci yazıya dökmek ve belgelemek bir eziyetti. Resmen ders planlarından eksikleri son hafta oturup yazdım uygulanmasa bile.”.

UÖE-6: “Normalde benim o planları her hafta değerlendirip geri bildirim vermem ona göre düzeltmeleri gerekiyordu. Ona göre uygulamaları gerekiyordu. Bu istediğim şekilde olmadı.”.

Öğretmen adaylarının diğer gruplarla görev ve sorumluluklar konusunda eşdeğerlik olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-81: “Her grup o kadar farklı gidiyor ki, bir grup hiçbir şey yapmadığı halde yüksek not alıyor. Bizim grup akademisyen hocamızın bitmek bilmeyen isteklerini yapıp düşük not alıyoruz.”.

UÖE-7: “Bizden dönüt alan öğrenci ben sizden sürekli hocamdan dolayı düzeltme yapıyorum ama ona rağmen daha dışardan danışmanı olanlardan

hiçbir şey yapmasalar da ben daha düşük not alıyorum diye şikâyeteye geliyorlardı mesela. ...”.

Öğretmen adaylarının görev ve sorumlulukları sebebiyle maddiyat ve zaman açılarından zorlanmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-7: “... Tamam, maaş vermesin işi öğreniyorum ve tecrübeme bir katkısı oluyor ama gerçekten staj için dönem başlayınca ayrı bir maliyet ortaya çıkıyor.”,

UÖE-7: “Bizde genelde çocuklardan materyal istiyor, genelde okullar. Bunu hazırla gel, şunu hazırla gel. Arka planda kâğıt yükü gibi ciddi bir maddi yükümlülüğü vardı arkadaşların. Bazı öğrenciler bu konularda bana geldi. Karton, ponpon, yapıştırıcı ıvır zıvır vs. bunları alamıyorum gibi şeylerle.”.

Öğretmen adaylarının görev ve sorumluluklarını yerine getirmemesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-6: “Öğrenciler verdiğim ödevleri, görevlerini yapmadılar ya da gereken zaman yapmadılar, geciktirdiler. Dönem sonunda dosyada tamamlamışlardı.”.

Öğretmen adaylarının görev ve sorumlulukları konusunda kolaya kaçmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-2: “... Staja gelen arkadaşlar hep bildiği dersleri istiyor, zorlanacağı bir şey istemiyordu.”,

UÖ-4: “Stajyer arkadaşlar biraz görevleri, sorumlulukları konusunda bilinçsiz ya da kolaylarına geliyor öyle gibi davranmak. ...”,

UÖ-6: “Öğretmen adaylarına haftalık iki konu veriyordum, sonraki hafta iki konu. Bazıları verilen konuları kolay ya da zor diye ayırıp kolaylarını kendisine almaya çalışıyor.”

Öğretmen adaylarının uygulama görev ve sorumluluklarının fazla olmasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-42: “İşlenen konuyla ilgili örnek bulmada zorlandım. Daha özgün materyaller hazırlamak hedefimdi ama zaman da çok yok çünkü çok işimiz var hep. İnternette sınırlı sayıda, birbirinin tekrarı olan uygulamalar var. Ben mecburen onları değiştirerek kullandım aslında.”.

Öğretmen adaylarının uygulama dışı (KPSS vb.) görev ve sorumluluklarının fazla olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-14: “Hem kendimiz çok yoğun oluyoruz hem de hocamızın yoğunluğundan dolayı hocamızla görüşmeye pek vaktim olmuyordu.”,

ÖA-65: “Staja bir gün ayrılıyor fakülteye göre, ama dört kişiye ikişer bölündü mü iki güne çıkıyor herkes kendi programını, KPSS’yi düşünüyor haliyle.”.

Bu tema altında ele alınan diğer bir kategori “öğretmen adaylarının davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 21’deki kodlar altında ele alınmış olup frekans (**f**) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 21

Öğretmen Adaylarının Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Uygulama kılavuzunu yeterli bir şekilde incelememesi	17
Öğretmenlik uygulamasını aynı güne sıkış(tır)ması	7
Teorik derslere katıl(a)maması	4
Öğretmenlik uygulaması sorun ve zorluklarının benzer ya da aynı olması	4
Öğretmenlik uygulamasını farklı günlere yay(ıl)ması	2

Tablo 21 incelendiğinde adayların davranış ve uygulamalarından kaynaklanan ya da bunlara ilişkin sorun, zorluk ya da destek gereksinimlerinin en çok uygulama kılavuzunu yeterli bir şekilde incelememesi ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretmenlik uygulamasını farklı günlere yay(ıl)ması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının uygulama kılavuzunu yeterli bir şekilde incelememesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-2: “Fakülte olarak bir komisyonla yönerge hazırlandı, web sayfasında da yayınlandı. Öğrencilere bunu yönlendirsek de yeterince incelenmiyor.”,

UÖE-3: “Fakülte sayfasındaki kılavuzu, yönergeyi incelemediklerinden ders planında bile başlarda internetten bulduklarını kullanıyorlar.”.

Öğretmen adaylarının teorik derslere katıl(a)mamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-5: “Biz aslında teorik derslerimizi biraz öyle kullanıyoruz. Herkes normalde hepsi aynı anda gelmiyor, devamsızlıklarını kullanıyorlar ama gelse mesela ders planını gösteriyor orada takıldığı şeyi söylüyorum, gösteriyoruz.”.

Öğretmen adaylarının uygulamada karşılaştığı sorun ve zorlukların benzer ya da aynı olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-6: “WhatsApp’tan çünkü ayrı ayrı sorular geliyor ama birbirinin de aynısı.”,

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasını aynı güne sıkış(tır)masına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-3: “Bizim ders saatinin az olması gittiğimiz gün, bir sınıfta üç ya da dört stajyer öğretmen olacak şekilde derse girmek en büyük sıkıntılar.”,

UÖ-2: “Sınıfta dört aday birden olunca hem kalabalık oluyor, hem de sınıf yönetimi zorlaşıyor.”.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasını farklı günlere yay(ıl)masına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-1: “Gençlerin hemen hemen hepsi farklı bir gün geldi. Her gün sınıfta stajyer var yani, bu beni yordu sadece.”.

Uygulama Öğretmeni

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde uygulama öğretmenlerinden kaynaklanan ya da doğrudan uygulama öğretmenleri ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında ele alınan ilk kategori “uygulama öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 22’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 22

Uygulama Öğretmenlerinin Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Danışmanlık görev ve sorumluluklarını uygun bir şekilde yerine getir(e)memesi	31
Danışmanlık görev ve sorumluluklarını yerine getir(e)memesi	12
Danışmanlık harici (idari vb.) görev ve sorumluluklarının fazla olması	9
Danışmanlık görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getir(e)memesi	8
Danışmanlık (uygulamaya yönelik) görev ve sorumluluklarının fazla olması	4
Danışmanlık görev ve sorumlulukları konusunda yeterli bilgi sahibi olmaması	4
Kişisel gelişimine ilişkin faaliyet ve uğraşlarının (yüksek lisans eğitimi vb.) olması	1

Tablo 22 incelendiğinde uygulama öğretmeni görev ve sorumluluklarına ilişkin sorunların en çok danışmanlık görev ve sorumluluklarını uygun bir şekilde yerine getir(e)memesi ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise kişisel gelişimine ilişkin faaliyet ve uğraşlarının (yüksek lisans eğitimi vb.) olması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretmenin danışmanlık görev ve sorumluluklarını amacına uygun bir şekilde yerine getir(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-5: “Öğretmenin bize iyilik yaptığını düşünerek öğrencilere bizim henüz öğretmen olmadığımızı söylemesi ve bizi zorlamamalarını tembihlemesi. Çocuklar sonra bir daha bizi öğretmen olarak görmüyordu.”,

ÖA-37: “Staj okulumuzdaki öğretmenimizin öğretimi onun gibi planlamamızı istemesiydi, yani bizim tam anlamıyla özgür olabildiğimiz bir planlama söz konusu değildi.”,

UÖE-5: “Bir de şey var, öğretmenler bize karşı öğretmen adaylarını savunmaya başlıyor, sanki biz öğrencilerin eksikliğini hatasını arıyoruz da öğretmen öğrenciyi kollamaya çalışır gibi.”.

Uygulama öğretmenin danışmanlık görev ve sorumluluklarını yerine getir(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-46: “Ders planladığınız gibi olmuyor, uygulamadan sonra öğretmenimiz de pek bir şey demedi zaten ancak akademisyen hoca gelirse o zaman.”,

ÖA-73: “Öğretmenimiz de o sırada diğer işleri hallettiğinden takip edemiyor genelde. Biz ders anlatırken o da yetiştirmesi gereken işlerini yapıyor çünkü.”,

UÖE-3: “Öğretmenler de sanki sadece ders anlatımı konusunda danışmanlık yapması lazım gibi hareket ediyor. Ders anlatımına odaklanıyorlar ne plana bakıyorlar ama materyale bakıyorlar beğenirse kendisine alıyor.”.

Uygulama öğretmenin danışmanlık harici (idari vb.) görev ve sorumluluklarının fazla olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-108: “Bölüm itibariyle bizim öğretmenimizi okul idaresi bu şekilde çok dersten alıyor, çıkmak zorunda kalıyor.”.

UÖ-4: “Dersler, diğer işler, okul, görevler azalmadıkça kimse tamam oldu diyecek bir staj yaptıramaz.”,

UÖ-5: “Okulda teknoloji ile ilgili her sorunda ben yetişiyorum. Haliyle dersi stajyerlerimize bırakıp gitmek zorunda kalıyorum çoğu zaman.”.

Uygulama öğretmeninin danışmanlık görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getir(e)memesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖ-3: “Onlar ders anlatırken planlarına göz atıp ders sonunda hem plana hem de ders anlatmalarına değerlendirdim.”.

Uygulama öğretmeninin danışmanlık görev ve sorumluluklarının fazla olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖ-5: “Stajyerlerin ders planlarına uygulamadan önce göz atabiliyorum teneffüste, önerilerimi söylüyorum. Bir de anlattıktan sonra önerilerimi söylüyorum. Tabi dört kişiler, bir sürü plan, ben de kendi yoğunluğum var.”,

UÖ-8: “Öğrencinin hazırlığına, anlatımına, değerlendirmesine zaman yetmiyor zaten. Ben, anlatımına ağırlık veriyorum sadece ben de.”.

Uygulama öğretmeninin danışmanlık görev ve sorumlulukları konusunda yeterli bilgi ve deneyim sahibi olmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-89: “Bizim staj danışmanımız da ve okuldaki öğretmenimiz de staj konusunda yeterince bir fikri yoktu, sadece genel bir bilgi sahibiler.”.

Uygulama öğretmeninin kişisel gelişimine ilişkin faaliyet ve uğraşlarının (yüksek lisans vb.) olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

UÖ-2: “Mesela ben yüksek lisans yapıyorum, stajyerlerim belli oluyor ama YL derslerim daha sonra belli oluyor tıpkı lisans derslerinin staj okullarından sonra belli olması gibi.”.

Bu tema altında ele alınan diğer bir kategori ise “uygulama öğretmeninin davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 23’te yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 23

Uygulama Öğretmeni Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Öğretmen adaylarına hazırlıksız bir şekilde öğretim sorumluluğu vermesi	7
Öğretmen adaylarının öğretim uygulamasına müdahale etmesi	6
Öğretmen adaylarını öğretmenlik uygulaması amacı dışında görevlendirmesi	4
Öğretmen adaylarının görev ve sorumluluklarını dikkate almaması/önemsememesi	3
Öğretim uygulaması yapılacak konuyu yeterli süre önce belirlememesi	3
Öğretmen adaylarına programda olmayan/bilmedikleri konu ya da işleri vermesi	1
Öğretmen adaylarına kolay konu ya da işleri vermesi	1

Tablo 23 incelendiğinde uygulama öğretmenlerinin davranış ve uygulamalarından kaynaklanan ya da bunlara ilişkin sorunların en çok öğretmen adaylarına hazırlıksız bir şekilde öğretim sorumluluğu vermesi ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise programda olmayan ya da bilmedikleri konu ya da işleri vermesi ve kolay konu ya da işleri vermesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarına hazırlıksız bir şekilde öğretim sorumluluğu vermesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-15: “Öğretmenin direk dersi bize bırakıp bir anda hadi biriniz dersi yapsın demesi sorun oluyordu.”,

ÖA-58: “Öğretmenimizin direk sınıfı bize bırakması. Hazırlıksız, nasıl davranıp, nasıl yapacağımız konusunda şaşırmıştım.”,

ÖA-85: “Hocamız sınıfın kontrolünü tamamen bize bıraktı, ... Bir anda ders anlatıyoruz, planladığımız bir dersse anlattığımız üç.”.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarının öğretim uygulamasına müdahale etmesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-13: “Ders anlatımı esnasında öğretmenin benimle birlikte sınıfa fazlasıyla dâhil olması ve her şeye karışması benim öğrencilerin gözünde öğretmen olarak görülmemi engelledi.”,

ÖA-16: “Öğretmenimiz ders anlatırken sınıf hâkimiyetini tamamen bana bırakmadı ve ders anlatırken beni bölüyordu. Çocuklarla iletişime geçiyordu bu beni rahatsız eden bir durumdu ve bir şey yapamadım.”,

ÖA-103: “Öğretmenin anlatımlarımı sürekli bölerek bir şeyler eklemesi yaşadığım büyük zorluklardan biriydi.”.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarını öğretmenlik uygulaması amacı dışında görevlendirmesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-37: “Bir örnek verdi hepimiz onun farklı konular için kopyalarını oluşturduk, sanırım kendisine arşiv yapmayı planlıyordu. Hatta yöntemleri de o belirlemeye başladı sonra.”,

UÖE-5: “Bazı öğretmenler de gerçekten hadi siz test çözün diyor bırakıyor, çocuklara sadece onu yaptırıyor.”.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarının görev ve sorumluluklarını dikkate almaması/önemsememesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-24: “Bir yandan yüksek lisans sürecinde olduğum için makale sunumu için kongreye gitmeme fakülte dekan, staj hocam, staj yaptığım okulun müdür yardımcısı izin vermesine karşın öğretmen inatla gidemeyeceğimi staj günümü 1 defalık değiştiremeyeceğimi ifade etmişti. Kongreye gittim diye beni stajımı geçersiz saymakla tehdit etti.”,

UÖE-7: “Bizde öğretmenim dedirtmiyorlardı mesela çocuklara, sorumlulukları yok sanki de öğretmenim dedirtmemişler abla abi gibi kavramlar.”.

Uygulama öğretmenin öğretimin uygulaması yapılacak konuyu yeterli süre önce belirlememesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-1: “Okuldaki öğretmen kendi konu anlatımına göre ilerleyip bize kazanımı son gün verdiği için ders planı ya da materyalleri kısa sürede yapmak zorunda kalıyorduk”,

UÖE-5: “Öğretmenin bir programı oluyor kafasında. Öğrenciler şey diyorlar biz Cuma günü ders anlatacaksak Perşembe akşamı konuyu söylüyor. Ne zaman plan yapalım diyorlar.”.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarına öğretimin programında olmayan ya da bilmedikleri konu ya da işleri vermesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-6: “Öğretmenlerden biri çoğunlukla müfredatı takip etmiyor, kendi belirlediği konuları özellikle okul açısından reklam yapılabilir konuları Robot, 3D, Arduino falan seçip işliyordu. ... Bilmediği konuları stajyerlere anlattırmaya çalıştığı için bizim öğrenciler de çaresiz.”.

Uygulama öğretmenin öğretmen adaylarına kolay konu ya da işleri vermesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-6: “Çalıştığımız okullarda öğretmenler bu konuyu sen anlat, işte cebir konusu zor onu ben anlatacağım ya da istatistik kolay grafikleri sen anlatırsın gibi konu dağıtıyor öğretmen adaylarına.”.

Uygulama Öğretim Elemanı

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde uygulama öğretimin elemanlarından kaynaklanan ya da doğrudan uygulama öğretimin elemanları ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında ele alınan

ilk kategori “uygulama öğretim elemanlarının görev ve sorumluluklarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 24’te yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (f) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 24

Öğretim Elemanlarının Görev ve Sorumluluklarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Danışmanlık görev ve sorumluluklarını uygun bir şekilde yerine getir(e)memesi	38
Danışmanlık görev ve sorumluluklarını yerine getir(e)memesi	21
Danışmanlık harici (ders yükü, idari vb.) görev ve sorumluluklarının fazla olması	9
Danışmanlık görev ve sorumlulukları konusunda yeterli bilgi sahibi olmaması	6
Danışmanlık (uygulamaya yönelik) görev ve sorumluluklarının fazla olması	5
Danışmanlık görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getir(e)memesi	2

Tablo 24 incelendiğinde uygulama öğretim elemanı görev ve sorumluluklarına ilişkin sorunların en çok danışmanlık görev ve sorumluluklarını uygun bir şekilde yerine getir(e)memesi ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise danışmanlık görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getir(e)memesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretim elemanının danışmanlık görev ve sorumluluklarını uygun bir şekilde yerine getir(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-4: “Yani o laboratuvarıda yönelik yöntem ve teknik çok yoktu açıkça söylemek gerekirse farklı farklı şeyler kullanmamızı istedi danışmanımız ama o da anladı olmadığını, olmayacağını sonra istemedi zaten.”,

UÖE-5: “Kimi öğretim elemanları niteliğe değil şekle, biçime, ifadeye takılır. Sadece eleştirir yine yetiştirmez.”.

Uygulama öğretim elemanının danışmanlık görev ve sorumluluklarını yerine getir(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-38: “... Aslında ilk dersimden sonra bunu fark ettim kendi kendime ayarlamaya başladım ama öğretmenimiz de hocamız da bizi yönlendirmediğinden kendi başımıza çözüyoruz her şeyi.”,

UÖE-5: “Aslında öğretim elemanlarının standardının olmaması durumu var. Kimi plan, materyal istemez, izlemez, değerlendirmez özetle adayı yetiştirmez.”.

Uygulama ğretim elemanının danışmanlık harici (idari vb.) görev ve sorumluluklarının fazla olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

UÖE-2: “Diğere görev ve sorumluluklar, iş yükü haliyle gözlem konusunda büyük zorluk çıkartıyor.”,

UÖE-8: “Ama onların staja gittiğı günlerde diğere sınıfların eğitimi sürüyor ya da fakülte iş ve görevleri. Haliyle bizim yoğunluğumuz devam ediyor. Üstüne kendi eğitimimiz ve ona ayrılan günler var.”,

UÖ-7: “Uygulamada da akademisyenimiz hiç gelmedi. Bölüm görevi varmış, bir de başka alandan sanırım, iki üç kez telefonla görüştük ama hocamızı hiç görmedim ben.”.

Uygulama ğretim elemanının danışmanlık görev ve sorumlulukları konusunda yeterli bilgi ve deneyim sahibi olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-4: “Ben bu sürece yeni başladım, acemiymdim her şeyden önce. Ben sürecin nasıl işleyeceği konusunda hiçbir fikre sahip değildim.”,

UÖE-5: “... bir hocamız da ders vermeye başladı ve ilk kez veriyordu. O hiç bilgi deneyim sahibi olmadığından grupları birleştirdik, dersi ortak birlikte verdik.”,

UÖE-6: “Bu da benim ilk deneyimim olduğu için açıkçası öğrencileri çok kontrol edemediğimi düşünüyorum. Bu da benim eksikim biraz.”.

Uygulama ğretim elemanının danışmanlık görev ve sorumluluklarının fazla olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-4: “Her ğretmen adayını dörder kez izlemeye gittim hepsine zaman ayırarak. Ama bazen gidip iki saat gözlemleyip çıkıyor, bazen altı saat gözlemleyip çıkıyordum. Sürekli gidip gel, her şeyi dışarıya göre ayarla çok zor. Hadi biz asistanız da hocalar hayatta gitmez, gidemez, gidilemez.”,

UÖE-5: “Ama bir süre sonra sekiz ğretmen adayı, bir sürü uygulama derken kime ne demiştin uyarmıştım bende de kalmıyor.”,

UÖE-1: “A açıkçası sekiz adayı, dörder kez izlemek bu kadar ders yüküyle, diğere işlerle imkânsız. Birer kez ancak izleyebiliyorum, bir de ğretmenenden bilgi alıyorum anlatımlarıyla ilgili sonra genel bir değerlendirme yapıyorum.”.

Uygulama ğretim elemanının danışmanlık görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getir(e)memesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖ-6: “*UOD var ya, değerlendirmede iki kişiden etkileniyor ya, mesela hoca değerlendirmeden ben değerlendiremiyorum ya da ben giriş yapmazsam akademisyen değerlendirme yapamıyor. Giderek birikiyor bu yüzden değerlendirme yapma işi.*”.

Bu tema altında ele alınan diğer kategori ise “uygulama öğretim elemanlarının davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 25’te yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (**f**) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 25

Öğretim Elemanı Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Öğretmen adaylarına uygulama konusunda yeterli bilgi vermemesi	5
Teorik dersleri yap(a)maması	4
Alan bilgisi açısından yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması	4
Farklı/uzak uygulama eğitim kurumlarında gözlem yapmak zorunda olması	3
Teknolojik açıdan yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması	1
Öğretmen adaylarını öğretmenlik uygulaması amacı dışında görevlendirmesi	1

Tablo 25 incelendiğinde uygulama öğretim elemanlarının davranış ve uygulamalarından kaynaklanan ya da bunlara ilişkin sorunların en çok öğretmen adaylarına uygulama konusunda yeterli bilgi vermemesi ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise teknolojik açıdan yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarına uygulama konusunda yeterli bilgi vermemesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-29: “*Dosyanın içeriği belli değildi, son hafta diğer gruplar ne yapıyorsa aynısını yapmaya çalıştık grup olarak hocamız zaten hiç bilgi vermedi.*”.

ÖA-61: “*Uygulama için gerekli bilgiler fakültenin kılavuzunda varmış ama biz çok iyi bilmiyoruz içindekileri tabi biz de okumadım ama hocamız da yönlendirmedi.*”.

Uygulama öğretim elemanının teorik dersleri yap(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-4: “*Bizde teorik dersler çok fazla olmadı. Öğrenciler sorunu olduğunda zaten sürekli odamıza geldiler.*”.

UÖE-7: “Haftalık görüşmeleri ise yapmadık çünkü öğrenciler boş zamanlarında stajı tamamlamaya çalıştığını söylüyordu.”,

UÖE-8: “Haftalık dersleri yapmadık mesela. Sadece ilk bir görüşme yaptık. O da başka bir dersin sonunda topladım öğrencileri ama bunun dışında haftalık iki saat dersi hiç yapmadık.”.

Uygulama öğretim elemanının alan bilgisi açısından yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-59: “Bütünleştirilmiş plan oluştururken zorlandım, kime nasıl danışacağımızı bilmemek zordu çünkü danışman hocamız başka bölümdendi.”,

UÖE-7: “Alan dışından hocalara da danışmanlık veriyoruz mesela sayı yetmiyor sekiz kişi sınırından dolayı. Onlar mesela eğitim bilimlerinden de değil ya dönüt veremiyorlar çok fazla.”.

Uygulama öğretim elemanının farklı/birbirinden uzak kurumlarda gözlem yapmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-4: “Mesela burnumuzun dibinde olan okullar var ama öğretmenlerin sertifikası olmadığı için gönderemedik. Maalesef uzağa göndermek zorunda kaldık. Bu da sıkıntı yaşattı başta öğrencilere sonra danışmanlara.”,

UÖE-8: “Başta okulların konumu. Mesela uzak olduğunda bizim için bile gitmek gelmek eğer aracınız varsa sorun yok. Ben aracım olduğu için çok sorun yaşamadım ama hem öğrenciler için hem de diğer danışman öğretim elemanları için okulun uzak olması gitmek gelmek sorun oldu.”.

Uygulama öğretim elemanının teknolojik açıdan yeterli bilgi ve beceriye sahip olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-4: “Şimdi bir de şu boyutu vardı bizim akademik danışmanımızın. Teknik bilgisi yoktu.”.

Uygulama öğretim elemanının adayları öğretmenlik uygulaması amacı dışında görevlendirmesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-8: “Hocamız bir araştırma yapacakmış o yüzden bizim gruba biraz ağırlık vermiş. Biz baya materyal hazırlamıştık bol bol. İşimiz gücümüz materyal olmuştu bizim.”.

Organizasyon Temelli (Organizasyonel) Sorunlar

Fakülte-Okul İşbirliği

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde fakülte-okul işbirliği kaynaklı ya da doğrudan bu işbirliği ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında tek kategoride ele alınan bu olumsuzluklar, Tablo 26’da yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 26

Fakülte-Okul İşbirliğine İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Uygulama eğitim kurumunun uygun bir şekilde belirlen(e)memesi	10
Lisans ders programının öğretmenlik uygulaması planlaması ile uyumlu olmaması	9
Uygulama öğretim elemanının uygun bir şekilde belirlen(e)memesi	6
Uygulama öğretmenin uygun bir şekilde belirlen(e)memesi	5
Uygulama öğretmeni ders yükünün uygulama açısından yetersiz kalması	2
Uygulama gruplarının uygun bir şekilde belirlen(e)memesi	1

Tablo 26 incelendiğinde fakülte-okul işbirliğine ilişkin sorunların en çok uygulama eğitim kurumunun uygun bir şekilde belirlen(e)memesi ve lisans ders programının öğretmenlik uygulaması planlaması ile uyumlu olmaması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise uygulama gruplarının uygun bir şekilde belirlen(e)memesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama eğitim kurumunun uygun bir şekilde belirlen(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-4: “Az önce arkadaşımın da söylediği gibi sınıflara sürekli iki kişi üç kişi giriyorduk zaten ve sadece kırk dakika söz sende. ... Zaten proje okulu ya bizim gittiğimiz her şey sınırlı.”,

ÖA-106: “En kötü okullar hep bize denk geldi. Sonradan öğrendik ki listeyi bölüyorlar, listenin başındakiler hep iyi okullara gidiyor biz de hep uzak ve kötü okullara.”.

Fakülte lisans ders programının öğretmenlik uygulaması planlaması ile uyumlu olmamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-6: “Öğrencilerin buradaki ders programlarıyla oradaki hocaların ders programlarının çakışma şeyi oldu. Ya buradaki dersi aksatmaları gerekiyordu ya oradakini.”,

UÖ-2: “MEB ve YÖK takvimlerinin uyumsuzluğundan dolayı program uyumsuzlukları yaşanıyor. Mesela ben yüksek lisans yapıyorum, stajyerlerim belli oluyor ama YL derslerim daha sonra belli oluyor tıpkı lisans derslerinin staj okullarından sonra belli olması gibi.”.

Uygulama öğretim elemanının uygun bir şekilde belirlen(e)memesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-7: “Alan dışından hocalara da danışmanlık veriyoruz mesela sayı yetmiyor sekiz kişi sınırından dolayı. Onlar mesela eğitim bilimlerinden de değil ya dönüt veremiyorlar çok fazla.”,

UÖE-8: “Danışmanların başka bölümden olması da olumsuz etkiliyor. Mesela ben Eğitim Yönetimi alanındayım ama Sınıf Öğretmenliği için staj danışmanlığı yapıyorum.”.

Uygulama öğretmenin uygun bir şekilde belirlen(e)memesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖ - Ankara - Matematik – Kadın: “ÖU sürecinde görev alacak öğretmenler belirlenirken bize sorulmuyor aslında. Yani okullarda süreç biraz öğretmenlerden bağımsız, okul idaresinin tutum ve davranışlarına göre şekilleniyor. Okul isim belirliyor ve siz şu semineri alacaksınız deniliyor, sonra o semineri alanlara stajyer gelecek deniliyor. Belki ben bu konuda iyi değilim, belki zümredeki diğer arkadaşım daha iyi yardımcı olacak ama işte bize sorulmuyor zaten.”.

Uygulama öğretmeni alan dersi yükünün öğretmenlik uygulaması açısından yetersiz kalmasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-4: “Branşımız zaten seçmeli, dersler kısıtlı sayıda ve iki saat ders yapılıyor. Bu yüzden bilişim öğretmenin programı çok boş kalabiliyor ya da farklı görevlerle aşırı dolu oluyor ve dolayısıyla stajyerlerin grubu kalabalık da olunca yeterli sürede derse girmesi ve yeterli sayıda uygulama yapması konusunda sıkıntı yaşanıyor.”.

Uygulama gruplarının uygun bir şekilde belirlen(e)memesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-98: “Bir de grupları neye göre oluşturuyorlar? Ben grupta tek kadın olarak rahat hissedemedim mesela.”.

Uygulama Eğitim Kurumu

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde uygulama eğitim kurumu kaynaklı ya da doğrudan kurum ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında ele alınan ilk kategori “uygulama eğitim kurumuna ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 27’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (**f**) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 27

Uygulama Eğitim Kurumuna İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
İmkân ve olanaklarının yetersiz olması	10
Konumun uzak veya ulaşımın zor olması	5
Kurum etkinlik ve programlarının öğretmenlik uygulamasını olumsuz etkilemesi	4

Tablo 27 incelendiğinde uygulama eğitim kurumuna ilişkin sorunların en çok imkân ve olanaklarının yetersiz olması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise kurum etkinlik ve programlarının öğretmenlik uygulamasını olumsuz etkilemesi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama eğitim kurumu imkân ve olanaklarının yetersiz olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-8: “Projeksiyon da zaten çok kötüydü. Yarıları tavana geliyor yarıları şey oluyor zaten gözükmüyor.”,

UÖ-5: “İlk ve en temel sorunumuz laboratuvarımızın alan olarak küçük olmasıydı. Öğrenciler, stajyerler derken sınıfta adım atacak yer kalmıyordu.”.

Uygulama eğitim kurumunun konumun uzak veya ulaşımın zor olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-7: “Mesela ilk dönem ben Keçiören’deydim. Beş buçukta kalkıyordum. Hem metro hem otobüs, en azından ulaşım gibi bir şeyde bize bir kolaylık sağlanabilirdi diye düşünüyorum.”,

ÖA-106: “En kötü okullar hep bize denk geldi. Sonradan öğrendik ki listeyi bölüyorlar, listenin başındakiler hep iyi okullara gidiyor biz de hep uzak ve kötü okullara”.

Uygulama eğitim kurumunun etkinlik ve programlarının uygulamayı olumsuz etkilemesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

UÖE-8: “Okulun başka bir etkinliği oluyor, programı oluyor. O gün haliyle dersler aksıyor. Zaten zar zor zaman ayırıp gidebiliyoruz, ona da böyle şeyler denk geliyor sonra planlar da aksıyor aynı şekilde.”.

UÖ-1: “Okulumuz merkezde ve il milli eğitime yakın olduğundan dolayı pek çok etkinlik bizim doğrudan üzerimize kalır ve ben de genç öğretmenlerden biri olarak kendimi hemen görevlendirilmiş bulurum.”.

Bu tema altında ele alınan diğer bir kategori ise “uygulama eğitim kurumu öğrencilerinin davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 28’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 28

Kurum Öğrencilerinin Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Derse yönelik dikkat ve motivasyonunun sağlan(a)maması/sürdürül(e)memesi	8
Öğretmen adaylarını öğretmen olarak görmemesi/dikkate almaması	5
Yanlış alışkanlıklar kazanmış olması	3
Öğretmen adaylarına alışamaması/bağ kuramaması	1

Tablo 28 incelendiğinde uygulama eğitim kurumu öğrencilerinin davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunların en çok derse yönelik dikkat ve motivasyonunun sağlan(a)maması/sürdürül(e)memesi ile ilişkili, en az ise öğretmen adaylarına alışamaması/bağ kuramaması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama kurumu öğrencilerinin derse dikkat ve motivasyonunun sağlan(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-13: “Öğrencilerin dikkatini çekmeye çalışırken çok zorlandım.”,

ÖA-42: “Materyallerle sınıfa girerek öğrencilerin dikkatini çekmeye çalışıyoruz fakat öğrencilerin ilgilerini, dikkatlerini toplayarak ders boyunca

sürdürmelerini sağlamak kolay olmuyor ve de bilgisayarların olduğu bir sınıfta dikkatleri daha çabuk dağılabiliyor.”.

Uygulama kurumu öğrencilerinin adayları öğretmen olarak görmemesi/dikkate almamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-101: *“Bana ait bir sınıf olmadığı için öğrenciler de stajyer olduğumuzu bildiği için sınıf yönetiminde daha çok zorluk yaşadım.”,*

UÖE-7: *“Bizde öğretmenim dedirtmiyorlardı mesela çocuklara, sorumlulukları yok sanki de öğretmenim dedirtmemişler abla abi gibi kavramlar.”.*

Uygulama eğitim kurumu öğrencilerinin yanlış alışkanlıklar kazanmış olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-21: *“Sürekli oyun oynamak istiyorlar, öğretmenimiz çocukları hep oyunla güdülemiş: "ders anlatıyorum, iyi öğrenirseniz oyun oynayabilirsiniz" gibi.”,*

ÖA-88: *“Öyle yapınca da öğrenciler söz dinlemiyor ve sürekli arkadaşlarına müdahale ediyor. Bazıları özellikle çok aktif olabildikleri etkinliklerde diğerlerine söz hakkı bile tanımıyor. Sadece kendisi var gibi davranıyor sınıfta.”.*

Uygulama kurumu öğrencilerinin öğretmen adaylarına alışamaması/bağ kuramamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-63: *“Haftada bir görüşmemiz nedeniyle öğrencilerle bağ kuramadım.”.*

Bu tema altında ele alınan üçüncü kategori ise “uygulama eğitim kurumu öğretmenlerinin davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 29’da yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 29

Kurum Öğretmenlerinin Davranış ve Uygulamalarına İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutum ve davranışları	3
Uygulama eğitim kurumu öğrencilerine yönelik olumsuz tutum ve davranışları	1

Tablo 29 incelendiğinde uygulama kurumu öğretmenlerine ilişkin sorunların en çok öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutum ve davranışları ile ilişkili olduğu

görülürken, en az ise uygulama eğitim kurumu öğrencilerine yönelik olumsuz tutum ve davranışları ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama eğitim kurumu öğretmenlerinin öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutum ve davranışlarına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-5: “Öğretmenmişiz gibi değiliz orda. Diğer hocalar mesela çok şey Müdür yardımcısı da öyle. Günaydın dediğimizde bile kafasını çeviriyordu.”,

ÖA-102: “İdarenin ve diğer öğretmenlerin stajyerlere karşı tutum ve davranışları sorun oluşturacak şekilde olabiliyordu. Selam bile vermiyor öğretmenler, resmen insan yerine koymuyorlar, müdür yardımcısı her şeye karışmak istiyordu.”.

Uygulama kurumu öğretmenlerinin uygulama kurumu öğrencilerine yönelik olumsuz tutum ve davranışlarına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-8: “Okulda İngilizce öğretmenin teneffüste özellikle mülteci öğrencilere yönelik aşağılamalarını ve fiziksel şiddet uyguladığını gördüm. Ama biz stajyerler olarak sorumluluklarımız nedir? Böyle durumlarda ne yapmamız gerekir? Kime neye başvurmamız gerekir? Bu gibi özel durumlar konusunda tamamen bilinçsiziz.”.

Bu tema altında ele alınan son kategori ise “uygulama eğitim kurumu yöneticilerinin davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 30’da yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 30

Uygulama Eğitim Kurumu Yöneticilerine İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutum ve davranışları	5
Uygulama öğretmenine fazla sorumluluk yüklemesi	4
Uygulama öğretim elemanına yönelik olumsuz tutum ve davranışları	1
Öğretmen adaylarına görev ve sorumlulukları dışında işler yaptırması	1

Tablo 30 incelendiğinde uygulama kurumu yöneticilerine ilişkin sorunların en çok öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutum ve davranışları ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretmen adaylarına görev ve sorumlulukları dışında işler yaptırması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Uygulama eğitim kurumu yöneticilerinin öğretmen adaylarına yönelik olumsuz tutum ve davranışlarına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-24: *“Okul yönetimlerinin keyfi uygulamaları. Örneğin, stajyer etkinliği yapacak olan o, onun görevi bu, kullanması gereken materyalleri kendisi temin edecek ve bunu tüm sınıf için yapacak diyorlardı.”.*

Uygulama eğitim kurumu yöneticilerinin uygulama öğretmenine fazla sorumluluk yüklemesine ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-54: *“Bir de hocamız dersi bırakıp gidiyordu, müdür yardımcısı her işi hocamızdan istiyordu.”,*

ÖA-108: *“Bölüm itibarıyla bizim öğretmenimizi okul idaresi bu şekilde çok dersten alıyor, çıkmak zorunda kalıyor.”.*

Uygulama eğitim kurumu yöneticilerinin uygulama öğretim elemanına yönelik olumsuz tutum ve davranışlarına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-4: *“Orada müdürden kaynaklı sıkıntılar yaşandı mesela. Müdür öğrencilerin ve öğretim elemanının gelip gitmediğini kontrol ediyor. Tutanak tutmak için falan.”.*

Uygulama eğitim kurumu yöneticilerinin adayları görev ve sorumlulukları dışında işler yaptırmasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-7: *“Birincisi şeydi bu bahsedilen gerçekten öğretmenlik ya da stajyerlik kavramını kullanarak çok iş yaptırmalarıydı. Gerek yöneticilerin gerek sınıf öğretmenlerinin.”.*

Fakülte

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde fakülte kaynaklı ya da doğrudan kurum ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında ele alınan ilk kategori “fakülte durum ve özelliklerine ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bulgular Tablo 31’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 31.

Fakülte Durum ve Özelliklerine İlişkin Sorunlar

Sorun(lar)	f
Meslek bilgisine yönelik bilgi ve becerileri yeterli bir şekilde kazandır(a)maması	27
Teknoloji yetkinliğini yeterli bir şekilde kazandır(a)maması	15
Uygulama kılavuzunun olmaması, güncel/doğru olmaması ya da kullanışsız olması	7
Alan öğretimine yönelik bilgi ve becerileri yeterli bir şekilde kazandır(a)maması	3

Tablo 31 incelendiğinde fakülte durum ve özelliklerine ilişkin sorunların en çok meslek bilgisine yönelik bilgi ve becerileri yeterli bir şekilde kazandır(a)maması ile ilişkili olduğu, en az ise alan öğretimine yönelik bilgi ve becerileri yeterli bir şekilde kazandır(a)maması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Fakültede gerçekleştirilen eğitimin meslek bilgisine yönelik bilgi ve becerileri yeterli şekilde kazandır(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-13: “Yöntemlerin sadece adını tanımını biliyoruz gibi geldi hep. Hangi yöntem bu yaşa uygun, bu konuya uygun bana uygun bir türlü seçemiyorsun. Hangisi daha etkili olur bilmiyorsun. Hatta seçsen nasıl yapılacağını bile çok iyi bilmiyorsun bir de uygulayacaksın.”,

ÖA-24: “Fakültede birçok ders anlatımı yaptık ancak aldığımız derslerde öğrendiklerimizi hep ezberle geç yaptığımız için gerçek ortamda kullanmaya gelince bir daha baştan öğrenmek gerekiyor çoğunu. En bilinenleri en klasikleri yapacaksın ya da.”.

Fakültede gerçekleştirilen eğitimin teknoloji yetkinliğini yeterli bir şekilde kazandır(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-64: “Hazırlanan etkinlik planlarına uygun hareketli şarkı ve videoların yetersiz olması. Bulduklarımızı da kendimiz düzenleyemiyoruz en azından kısaltma uzatma falan yapabilirsem iyi olurdu.”,

UÖE-7: “Adaylarımız akıllı tahta kullanma konusunda bile iyi değil, tahtayı projeksiyon gibi kullanabiliyor. Materyalden tek anladığı müzik çalmak.”.

Öğretmenlik uygulaması kılavuzunun olmaması, güncel/doğru olmaması ya da kullanışsız olmasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadesi örnekleri şu şekildedir:

ÖA-9: “Staj dosyasını hazırlarken üniversitenin başta yanlış içeriği sistemde yayınlaması ve bizim de staj dosyasını bitirdikten sonra bunun değiştirilmesi. Bazı şeyleri baştan yapmak zorunda kaldık.”,

ÖA-68: “Ders planının hazırlanmasında öğretmen kılavuzunda yer alan şablondan yararlanılıyor ama çok zor onu kullanmak hemen bozuluyor Word bilmiyoruz sanırım biz.”.

Fakültede gerçekleştirilen eğitimin alan öğretimine yönelik bilgi ve becerileri yeterli şekilde kazandır(a)mamasına ilişkin doğrudan katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

ÖA-3: “Bizde işte Arduino’nun anlatılması, üç boyutlu tasarımın olması. Bilmediğimiz şeylerdi bizim, aslında kendimi öğrenmeye ittim de çok da şey yapamadım.”,

ÖA-10: “Staja başladığımda hiç bilmediğim bir programı anlatmak durumunda kaldım ve bütün okullarda bu program anlatılıyor ancak biz bunu fakültede öğrenmiyoruz bile.”.

Bu tema altında ele alınan diğer bir kategori ise “fakülte yöneticilerinin davranış ve uygulamalarına ilişkin sorunlar” olarak belirlenmiş, bu başlık altında ele alınan duruma yönelik doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-7: “Ben her hafta gidemedim mesela. ... Bir de zaten fakülteden de izin almak vs. sorun, problem oluyor.”.

Mevzuat Temelli Sorunlar

Öğretmenlik Uygulaması Süreci ve Kuralları

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda uygulama süreci ve kuralları ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu tema altında tek kategoride ele alınan bu olumsuzluklar, Tablo 32’de yer alan kodlar altında ele alınmış olup frekans (*f*) ve doğrudan alıntılar yoluyla sunulmuştur.

Tablo 32

Öğretmenlik Uygulaması Süreci ve Kuralları İle İlişkili Sorunlar

Sorun(lar)	<i>f</i>
Öğretmenlik uygulaması sürecinin yetersiz olması	2
Öğretim uygulaması sürecinin yetersiz olması	2
Sürecin öğretmen adayları açısından kritik/yoğun döneme denk gelmesi	2
Öğretmenlik uygulaması kurallarına (kılık-kıyafet vb.) uyulmaması	2
Öğretmenlik uygulaması eşzamanlı uygulama (ikişer ÖA) sınırına uyul(ma)ması	1

Tablo 32 incelendiğinde öğretmenlik uygulaması süreci ve kuralları ile ilişkili sorunların en çok öğretmenlik ve öğretim uygulaması sürecinin yetersiz olması ile ilişkili olduğu görülürken, en az ise öğretmenlik uygulaması eşzamanlı uygulama sınırına uyul(ma)ması ile ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlik uygulaması sürecinin yetersiz olmasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-4: “*Bence bizim staj süremiz bize çok az.*”.

Öğretmenlik uygulaması sürecinin öğretmen adayları açısından kritik/yoğun döneme denk gelmesine ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

ÖA-73: “*Öğretmenlik uygulaması, ALES, YDS ve okul, ders ve sunumlarının hepsinin aynı dönemde aynı anda olması.*”.

Öğretmenlik uygulaması kurallarına (kılık-kıyafet vb.) uyulmamasına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖE-4: “*Kimi çok serbest sivil kıyafetle gidiyorlarmış yani kotla gidiyorlarmış staja, dikkat eden gruplar şikâyetçi oluyor bu konuda da standart yok. Öğrencilerime siz bu okula gidiyorsunuz, okuldaki hocalarınızı gözlemlemeyin, yönetmelikte ne yapıyorsa siz ona tâbisiniz, buna uygun gideceksiniz dedim.*” ... “*Bir de bir gruptaki öğrenciler erkekti genelde kıyafet konusunda çok sıkıntı yaşadılar. Şunu söylediler hocam biz gözleme gidiyoruz ama oradaki öğretmenlerin saçları uzun, normal kılık kıyafetle gidiyorlar. Madem biz onları gözlemliyoruz biz niye takım giymek zorundayız dediler.*”.

Öğretmenlik uygulaması eşzamanlı uygulama sınırına uyul(ma)masına ilişkin doğrudan bir katılımcı ifadesi şu şekildedir:

UÖ-3: “*Sınıfta kalabalık durmak zorunda kaldık. Arkadaşların fakültedeki programı ile burası çok sıkışık olunca ikiyeşerli olarak değil de tüm grup birden geldi.*”.

Uygulama öğretim elemanı, uygulama öğretmeni ve öğretmen adaylarından elde edilen verilerin içerik analizi yoluyla çözümlenmesi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan 130 farklı olumsuz durum belirlenmiştir. Bu durumlar, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) alanından üç uzman ile gerçekleştirilen değerlendirme toplantısı sonucunda gerekli düzenlemeler yapılarak (tema değişikliği, uygulamaya özgü açıklamalarla detaylandırma,

maddeleri bir ifade altında birleştirme, maddeyi katılımcı görüşü çerçevesinde pratiğe yönelik olarak ifade etme vb.) 109 madde altında yapılandırılmıştır. Ancak bu olumsuz durumların mevzuat, organizasyon, birey ve görev temelli olarak büyük bir çeşitlilikte olması; çözümünde birden fazla noktada aranmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada 109 maddenin mesleki performansla ilişkili olmasının yanı sıra araştırmanın amacı ve EPDS işlevleri bağlamında değerlendirilerek dâhil edilmesi ya da hariç tutulması yapılmıştır.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorunların Değerlendirilmesi

Elde edilen 109 maddelik öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorun durumları, farklı üniversitelerin Eğitim Bilimleri alanında görev yapmakta olan 21 akademisyen (dış uzmanlar) tarafından mesleki performans üzerindeki etkisi ve öğretmenlik uygulaması süreci açısından önemi bakımından 1-10 arasında puanlanarak (düşük: 1-3, orta: 4-7, yüksek: 8-10) değerlendirilmiş ve sonuçlar Tablo 33'te sunulmuştur.

Tablo 33

Sorunların Uzmanlar Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Uzman (Dış) Değerlendirmeleri				
N	Madde Ortalaması	Madde Sayısı	%	$\bar{X}$
21	5 ve üzeri	8	7,34	7,76
	6 ve üzeri	15	13,76	
	7 ve üzeri	34	31,19	
	8 ve üzeri	50	45,87	
	9 ve üzeri	2	1,83	
	Toplam	109	100	

Tablo 33'te yer alan bulgular incelendiğinde, uzmanlar 109 madde arasından hiçbir sorun durumun etkisini düşük düzeyde bulmazken, 57 maddeyi (%52,3) orta düzeyde etkili olarak değerlendirmiştir. Uzmanlar bu sorunlardan 52'sinin (%47,7) etkisini yüksek düzeyde olarak nitelendirmiştir. Ayrıca uzmanların tüm maddelere ilişkin ortalamaları incelendiğinde sorunların etkisinin yüksek düzeyin sınırında olduğu görülmüştür (ort.=7,8).

Farklı üniversitelerin eğitim fakültelerinde görev yapmakta olan dış uzmanların öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan tüm sorunları değerlendirmesi araştırma kapsamına dâhil edilecek durumların belirlenmesi konusunda önemli bulgular sağlamaktadır. Ancak bu sorunların mevzut, organizasyon, birey ve görev temelli olarak çok geniş bir yelpazeden kaynaklandığı düşünülürse geliştirilecek bir elektronik performans destek sistem için ele alınan sorunların özellikle bireysel performansa etki eden hususlarla sınırlandırılması gerekmektedir. Bu nedenle, dış uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmelerin araştırmanın hedef ve sınırlarının yanı sıra EPDS ile sağlanabilecekler bağlamında değerlendirileceği ikinci bir değerlendirme süreci gerçekleştirilmiştir. Araştırmada TİK üyesi olarak da yer alan ve bu nedenle araştırmanın hedef ve kapsamına hâkim olan BÖTE alanında üç uzmanın katılımıyla (iç uzmanlar) bir değerlendirme çalışması yapılmıştır. Tablo 34’te sonuçları görülen bu değerlendirme ile dış uzman görüşlerinin araştırmanın amacı, kapsam, destek ihtiyacı durumu ve EPDS yolu ile aşılabilirlik vb. açılardan değerlendirilmesi yapılmıştır.

Tablo 34

Sorunların TİK Üyeleri Tarafından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Uzman (İç) Değerlendirmeleri			
N	Değerlendirme	Madde Sayısı	%
3	Önemli/Etkili (Destek İhtiyacı)	48	44,04
	Doğal Çözüm	12	11,01
	Yetki (Kapsam) dışı	49	44,95

BÖTE bölümünden TİK üyeleri ile tarafından yapılan sözlü değerlendirmelerden elde edilen bulgulara göre 109 sorun durumunun 48’i (%44) araştırma için önemli, geliştirilen sistem açısından etkili, öncelikli destek ihtiyacı şeklinde değerlendirilmiştir. Sistemin kullanılmasının doğal bir sonucu olarak bazı hususlarda kendiliğinden çözüm sağlanacak 12 olumsuzluk (%11,01) olduğu belirtilmiştir. 49 madde ise (%44,95) araştırmanın kapsamı dışında olarak değerlendirilmiştir. Ek 6’da dış ve iç uzmanlar tarafından yapılan değerlendirmelere ilişkin detaylar görülmektedir. Gerçekleştirilen iki adımlı uzman değerlendirmeleri neticesinde 48 maddenin araştırma kapsamına dâhil edilmesine karar verilmiş ancak sistem kullanımı sırasında kendiliğinden çözüleceği düşünülen durumlarla birlikte yapılan birleştirme, silme, düzenleme işlemleri sonucunda

bu olumsuzluklar 39 sorun durumu ve destek ihtiyacı halinde araştırma kapsamına dâhil edilmiştir.

EPDS Geliştirme ve İyileştirme Süreci

Sistem geliştirme ve iyileştirme sürecinde teknolojik çözümlerin değerlendirilmesinin yanı sıra geliştirilen sistem tasarımının geçerlenmesi, ön ürün halinin test ve iyileştirme süreçlerinden geçirilmesi ve gerçek kullanıma dayalı iki döngüsel aşama yoluyla geliştirilerek nihai halinin elde edilmesi hedeflenmiştir.

Öğretmenlik Uygulaması Sürecinde Karşılaşılan Sorun ve Destek İhtiyaçlarına Yönelik Teknolojik Çözümlerin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamına dâhil edilen 39 maddelik öğretmenlik uygulaması sorun ve destek gereksinimlerine yönelik 68 teknolojik çözüm geliştirilmiştir. Basılı ve çevrimiçi (Google Forms) yapıda uygulanan form ile bu çözümlerin ilgili duruma çözüm olabilme açısından etkili ya da verimli olma düzeyinin yanı sıra alternatif önerilerin belirlenmesi hedeflenmiştir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda maddelerin etkili ya da verimli olmasına ilişkin puan ortalamaları ve uzman önerilerinden örnekler aşağıda sunulmuştur.

Uygulama kılavuzu/dosyasının kullanışsız olması ve süreci yansıtmamasına ilişkin olarak geliştirilen evrakların sistemde bir standart olarak tanımlanmış olması ve uygulama sürecinin takvim, iş çizelgesi vb. yöntemlerle görselleştirilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,40$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-16: “Uygulama dosyasındaki evrakların öğrencilerin okuduğu bölümlerden bağımsız olacak şekilde standart hale getirilmesi ve buna yönelik olarak wizardlar (intrinsic support) sunarak öğrenciden sürecin tamamlanmasının istenmesi.”.

Öğretmen adaylarının uygulama kılavuzunu yeterince incelememesi ve dikkate almamasına ilişkin olarak geliştirilen sistemin yapısal tasarımında uygulama kılavuzu görev ve sorumluluklarının temel alınması, kılavuzdaki bilgi, tanımlama ve ifadelerin anlamlı parçalar halinde “yardım” özelliği olarak sunulması ve adaylara ilişkin görev ve sorumlulukların “kullanıcı rolü ve yetkileri” olarak tanımlı olması çözüm önerileri

uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,60$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-16: “Öğrencilere zaman zaman yapacaklarına ilişkin ipuçları sunulabilir ve süreçte hatırlamalarını sağlamak için "yardım" özelliği kullanışlı olabilir.”.

Öğretmen adaylarının görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olmasına ilişkin olarak geliştirilen beklenmedik, özel ya da acil durumların danışılabilceği bir “etkileşim/yardım panosu” olması ve önemli ve kritik bilgi gereksinimlerinin S.S.S. yapısı altında sunulması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,87$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-16: “S.S.S. bölümü tasarımının çok iyi yapılması ve soruların kategorilendirilmesi faydalı olacaktır.”.

Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dosyası içeriği ve kuralları konusunda yeterli bilgiye sahip olmamasına ilişkin olarak geliştirilen dosyada yer alan ortak dokümanların sistemde tanımlı olması, dosyada yer alması zorunlu dokümanlar için adaylara yükleme zorunluluğu getirilmesi ve süreç ve sorumlulukların sisteme tanımlanmış kurallar doğrultusunda gerçekleştirilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,53$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-17: “Sistemdeki zamanında teslim ile ilgili bir hatırlatıcı konulabilir.

Son gönderi tarihini hatırlatan.”, **UÖE-12:** “Bir takvim sekmesinin olması ve son günlerin duyuru olarak kullanıcıya hatırlatılması”.

Öğretmenlik uygulamasında yararlanılan plan şablonunun kullanışsız olmasına ilişkin olarak geliştirilen planların ilerle-olustur sihirbaz ile oluşturulması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,33$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-14: “Ders planında hedef kazanımlar MEB tarafından yayınlanan kılavuzun sisteme tanımlanmasıyla oradan seçilebilir. Tabi sistem bunların dışında kazanım yazmaya da izin verebilir. Diğer bölümlerde buna bağlı kalınması sağlanabilir, örneğin değerlendirme kısmında öğrenci hazırladığı soruyu kazanımla eşleştirmek zorunda olabilir.”.

Öğretmen adaylarının resmi belge ve dokümanlar yerine yanlış şablon ve bilgilerden yararlanmasına ilişkin olarak geliştirilen sistemdeki tanımlama, içerik ve

işlemler sayesinde yanlış bilgi ve belge kullanımının önüne geçilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,93$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-10: “Gerekli şablonlar sisteme gömülebilir, web üzerinden doldurulabilir formatta olabilir ve sonunda pdf çıktısı oluşturulabilir.”,

UÖE-16: “Raporların geliştirilecek sistem üzerinden belirlenmiş alanların veya wizardların takip edilerek hazırlanması”.

Öğretmen adaylarının ders planı zorunlu bölüm ve başlıklarını gerekli görmemesi nedeniyle boş bırakması ya da plandan çıkartması/eklemesine ilişkin olarak geliştirilen ders planındaki zorunlu bölüm ve başlıkların sisteme tanımlanması ve değiştirilememesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,40$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının ders planlarının içerik ve etkililiği için gerekli bilgiye sahip olmaması ve plana yazılması gereken terim ve ifadeleri belirleyememesine ilişkin olarak geliştirilen ders planı bölüm ve başlıklarına ilişkin tanımlı ifadelerden (kazanım, yöntem, teknoloji vb.) seçilmesi ve ders planına yazılacak uygun ifadelere yönelik örneklerin kullanım ihtiyacı anında gösterimi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,93$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-11: “Hazır kazanımlar yerine örnek kazanımlar/ifadeler gösterilmesi ve buna ait bir kılavuz hazırlanması”,

UÖE-16: “Intrinsic destek sistemi sağlanarak öğrencinin ders planında her doldurduğu alana yönelik bilgi panelinde yardım içeriğinin verilmesi”.

Öğretmen adaylarının yöntem, teknik ya da teknolojileri gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadan ya da kazanmadan kullanmaya çalışmasına ilişkin olarak geliştirilen yöntem, yaklaşım ya da teknoloji vb. bilgi içerikleri sağlanması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,00$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-9: “Öğretmen adayının sadece bir veya birkaç tekniği kullanmasının önüne geçebilmek ve diğer teknikleri de deneyimlemesini sağlamak amacıyla, kullanılacak tekniklere sınırlamalar getirilebilir.”.

Öğretmen adaylarının değerlendirmeye önem vermemesi, etkinlik oluşturmaması ve birkaç soruyu yeterli görmesine ilişkin olarak geliştirilen ölçme ve değerlendirme alan

danışmanlarının görüş ve önerilerinin açık olması ve değerlendirme sekmesinde başarılı olarak değerlendirilmiş etkinlik ve içerik örneklerinin sunulması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,80$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-17: “Her öğrencinin yazdığı değerlendirme uzmanı tarafından incelendikten sonra dönüt ve öneriler yer alacak olursa daha nitelikli olurdu.”.

Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olmasına ilişkin olarak geliştirilen destek sisteminde pedagojik bilgilerin sunulabileceği bir bilgi panelinin bulunması, yöntem-teknik ve değerlendirme yaklaşımları konusunda özelleştirilmiş arama sonuçlarının gösterilmesi ve başarılı çalışmaların uygulama öğretim elemanı tarafından belirlenmesi, arşivlenmesi ve yönlendirilebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,80$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-19: “Bu süreçte hatalar yapması, hatalarını fark etmesi ve öğrenmesi için bir süreç hazırlıyoruz. Bu nedenle eksiklikler ya da deneyimsizlikler konusunda çözüm önerileri fazlasıyla yeterli, belki de azaltılmalı. Çünkü yaşayarak öğrenmesini beklemeliyiz.”.

Öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimde yeni teknoloji, uygulama ve yaklaşımlar konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olmasına ilişkin olarak geliştirilen teknoloji ve olanaklar konusunda önerilerin gösterilmesi, uygun teknoloji ya da olanak tercihi için bilgi ve yönlendiricilerinin sunulması ve bu konuda iyi ders planlarının uygulama öğretim elemanı tarafından belirlenmesi, yönlendirilebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,47$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-9: “Ders planı sadece hazırlanması ile biten bir şey değil. Öğretmen adayına yeni teknolojiler önerilebilir, örnekleri sunulabilir.”,

UÖE-11: “Öğrencilere belirledikleri yöntem ve teknikler ile farklı teknolojilerin kullanımına dair örnek videolar izlettirilebilir.”.

Öğretmen adaylarının hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve önerileri unutarak ihtiyaç duyduğunda yararlanamamasına ilişkin olarak geliştirilen öğretmen adaylarına yönelik görüş, uyarı ve önerilerin gerçekleştirilen ilişkili işlemlerde görüntülenmesi ve adayların akranlara iletilen geribildirimleri kendi listelerine

kaydedebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,13$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının kendilerinin hazırlamadığı plan ve materyalleri olduğu gibi ya da düzenlemeler yaparak kullanmasına ilişkin olarak geliştirilen destek sistemine intihal eklentisi kurularak çalışmaların benzerlik oranlarının belirlenebilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,53$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının hazırlıklarını danışmanlarına göndermemesi ya da inceleme ve geliştirme için gerekli süre önce iletmemesine ilişkin olarak geliştirilen uygulama öğretim elemanlarının öğrenci sorumluluklarına içerik, tarih vb. sınır getirebilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,60$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Öğretmen adaylarının hazırlık sürecinde danışmanlarıyla arasında yeterli düzeyde yüz yüze ya da elektronik iletişim ve işbirliği sağlanamamasına ilişkin olarak geliştirilen öğretmen adayı çalışmalarının uygulama öğretim elemanı tarafından elektronik ortamda incelenmesi, değerlendirilmesi, yönetilebilmesi ve paydaşlar tarafından arşivlenebilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,60$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Teorik derslerin hiç yapılmaması ya da düzenli olarak yapılmamasına ilişkin olarak geliştirilen sistem ile teorik ders aşamasında gerçekleştirilen değerlendirme (yorum, yanıt vb.), tartışma (forum, pano vb.) ve paylaşım (görüş, öneri, içerik, örnek vb.) gereksinimlerinin çevrimiçi olarak karşılanması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,80$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-10: “Yüz yüze olarak gerekli vakti öğrenciye ayırmayan bir öğretim elemanının çevrimiçiye zaman ayıracağını sanmıyorum, ama daha iyi bir önerim de yok. Belki hazır yorumlar girebilir, “hızlı yanıt sistemi” tarzında bir şey olabilir. Öğretim elemanı yorum kalıplarını hazırlar, kaydeder, seçeneklerden seçip tıklar. 1'den 10'a, 100'e hızlı puanlama yapma özelliği

eklenebilir. Like, yıldız koyma özelliği konabilir. Hızlı dönüt verme ihtimali olursa, belki söz konusu öğretim elemanları sisteme girebilir.”.

Öğretmen adaylarının amacına uygun bir şekilde öz değerlendirme yapamamasına ilişkin olarak geliştirilen öğretmen adaylarının çalışmalarına öz değerlendirme niteliğinde açıklama ve bilgiler eklemesi ve öğretmen adaylarının sonraki işleme geçmeden önce geçmiş durumları önerileri ile birlikte ifade etmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,33$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-17: *“Öz değerlendirmeyi isteğe bağlı değil de zorunlu bir biçimde yazması istenebilir.”.*

Öğretmen adaylarının akran değerlendirmesinde amacına uygun değerlendirme yapmaması, korumacı ya da saldırgan davranmasına ilişkin olarak geliştirilen adayların akran çalışmalarına ilişkin görüş ve önerilerini yorum halinde eklemesi ve akranların ifade ettiği öz-değerlendirmelere görüş ve önerilerde bulunulması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,60$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-7: *“Akran yorumları belki anonim olarak yapabilme seçeneği uygulama öğrencilerini yorum yaparken daha objektif olma konusunda destekleyebilir.”.*

Öğretmen adaylarının sürece ilişkin bilgilerin yanı sıra hazırlık ve uygulamalarına yöneltilen dönüt ve önerileri uygulama grubuyla yeterli şekilde paylaşmamasına ilişkin olarak geliştirilen adayların edindiği bilgi, deneyim ve geribildirimleri diğer adaylar ile paylaşması hususunda teşvik edilmesi (rol, yetki, puan vb.) çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,07$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-7: *“Sadece puan teşviki işleyebilir gibi; bir de belki dönem boyunca sistem üzerinden kazanılan rozetlerle en iyiler dönem sonunda fakülte genelinde paylaşılabilir.”.*

Öğretmen adaylarının kendi ya da akranlarına ait çalışmalar ve çalışmalara gelen dönüt ve önerilerden yararlan(a)maması ya da dikkate almamasına ilişkin olarak geliştirilen adayların akran çalışmalarına erişebilmesi, değerlendirebilmesi ve öneri getirebilmesi ve akranlara verilen geribildirim ve önerilere erişilebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,40$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-16: “*Extrinsic support olarak öğrenci yardım istediğinde aktif hale getirilecek akranlardan bir öneri alma ve değerlendirme sistemi olabilir.*”.

Öğretmen adaylarının hazırlık ve uygulamaları için gereksinim duyduğu bilgi, dönüt ve önerilerin aynı ya da benzer olmasına ilişkin olarak geliştirilen öğretim elemanlarının uygun geribildirimlerinin tüm adaylara açık olması ve işlev açısından yüksek puanlı geribildirimlerin “dikkat edilecek hususlar” vb. olarak yansıtılması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,87$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-10: “*Dönüt için şablon mesajların oluşturulması.*”.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarına yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamamasına (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması vb.) ilişkin olarak geliştirilen görüş ve önerilerin sınıflandırılması ve sistemde rehberlik alamayan öğrencilere otomatik yönlendirilmesi, paydaşlara uygulama süreci, yapması gerekenler ya da yaklaşan etkinlikler konusunda anımsatma yapılması ve uygulama öğretim elemanlarına iyi/kötü çalışmalar konusunda örnek ya da içerikler sağlanması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,67$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-10: “*Bu sistem altında gruplar oluşturulabilecek mi? Eğer evet ise ki "evet" olmasını umuyorum, izin verildiği takdirde iyi örnekler tüm gruplara açılabilir. Yani öğretim elemanı, iyi bir örneği seçince (yıldız koyunca) ister bir öğrenci, ister bir sınıf, isterse tüm sınıflarla paylaşabilmeli. Paylaşmak ile kastettiğim onların erişimine açılması.*”.

UÖE-9: “*Karşılaşılan sorunlar, benzer rehberlik sağlaması gereken durumlarda, tekrar kullanılabilir rehberlikler de olabilir.*”.

UÖE-7: “*Alan dışı uygulama öğretim elemanlarının, alan içi öğretim elemanlarının yorum ve paylaşımlarını görebilmesi onlar için de destekleyici olabilir.*”.

Uygulama öğretim elemanının pedagojik ve alan bilgileri açısından yeterli destek ve yönlendirme sağlayamamasına ilişkin olarak geliştirilen görüş ve önerilerin işlev açısından (faydalılık) değerlendirilmesi, gösterim sıklığının ayarlanması ve danışmanlık alamayan öğrencilere yönlendirilebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,80$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-19: “İhtiyaç duyulan alana ve danışmana yönelik yönlendirmeler etkili olacaktır. Adayların danışmanların uzmanlık bilgisini ve iletişimini görebilmesi, seçebilmesi ve iletişim kurabilmesi yararlı olacaktır.”.

Uygulama öğretim elemanının öğretmen adaylarının öğretim uygulamalarını yeterli sayıda gözlemlememesi ve biçimlendirici değerlendirmemesine ilişkin olarak geliştirilen adayların gerçekleştirdiği öğretimin video kayıt alınması durumunda sisteme yüklenebilmesi ve sisteme yüklenen videoların sadece öğretim elemanı tarafından görüntülenmesi ve değerlendirilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=8,93$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-9: “Video çekilmesini doğru bulmuyorum. Gözlemde sadece Öğretmen adayı gözlemlenmiyor, onun sınıf ile olan iletişimi, sesi v.b. gözlemleniyor. Video gözlemi yansıtmayacaktır. Ayrıca sistemde böyle bir özelliğin olması, öğretim elemanını okula gitmemeye teşvik edecektir.”.

Uygulama öğretim elemanının gelişim ve performansa yönelik dönüt ve öneriler yerine eleştiri, eksik ya da hata bulma odaklı davranmasına ilişkin olarak geliştirilen değerlendirme sürecinde mesleki gelişim ve performans odaklı yönlendirici soruların kullanılması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,00$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-10: “Yukarıda yazdığım gibi, şablon mesajlar oluşturulabilir. Öğretim elemanı bunlardan uygun geleni kullanabilir, güncelleyip yollayabilir.”.

Uygulama öğretim elemanının plan ve materyallerin içerik ve etkililiği yerine biçimine dikkat etmesine ilişkin olarak geliştirilen sistemde hazırlanan planların tasarım ve düzen açısından standart biçimde oluşturulması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,47$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Uygulama öğretim elemanının eski ya da mevcut dönemden iyi çalışmaları paylaşamamasına ilişkin olarak geliştirilen içerik ve dokümanların arşivlenebilmesi ve arşivden adaylara örnek olarak yönlendirilebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,73$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Uygulama öğretim elemanı tarafından incelenen çalışmaların birbirinden bağımsız ve dağınık bir yığın oluşturmalarına ilişkin olarak geliştirilen adayların ders planlarında değişiklik yapması durumunda aktif dokümanın güncellenmesi ve uygulama

öğretim elemanlarına gönderilen ders planlarının güncelleme, gönderim bilgileri ile sıralanması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,40$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-10: “Öğretim elemanının işini kolaylaştırma için "sadece güncel olanı göster" gibi bir seçenek eklenebilir. Daha da ötesi, Word'deki "karşılaştır" özelliğine benzer olarak "güncel ve eski belge arasındaki farkı gösterebilir" ama tabii bu biraz uç bir istek sayılabilir.”,

UÖE-19: “Öğretim elemanının da değerlendirme sürecinde zamanı sınırlı olmalı, adaylar da sisteme doküman yükledikten örneğin 6 gün sonra öğretim elemanının değerlendirmeyi tamamlayacağını bilmeli.”.

Uygulama öğretim elemanının adayların dönüt ve önerilerden yararlanma durumunu takip edememesine ilişkin olarak geliştirilen adayların kendilerine yönelik dönütlerin nasıl yansıtıldığını yanıtlama şeklinde ifade etmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,40$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-11: “Dosyaların farklı versiyonları şeklinde kaydedilmesi şeklindeki önerim burası için de geçerlidir.”.

Mevcut öz, akran, danışman gözlem ve değerlendirme formlarının mesleki gelişime hizmet etmemesine ilişkin olarak geliştirilen sistem üzerindeki değerlendirme sürecinin düzey belirleme yerine biçimlendirme amaçlı yapılması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,47$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-7: “Değerlendirmenin uygulama öğretim elemanı ve öğretmen adayı tarafından karşılıklı yapılabilmesi sistemi karşılıklı besleyebilir, iyileştirebilir.”.

Danışmanların ölçüt belirlememesi sebebiyle adayları dönem sonunda ürün, performans açısından inceleme yapmadan değerlendirmesi ya da adil bir şekilde değerlendirmemesine ilişkin olarak geliştirilen uygulama öğretim elemanlarının adayları düzey belirleme amacıyla değerlendirmesinde kullanıcı hareketleri ve puan, rütbe kazanma durumunun ek bilgi olarak kullanılabilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,60$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Uygulama öğretim elemanının hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve uyarılarını dosyayı incelerken hatırlamaması, eksik ya da yanlış hatırlaması, dikkate

alamamasına ilişkin olarak geliştirilen hazırlık ve öğretim sürecinde yapılan işlemlerin dosyada doküman olarak eklenmesi ve adayların performansının ve puan, rütbe durumlarının dosyaya eklenmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,60$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Uygulama öğretim elemanının diğer uygulama öğretim elemanlarının adaylara yönelik ölçüt, istek ve kararlarından habersiz olmasına ilişkin olarak geliştirilen uygulama öğretim elemanlarının adaylardan beklenti, talep ve ölçütlerini tanımlaması ve uygulama öğretim elemanlarının diğer danışmanların beklenti ve ölçütlerini görüntüleyebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,67$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş ve bu maddeye ilişkin ek öneri getirilmemiş olup uygun ve yeterli bir çözüm olduğu ifade edilmiştir.

Sürecin raporlanmasında sunulan öğretmen adayı ürünlerinin (plan, materyal, doküman ve video kayıt vb.) eposta, CD, DVD vs. gibi ortamlardan iletilmesine ilişkin olarak geliştirilen uygulama sürecine ilişkin materyal ve dokümanların belli dosya türleri halinde sisteme yüklenebilmesi, arşivlenmesi ve ihtiyacı olan adaylara yönlendirilebilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,73$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-7: “Sistem üzerinde arşivleme özelliğinin son 2 yıllık dokümanları da tutabilmesi sınav yönetmeliği kapsamında da kullanışlılığını artırabilir.”,

UÖE-11: “Tüm dosyaların çevrimiçi tutulması ve çıktı alınması gereken dokümanların PDF dosyasına çevrilmesi.”.

Öğretmen adaylarının plan, etkinlik, dosya gibi sorumluluklarını zamanında yapmaması, dönem sonuna biriktirmesine ilişkin olarak geliştirilen ders planı, materyal, etkinlik, uygulama dosyası gibi öğretmen adayı sorumluluklarına uygulama öğretim elemanı tarafından haftalık ya da dönemlik bazda zaman sınırlaması getirilebilmesi çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,53$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden örnekler ise şu şekildedir:

UÖE-19: “Zaman sınırlaması etkili bir çözüm, bunun yanında gecikmeler için de bir yaptırım olabilir. Geciktiğinde ya da zamanı yönetemediğinde öğretmenin fazladan bir ders planı yapma, değerlendirmede 5 puan eksik alma gibi düzenlemeler eklenebilir.”,

UÖE-16: “İş takvimi sunularak, hangi işlerin yapıldığını, hangilerinin yapılması gerektiğinin bu takvim üzerinde gösterilmesi ve hatırlatmalar sunulması.”.

Uygulama öğretim elemanının adayların görev ve sorumluluklarını yerine getirme durumlarını takip etmemesi/edememesine ilişkin olarak geliştirilen adayların görev ve sorumluluklarının liste halinde görüntülenebilmesi ve performansa göre rozet vb. motivasyonu destekleyici bir yapının oluşturulması çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,53$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-15: “Kazanılan yetki veya rozetlerin aynı zamanda geri de alınabilmesi de mümkün olur umarım.”.

Öğretmen adayları grubu içinde ve gruplar arasında görev, sorumluluk ve uğraşlar açısından eşitlik ve şeffaflık olmamasına ilişkin olarak geliştirilen tüm adaylara yönelik temel ve ortak görev ve sorumlulukların sistemde tanımlı olması, ilişkili adaylar ya da gruplarına yönelik görev ve sorumlulukların sistemde görüntülenebilmesi ve uygulama öğretim elemanlarının diğer adaylara ait performansları görüntüleyebilmesi çözüm önerileri uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,27$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-12: “Sadece bir öğretim üyesinin yalnızca kendi sorumluluğunda olan öğrencilerle değil aynı zamanda dersi alan tüm öğrencilerin ve dersi veren diğer öğretim elemanlarının da sistem üzerinden birbirlerinin çalışma ve uygulamalarından haberdar olması.”.

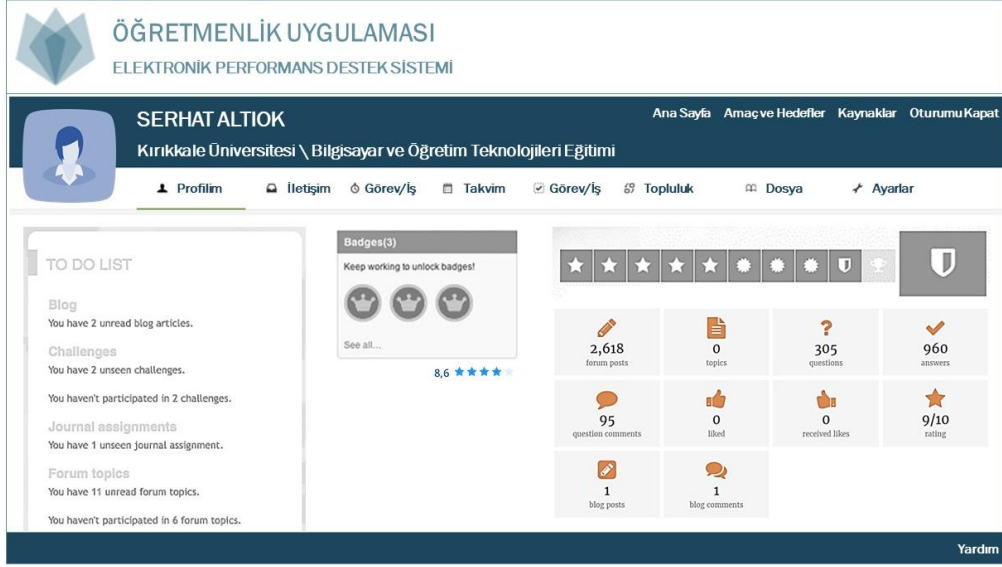
Öğretmen adaylarının yaşadığı sorunlar ve çözümlerinin her sene tekrar eden, aynı ya da benzer durumlar olmasına ilişkin olarak geliştirilen sorunlar ve üretilen çözümlerin sınıflandırılarak yardım altında sunulması çözüm önerisi uzmanlar tarafından yüksek düzeyde ($\bar{X}=9,47$) etkili ya da verimli olarak değerlendirilmiş olup uzman önerilerinden bir örnek ise şu şekildedir:

UÖE-9: “S.S.S. de arama olmalı, S.S.S. çok kabarık olacak gibi.”.

Sistem Tasarımının Geçerlenmesi

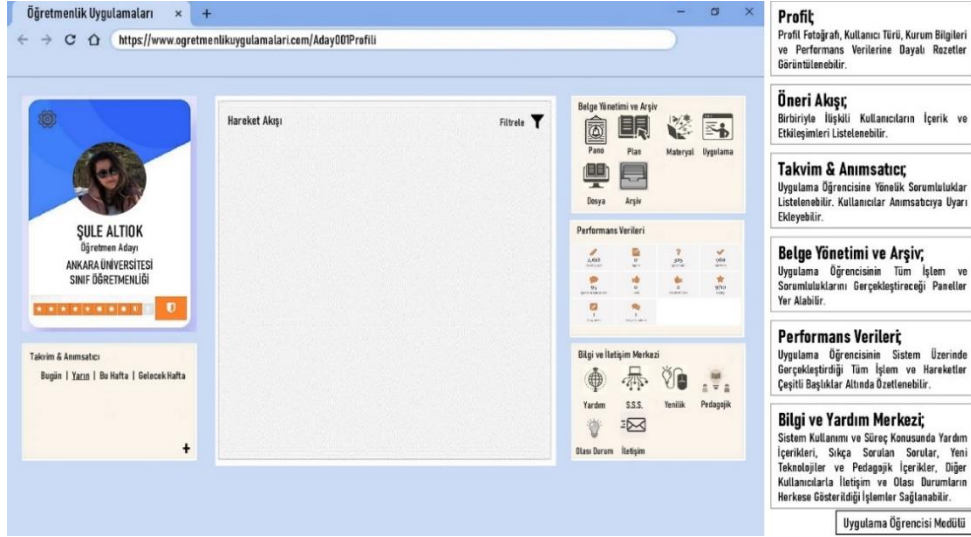
Uzmanlar tarafından değerlendirilerek genişletilen teknolojik çözümler, EPDS bileşen ve özellikleri olarak Ek 9’da görülen bir Mockup (veya mock-up) olarak yansıtılmıştır. Mockup, dijital ya da fiziksel bir ürünün geliştirilmeden önce

görülebilmeye olanak sağlayan ve görünümünün yanı sıra özellik ve içeriklerinin net bir şekilde bütünleştirildiği ancak ürünün son hali olarak kabul edilmeyen bir yapıdır. Bir mockup hazırlanırken ilk olarak sistemin yapısı, işlevleri ve içeriklerini içeren bir şema tasarımı (wireframe) yapılmaktadır. Bu araştırmada teknolojik çözümlerin sistem bileşen, özellik ve içerikleri halinde oluşturacağı yapı hazırlanmadan önce bir sunu tasarlama ve düzenleme yazılımı olan PowerPoint ile Şekil 14’te görülen bir şema tasarımı hazırlanmıştır.

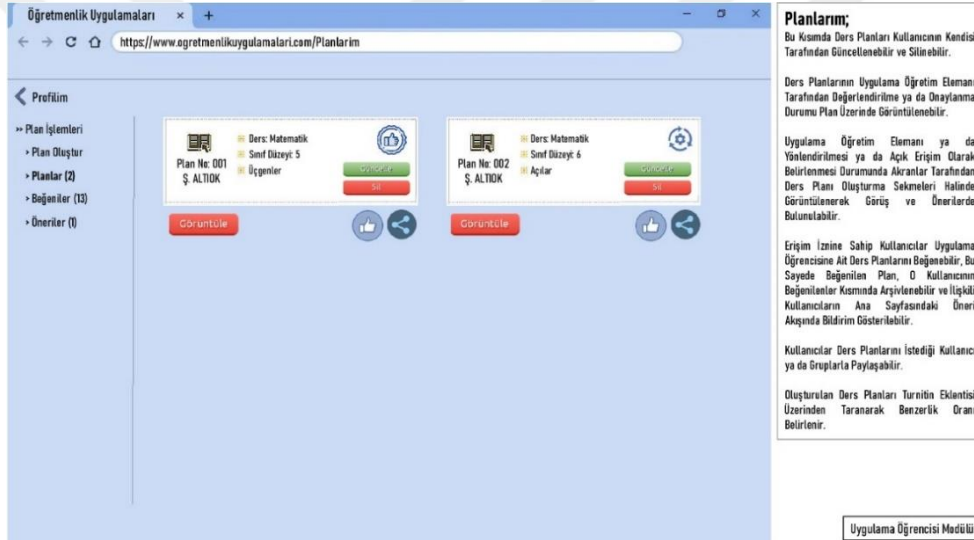


Şekil 14. EPDS Mockup Tasarımı İçin Hazırlanan Şema Tasarımı

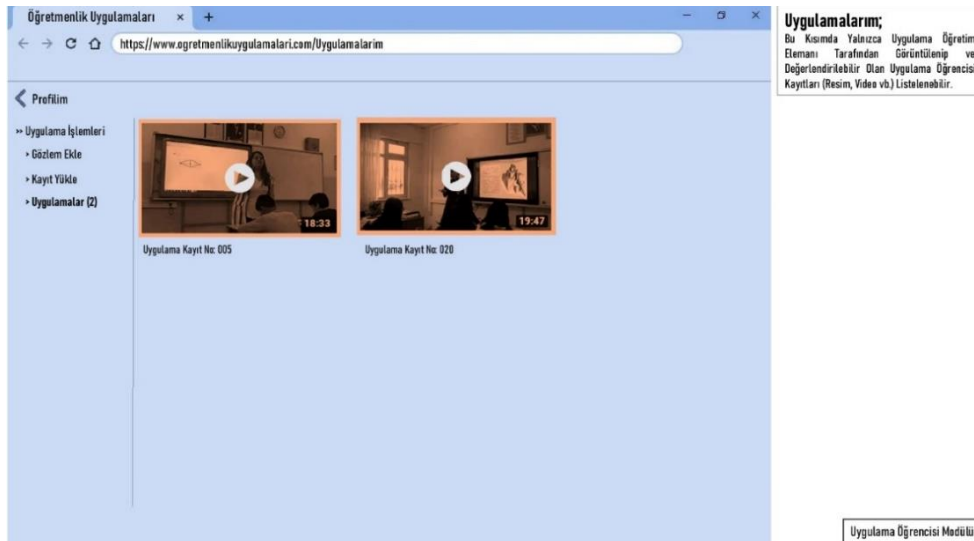
Bu şema tasarımı hazırlanacak olan mockup ana hatlarını oluşturmakta olup mockup kadar biçim ve düzen, görev ve yetkilerin organizasyonu ve içeriklerin doğruluğu ve uygun kullanımı konusunda detaylı ve kurallı olmamaktadır. EPDS geliştirme sürecinde ilk ürünün elde edilmeden önce şema tasarımının yapılması yapısal sorun ve hataların önüne geçerken, mockup ise içerik ve işlevlere ilişkin sorunların engellenmesini sağlamaktadır. Bu araştırmada ise aşağıda örnekleri görülen ve Ek 9’da tamamı sunulmuş olan mockup çalışması piksel tabanlı görüntü, resim ve fotoğraf düzenleme programı olan Photoshop programı ile hazırlanmıştır.



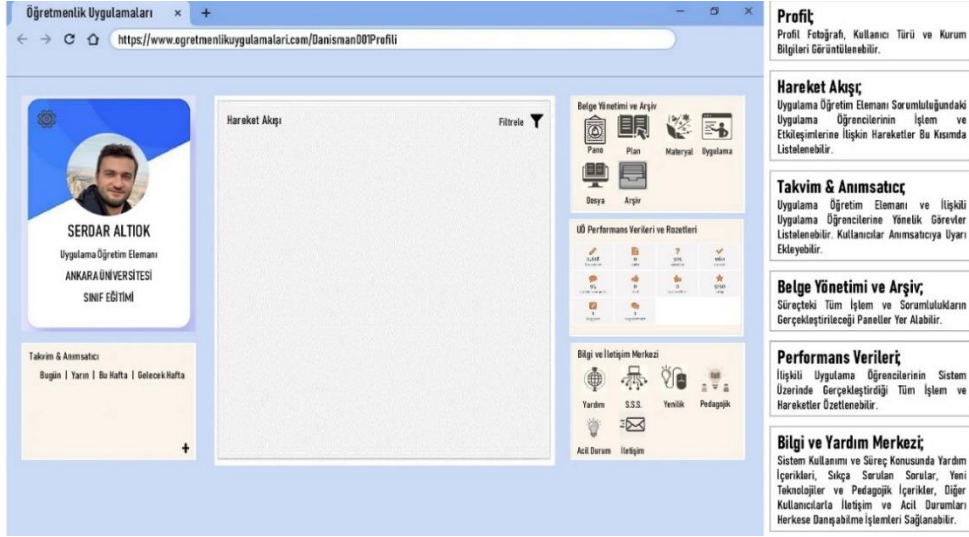
Şekil 15. Uygulama Öğrencisi Paneli ve Açıklamaları



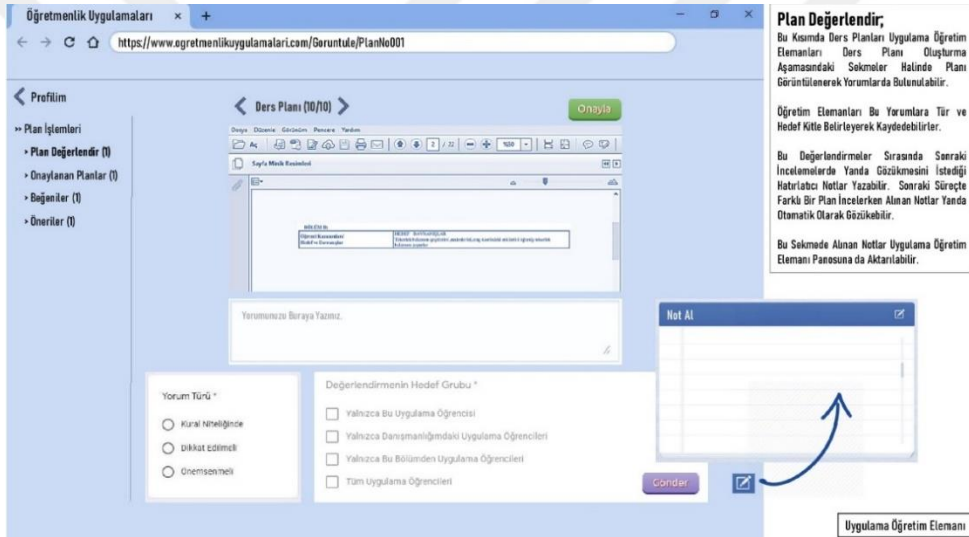
Şekil 16. Uygulama Öğrencisi Ders Planı Sihirbazı ve Açıklamaları



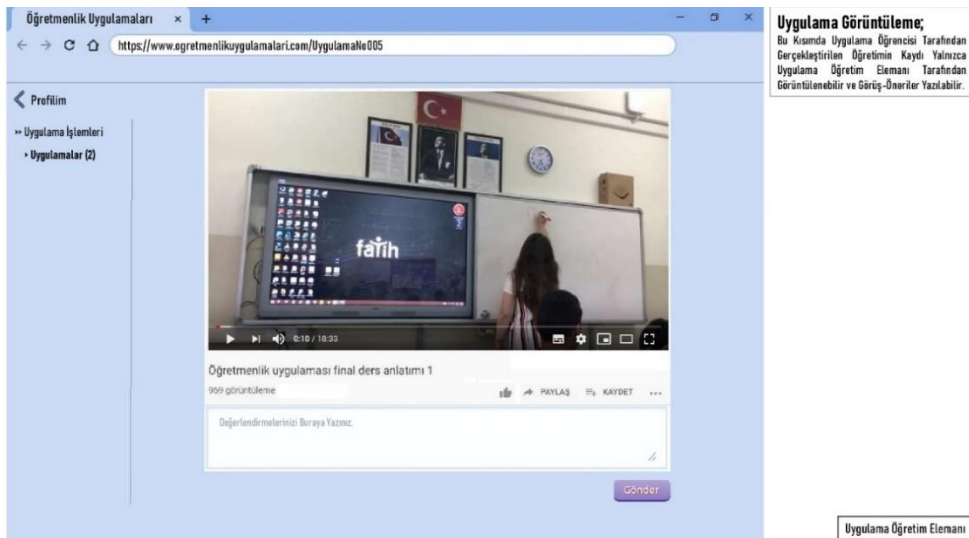
Şekil 17. Uygulama Öğrencisi Öğretim Uygulaması İşlemleri ve Açıklamaları



Şekil 18. Uygulama Danışmanı Paneli ve Açıklamaları



Şekil 19. Danışman Plan Değerlendirme İşlemleri ve Açıklamaları



Şekil 20. Danışman Öğretim Değerlendirme İşlemleri ve Açıklamaları

Şekil 15-20 arasında yer alan görsellerde örnek kısımları sunulan mockup ve araştırmacı tarafından oluşturulan tasarım geçerleme formu uzmanlara e-posta yoluyla iletilmiş olup geçerleme formundaki her bir bileşen-özellik-sorun eşleştirmesinin mockup çalışmasını incelenerek değerlendirilmesi istenmiştir. Örneğin; tasarım geçerleme formunun bileşen sütununda yer alan ders planı sihirbazı ile sağlanan çözümlerden biri “ders planlarının adım adım ilerleme yapısı altında oluşturulması” olarak ifade edilmiştir. Bu bileşen ve sağladığı çözümün araştırma kapsamına dâhil edilen “öğretmenlik uygulamasında yararlanılan ders planı şablonunun kullanışsız olması” konusunda fayda sağlaması beklenmektedir.

Tasarımda temel alınan 84 farklı bileşen-özellik-sorun eşleştirmesinin 45’i (%53,57) yapısal-işsel destek (intrinsic support), 37’si (%44,05) yapısal-dışsal destek (extrinsic support) ve 2’si (%2,38) yapısal olmayan-dışsal destek (external support) türü altında sınıflanmaktadır. Araştırmacı tarafından geliştirilen “Sistem Tasarımı Geçerleme Formu” ile birlikte “EPDS konusunda deneyim sahibi olma” kriteri ile belirlenen 7 alan uzmanından iletilen mockup üzerinde ders planı oluşturmaya ilişkin sihirbazı inceleyerek ifade edilen soruna yönelik çözümün uygunluğunu (uygun değil, kabul edilebilir, uygun) değerlendirmesi ve bu eşleştirmeye ilişkin görüş ve önerilerini eklemesi istenmiştir. Bu değerlendirmelere ilişkin bulgular Tablo 35’te sunulmuştur.

Tablo 35

Tasarımının Geçerlenmesine İlişkin Uzman Değerlendirmeleri

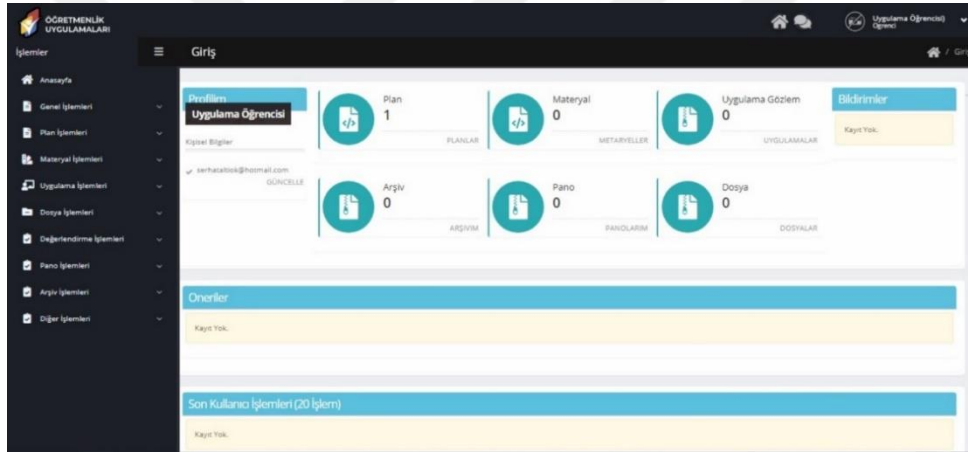
Üniversite	Bölüm/Branş ya da Uzmanlık Alanı	Kabul Edilebilir (N)	%	Uygun (N)	%
Atatürk	Bilgisayar Kullanımı	10	11,90	74	88,10
Hacettepe	BÖTE	8	9,52	76	90,48
Kırıkkale	BÖTE	6	7,14	78	92,86
Kocaeli	BÖTE	10	11,90	74	88,10
Mersin	BÖTE	9	10,71	75	89,29
Siirt	Öğretim Teknolojileri	5	5,95	79	94,05
Trakya	BÖTE	0	0,00	84	100,00
$\bar{X}$		6,86	8,17	77,14	91,83

Tablo 35’te görüldüğü üzere görüşüne başvurulmuş uzmanlar 84 bileşen-özellik-sorun eşleştirmesinin hiçbirine “uygun değil” değerlendirmesinde bulunmamıştır. Ayrıca, uzmanlar bu 84 eşleştirmenin ortalama 7’sini (%8,17) kabul edilebilir olarak görürken,

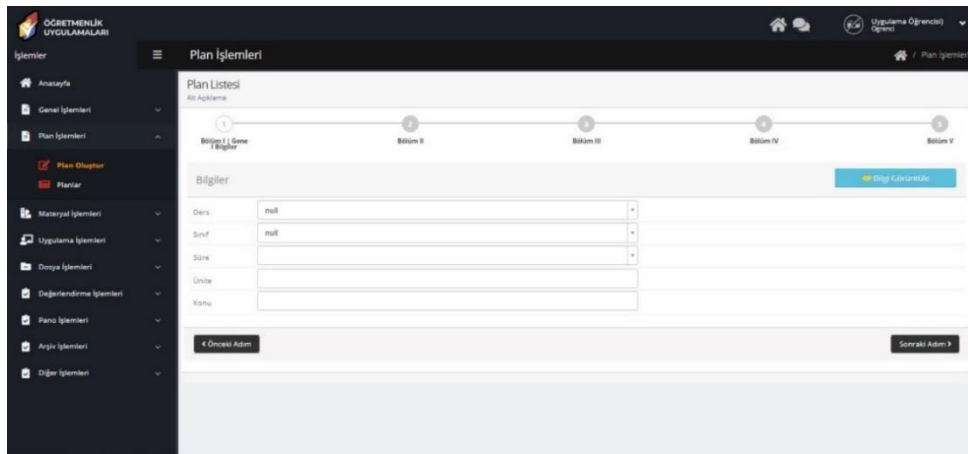
77'sini ise (%91,83) uygun olarak değerlendirmiştir. Uzmanların maddelere ilişkin görüş ve öneriler kısmını boş bıraktığı ya da ufak değişiklik (hatırlatmaların maille de yapılması vb.) ya da düzenleme önerileri (arşivlenmiş bilgilerin aynı ekranda gözükmesi vb.) eklediği görülmüştür. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda geliştirilen tasarımın ele alınan öğretmenlik uygulaması sorun ve destek ihtiyaçlarının çözümü açısından geçerli ve uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Test ve İyileştirme Süreçleri

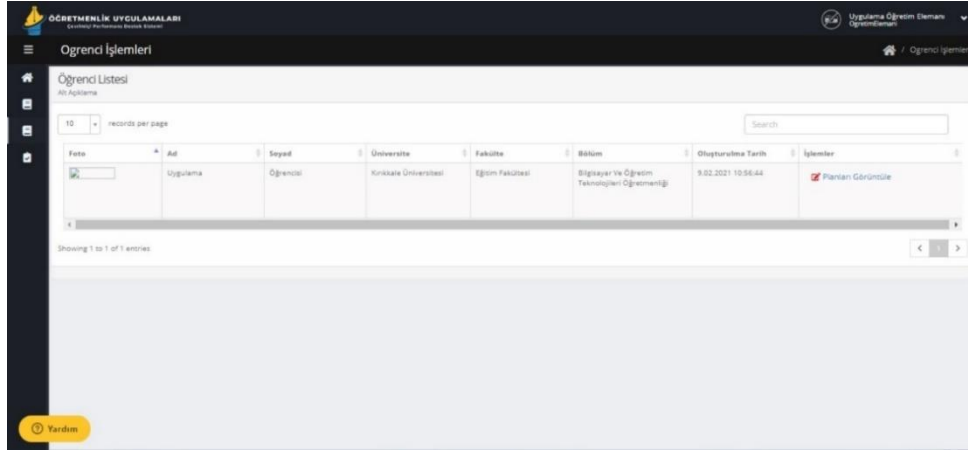
İlk test ve iyileştirme sürecinde sistemin aşağıdaki şekillerde görülen ön ürünü (prototip) iki uygulama öğrencisi ve bir uygulama danışmanı tarafından “Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Formu” kullanılarak sınanmış ve çok zor (1) ile çok kolay (7) arasında yapılan değerlendirmelerin yanı sıra kullanıcı görüşleri form üzerine işlenmiştir.



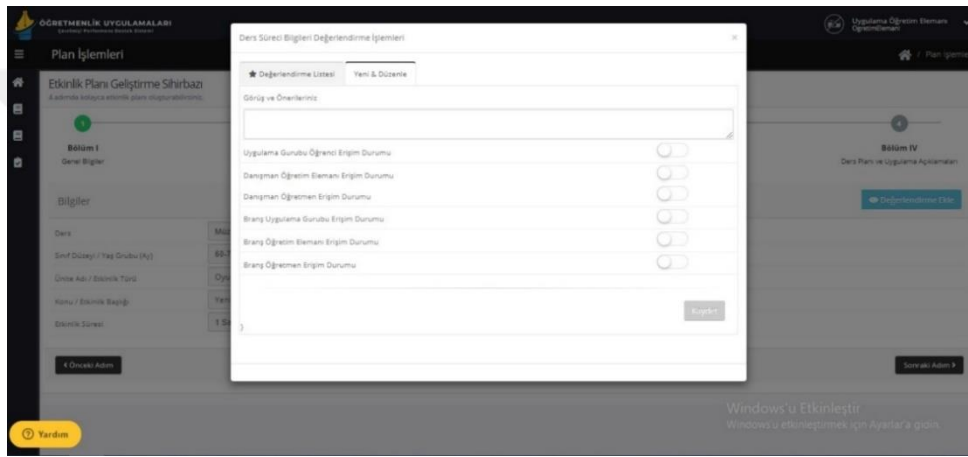
Şekil 21. Uygulama Öğrencisi Paneli



Şekil 22. Uygulama Öğrencisi Ders Planı Oluşturma Sihirbazı

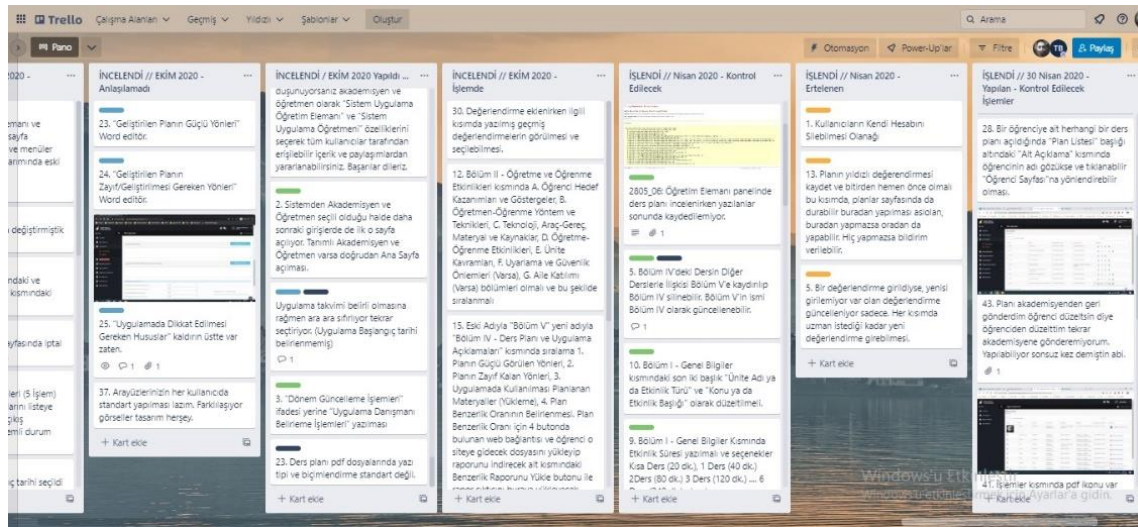


Şekil 26. Uygulama Danışmanı Öğrenci İşlemleri



Şekil 27. Uygulama Danışmanı Değerlendirme İşlemleri

Şekil 21-27 arasında görülen sistemin kullanımı sırasında yaşanan sorunlar da ayrıca oluşturulan ve aşağıda örneği görülen Trello panosu (<https://trello.com/>) üzerine not etmiştir.



Şekil 28. Test ve İyileştirme Süreçlerindeki Kullanıcı Sorun ve Öneri Örnekleri

Bu süreçte toplanan nitel verilere ilişkin içerik analizi doğrultusunda belirlenen sorun ve hatalar arasından öne çıkanlar şunlardır:

- “Plan Oluştur” kısmında;
 - Bölüm geçilirken yapılan otomatik kayıt işleminin “Kaydedildi.” bildirimi gözükmesine rağmen çalışmaması,
 - “Kaydet ve Bitir” sırasında plan oluşturulmasına rağmen hata oluşması,
 - Planlar her adımda otomatik olarak kaydedildiğinden kullanıcı tarafından “Kaydet ve Bitir” yapıldığında yeni bir plan daha oluşturulması.
 - “Plan Çıktısı” kısmında;
 - Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik ölçme-değerlendirme için girilen etkinlik bir tane de olsa birden fazla olarak çoğaltılması,
 - Kullanıcı tarafından oluşturulan alt açıklamaların hiç yansıtılmaması.
 - “Bildirimler” tıklandığında hata uyarısının oluşması.
- İlk test ve iyileştirme sürecinde belirlenen içerik ve düzen sorun ve hataları ise şu şekildedir:
- “Sistem” arayüzünde yazım, dilbilgisi ve terim hataları olması,
 - “Plan Oluştur” kısmında
 - Bölüm başlık ve açıklamalarının olmaması,
 - “Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri” kısmı alt başlıklarının yanlış olması,
 - Ders ve sınıf bilgisi içeriklerinin doğru bir şekilde gelmemesi,
 - Metin alan boyutunun yetersizliği sebebiyle dilbilgisi hataları oluşması.
 - “Planlarım” kısmındaki “İşlemler” butonlarının belirsiz ve kullanışsız olması.
 - “Materyal İşlemleri” kısmında “Erişim Ayarları” hatası oluşması,
 - “Plan Çıktısı” kısmında (pdf) yazı tipi ve biçimlendirmenin standart olmaması.
 - “Sistem Açıklama ve Uyarıları” ve “Danışman Görüş ve Önerileri” butonlarına tıklandığında aynı sayfa ve içeriklerin açılması.

Bu süreçte belirlenen sorun ve hatalar kısa, orta ve uzun vadeli durumlar olarak değerlendirilmiştir. Kısa vadeli sorunlar bir gün içinde, orta vadeli sorunlar bir haftaya kadar çözülmüş ancak uzun vadeli durumlar ise bu döngünün sonrasına bırakılmıştır. Bu iyileştirmeler üzerinden dört kez tekrar eden sınamalarda kullanılan “Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Formu” üzerinde yer alan 25 maddenin uygulama sonrasında değerlendirilmesine ilişkin nicel bulgular ise Tablo 36’da sunulmuştur.

Tablo 36

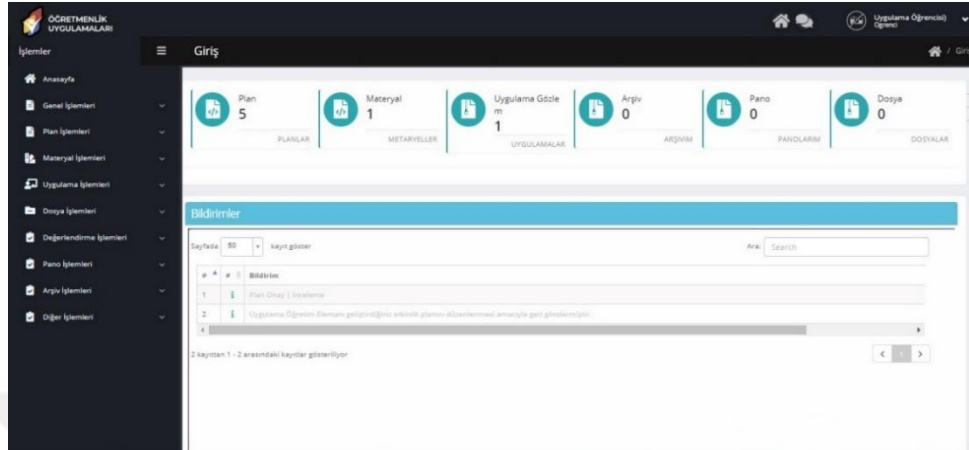
İlk Test ve İyileştirme Sürecine İlişkin Kullanılabilirlik Bulguları

	Sınama 1			Sınama 2			Sınama 3			Sınama 4		
	UÖ-1	UÖ-2	UÖE	UÖ-1	UÖ-2	UÖE	UÖ-1	UÖ-2	UÖE	UÖ-1	UÖ-2	UÖE
m1	7	4	7	7	4	7	7	7	7	7	7	7
m2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m3	5	7	3	6	7	4	5	7	5	5	7	7
m4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m7	6	5	7	6	6	7	6	6	7	7	6	7
m8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m9	3	4	2	4	4	2	4	4	2	7	6	4
m10	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4
m11	6	6	7	6	6	7	6	6	7	6	7	7
m12	4	4	7	4	5	7	4	5	7	6	5	7
m13	3	4	3	3	4	3	4	4	3	5	6	3
m14	6	6	3	6	6	3	6	6	3	6	6	3
m15	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m16	3	2	7	3	2	7	3	2	7	4	2	7
m17	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
m18	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m19	4	4	7	4	4	7	4	5	7	4	4	7
m20	6	7	7	6	7	7	6	7	7	6	7	7
m21	4	6	7	4	6	7	4	6	7	5	6	7
m22	5	7	7	5	7	7	5	7	7	6	7	7
m23	6	5	6	6	5	6	7	7	6	7	7	6
m24	6	7	7	6	7	7	6	7	7	6	7	7
m25	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
$\bar{X}$	5,48	5,64	5,88	5,56	5,72	5,92	5,6	5,96	6	6	6,12	6,24

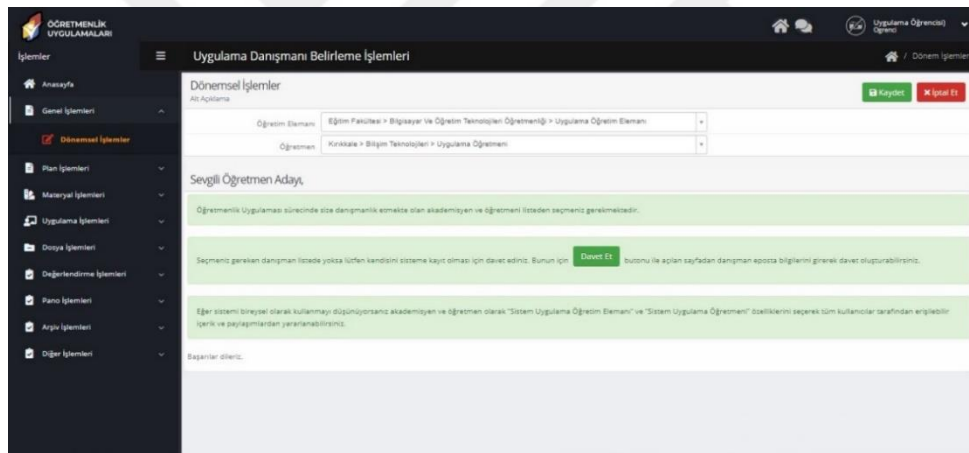
Tablo 36 incelendiğinde kullanıcıların sistemde yaptığı işlemler gerekli iyileştirmelerinin etkisiyle her sınamada daha kolay ve sorunsuz bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Dördüncü sınamanın ardından kullanıcı görüşlerinin ortalama açısından altı ve üzerine ulaşabilmiş olması sebebiyle yeni bir sınama yapılmamış olup ilk test ve iyileştirme süreci sonlandırılmıştır.

İkinci test ve iyileştirme süreci öncesinde ise bir önceki süreçte belirlenen tüm iyileştirmeler yapılmıştır. Bu sayede sistemin ilk test ve iyileştirme sürecinin ardından sistem ve oturum ayarları, plan hazırlama ve baskı işlemleri, arayüz ve içerik tasarımı,

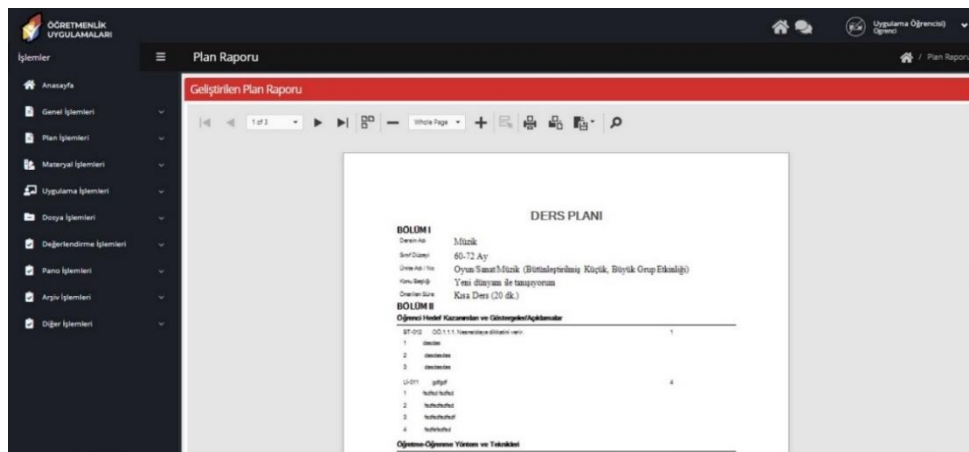
Türkçe karakter sorunları ve bildirimlerin işlevselliğinin artırılması bakımından sistem sorunsuz işler hale getirilmiştir. Gerçekleştirilen iyileştirmelerin tamamlanmasının ardından sistem aşağıda örnekleri görülebilecek hale güncellenmiş ve yeniden yayına alınarak sınanmıştır.



Şekil 29. Uygulama Öğrencisi Paneli



Şekil 30. Uygulama Danışmanı Belirleme İşlemleri



Şekil 31. Ders Planı Raporu

Bu süreçte ise iki öğretmen adayı, bir uygulama öğretim elemanı ve bir uygulama öğretmeni tarafından sınanmış ve değerlendirilmiş olan sistemin kullanımı sırasında daha az hata ve öneri belirlenmiş olup, belirtilen sorun ve hatalar arasından öne çıkanlar şunlardır:

- “Sistem” oturumunun yeniden başlatılması durumunda ana sayfa yerine son aktif olan sayfa üzerinden açılması.
- “Planlarım” kısmında
 - Kullanıcıların herhangi biri tarafından aktif plana ilişkin işlemlerin (düzenle, sil, onaya gönder vb.) güncellenmemesi,
 - Öğretmen adayı planlarının danışman tarafından onaylanması ya da reddedilmesi durumunda danışman modülünden silinmesi.
- “Bildirimler” kısmında danışman tarafından reddedilen öğrenci içeriklerine ilişkin uyarı ya da bildirim yapılmaması.

İkinci test ve iyileştirme sürecinin sonucunda belirlenen içerik ve düzen sorun ve hataları ise şu şekildedir:

- Sistem arayüzünün tüm kullanıcı modüllerinde (danışman ve öğretmen adayı) düzen ve içerik açısından standart yapıda olmaması.
- “Plan Oluştur” kısmında
 - Ders bilgisi içeriklerinin eksik gelmesi,
 - Açılır listelerdeki içeriklerin alfabetik sıralı olmaması.
- “Planlarım” kısmında
 - Danışman tarafından işlem gören planın açıklamaları kısmında reddedilmesi ya da onaylanmasına dair bilginin net olmaması,

İkinci test ve iyileştirme sürecinin sonucunda EPDS’nin iyileştirilmesine ilişkin getirilen öneriler ise şu şekildedir:

- “Danışman Belirleme” kısmında
 - Öğretmen adaylarına danışman akademisyen ve öğretmen belirleme zorunluluğu getirilmesi,
 - Kayıtlı olmayan danışmanların adaylar tarafından davet edilebilmesi.
- “Plan Oluştur” kısmında
 - Kullanıcı işlemlerinin otomatik olarak kaydedilmesi,
 - Metin düzenleyici özelliklerin genişletilmesi.

Bu süreçte belirlenen sorun ve hatalar ilk test ve iyileştirme sürecinde olduğu gibi kısa, orta ve uzun vadeli durumlar olarak değerlendirilmiş ve aynı sürelerle çözülmüştür. İkinci test ve iyileştirme sürecinde gerçekleştirilen sınamalara ilişkin nicel bulgular ise Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37

İkinci Test ve İyileştirme Sürecine İlişkin Kullanılabilirlik Bulguları

	Sınama 1				Sınama 2				Sınama 3			
	ÖA-1	ÖA-2	UÖE	UÖ	ÖA-1	ÖA-2	UÖE	UÖ	ÖA-1	ÖA-2	UÖE	UÖ
m1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m3	6	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7
m4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m9	4	5	5	4	4	6	5	5	6	6	5	4
m10	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5
m11	6	6	7	7	6	6	7	7	6	6	7	7
m12	5	6	6	7	6	7	6	7	6	7	6	7
m13	5	5	4	5	6	6	5	5	6	6	5	6
m14	6	6	4	4	6	6	4	5	6	6	4	6
m15	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m16	6	7	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7
m17	6	6	5	6	6	6	5	6	6	6	5	6
m18	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m19	4	2	7	7	6	6	7	7	6	7	7	7
m20	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m21	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m22	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m23	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m24	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m25	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
$\bar{X}$	6,32	6,4	6,48	6,56	6,48	6,64	6,52	6,64	6,6	6,72	6,52	6,68

Tablo 37 incelendiğinde kullanıcıların sistemde gerçekleştirdiği görevlerin yazılımcı iyileştirmelerinin etkisiyle her sınamada daha kolay bir şekilde gerçekleştirildiği görülebilmektedir. İlk sınama sonucunda elde edilen ortalama yeterli

görülmesine rağmen yapılan düzeltme ve iyileştirmelerin uygunluğu açısından nicel veriler sonraki sınamalarda da toplanmıştır. Üçüncü sınamanın ardından tüm sınamalardaki görüşlerin istikrarlı bir şekilde oldukça olumlu görülmesi nedeniyle ikinci test ve iyileştirme süreci sonlandırılmış ve sistemin gerçek uygulama için hazır olduğu kararına varılmıştır.

İkinci test ve iyileştirme sürecinde belirlenen sorun ve hataların tümü gerçek uygulamaya geçilmeden önce giderilmiştir. Bu sayede, teknik açıdan sorun yaşanmayan sisteme ilişkin olarak planların geliştirilmesine yönelik iletişim ve işbirliği, hazırlık çalışmalarının onay ya da red durumlarının iyileştirilerek bildirimlere yansıtılması ve içerik düzeninin (yeniden eskiye, alfabetik sıralı vb.) iyileştirilmesi konularında sorun ve eksikler belirlenmiştir. Test kullanıcıları ayrıca sistemde danışman seçilmesi zorunluluğu, danışman davet olanağı, plan geliştirme aracının belirli aralıklarla otomatik kayıt yapması ve kelime işlemci editörün zenginleştirilmesi konusunda önerilerde bulunmuştur. Bu bulgular, sistemin işlerlik açısından yeterli düzeye ulaştığı ve gerçek uygulamaya hazır olduğunu gösterirken bir yandan da kullanıcı gereksinimlerinin sürdüğünü ve kullanıcı sayısı arttıkça çeşitlendiğini göstermektedir. Belirlenen önerilerin de uygun bulunarak gerçekleştirilmesinin ardından sistem aşağıda örnekleri görülebilecek hale güncellenmiş ve gerçek uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Birinci Döngüsel Aşama

Tüm kullanıcılar için sorunsuz çalıştırılır duruma getirilen sistem, görev temelli sınamaların yeterli görülmesi üzerine BÖTE bölümünden bir uygulama öğretim elemanı, iki uygulama öğretmeni ve sekiz öğretmen adayından oluşan bir uygulama grubu tarafından öğretmenlik uygulaması sürecinde kullanılmış ve değerlendirilmiştir. Bu döngüsel aşamada elde edilen bulgular yüz yüze eğitimle gerçekleştirilen uygulama sürecinin (dört hafta) pandemi sebebiyle yarıda kesilmesi ve uzaktan eğitim üzerinden tamamlanması (sekiz hafta) sonucunda bu iki farklı eğitimin yapısal ayrımın doğuracağı farklılıklar sebebiyle ayrı ayrı ele alınmıştır. Birinci döngüsel aşamanın yüz yüze eğitim ile sürdürülen dört haftalık süreci boyunca tespit edilen yapısal sorun ve hatalar arasında öne çıkanlar şunlardır:

- Sistem arayüzünde “Kazanım Ekle” tıklandığında navigasyonun başka bir konuma hizalanması.

- “Danışman Belirleme” kısmında
 - Uygulama öğrencilerinin sistemde kayıtlı danışman akademisyeni seçebilmesine rağmen uygulama öğretmenini seçememesi.
- “Plan Oluştur” kısmında
 - Planların taslak durumunda iken danışmanlar tarafından değerlendirilmeye açık olması,
 - Ders listesinde yer alan Türkçe karakterli içeriklerin seçilememesi,
 - “Kaydet ve Bitir” tıklandığında sunucu hatası oluşması.
- “Planlarım” kısmında
 - İçeriklerin yeniden eskiye sıralı gelmesine rağmen farklı özelliklere göre (planın adı, oluşturulma tarihi vb.) sıralanamaması.
- “Materyaller” kısmında
 - Plan ile ilişkilendirilmiş olan materyalin danışmanlar tarafından görüntülenememesi,
 - “Materyal Ekle” ve “Materyal Oluştur” biçiminde iki farklı butonun aynı işlemi yapıyor olması.
- “Değerlendirme” kısmında
 - Her alanda yalnızca bir değerlendirme yapılabilmesi ve yeni değerlendirme eklenirken mevcut olanın güncellenmesi,
 - “Özet” kısmına değerlendirme yapılamaması,
 - “Benzerlik” kısmına değerlendirme yapılamaması,
 - Danışman tarafından yeterli, uygun görülmeyen plan reddedildiğinde “Plan Bulunamadı.” uyarısının oluşması,
 - Düzeltilen planın danışmana tekrar gönderiminde hata oluşması.
- “Bildirimler” kısmında
 - Öğretmen adayı tarafından yapılan işlemlerin ilgili danışmanların ve kullanıcıların bildirimlerine yansımaması.
- “Plan Çıktısı” kısmında “Özet” bölümünün yansıtılmaması.
- “Gözlem Ekle” kısmında
 - Tarih/saat seçilmesine rağmen zorunlu alan uyarısı vermesi,
 - Video yükleme dâhil tüm alanların zorunlu olması.

Bu döngüsel aşamanın yüz yüze eğitim ile sürdürülen dört haftalık süreci boyunca tespit edilen ve çözülen içerik ve düzen sorun ve hataları ise şunlardır:

- “Sistem Arayüzü” kısmında
 - Yazı tipi ve boyut farklılıklarının bulunması,
 - İfadelerin “Öğretmenlik Uygulaması” kavramlarına uygun olmaması,
 - İşlevsiz simge, ikon ve ifade (PDF, ekle vb.) içeriklerinin bulunması.
- “Değerlendirme” kısmında
 - Danışmanların değerlendirdiği içeriklerin kime ait olduğunun gözükmemesi.
- “Plan Çıktısı” kısmında
 - Sayfa düzen ve tasarımında bozulmalar yaşanması.

Yüz yüze eğitim sürecine pandemi sebebiyle verilen üç haftalık aranın ardından uzaktan eğitim ile gerçekleştirilen eğitim-öğretim faaliyetleri Öğretmenlik Uygulaması süreci görev ve sorumluluklarını da etkilemiş ve uygulama bu çerçevede devam etmiştir. Uzaktan eğitim bağlamında devam eden uygulama sürecinde sistem aynı kullanıcılar tarafından kullanılmaya devam edilmiştir. Uzaktan eğitim ile sürdürülen sekiz haftalık süreç boyunca tespit edilen yapısal (sistem ve görev) sorun ve hatalar arasında öne çıkanlar şunlardır:

- “Sistem” üzerinde herhangi bir işlem sırasında hata uyarısı alındığında sayfa yenilenerek tüm doldurulan içeriklerin sıfırlanması.
- “Danışman Belirleme” kısmında
 - Seçili danışmanın istendiği zaman değiştirilebilmesi.
- “Plan Oluştur” kısmında
 - Yarıda kalan işleme o noktadan devam edilememesi,
 - “Teknoloji, Araç-Gereçler” ayrı ayrı girilince “bu alan boş bırakılamaz” hatasının oluşması,
 - Kelime işlemci editör özelliklerinin (düzen, ekle vb.) yeterli olmaması.
- “Değerlendirme” kısmında
 - Planın bütün olarak değerlendirilebilmesi ve alt bölümlerine (güdüleme, dikkat çekme vb.) yönelik spesifik görüş ve öneri yapılamaması,
 - Sistemdeki geçmiş değerlendirmelerin yeni durumlar için güncellenip yeni bir değerlendirme olarak kullanılamaması,
 - Planların danışman tarafından sadece görüş ve öneriler eklenerek değerlendirilebilir olmak yerine düzenlemeye açık olması,

- Danışman dönüt ve önerilerinin öğretmen adayları tarafından etkililik açısından değerlendirilememesi,
- Danışman değişikliği sebebiyle öğretmen adaylarının içeriklerinin değerlendirilmesi amacıyla istediği danışmana yönlendirilmesi.

Birinci döngüsel aşamanın uzaktan eğitim ile sürdürülen sekiz haftalık süreci boyunca tespit edilen ve giderilen içerik ve düzen sorun ve hataları şunlardır:

- “Sistem Arayüzünde”
 - Danışman modüllerinde gereksiz bilgilerin gösterilmesi (üniversite-fakülte-bölüm eşleştirmeleri arayüzde kalabalık yapmakta vb.),
 - Buton, liste vb. bileşenlerin standardının olmaması (boyut, konum vb.),
 - Buton vb. kullanılabilirlik açısından yetersiz olması (boyut, bilgi, açıklama olmaması vb.).
- “Plan Oluştur” kısmında
 - “Resim Ekle” işleminin yapılamaması.
- “Planlarım” kısmında yer alan çok fazla bilgiyle kullanıcılara sunulması (ders adı, ünite adı vb.).
- “Değerlendirme” kısmında yer alan görüş ve önerilerin sayısı arttığında kullanışsız bir yapının oluşması.
- “Gözlemler” kısmında uygulama ile ilişkilendirilen plan başlığının doğru gösterilmemesi.
- “Son Kullanıcı İşlemleri” kısmının dikkat çekici olmaması.
- “Bildirimler” kısmının dikkat çekici olmaması.

Bu döngüsel aşamada EPDS’nin iyileştirilmesine ilişkin getirilen öneriler ise şunlardır:

- “Plan Çıktısı” kısmında oluşturma aşamasında boş bırakılan alanların hiç dâhil edilmemesi yerine ilgili alan boş olarak eklenmesi,
- Uygulama öğrencisi içeriklerinin danışman modüllerinde içerik bazında olduğu kadar kullanıcı bazında da gruplandırılabilmesi (seçilen öğretmen adayına ait tüm içeriklerin listelenmesi).

Birinci döngüsel aşama boyunca yüz yüze gerçekleştirilen haftalık döngülerde sistemin kullanımına ilişkin teknik ve oturum sorunları, plan geliştirmeye ilişkin eşzamanlı işbirliğinin sürekli açık olması, ilişkili materyalin danışmanlarda açılmaması, hazırlık çalışmalarına yönelik geribildirim sayısının bir ile sınırlı olması, danışmanlara

sağlanan bildirimlerin daha dikkat çekici olmaması, gözlem kısmına video eklemenin zorunlu olması, plan çıktısının çoklu sayfa olması durumunda bozulması gibi sorun ya da zorluklar belirlenmiştir. Bu döngüsel aşamanın uzaktan eğitim yolu ile gerçekleştirilen haftalık döngüleri boyunca ise içerik oluşturulan araçlarda tüm alanların zorunlu olması, yapılan işleme mevcut durumdan devam edilememesi ve kaydetmeden ilerleme yapılması durumunda içeriklerin sıfırlanması, danışman işlemleri kısmında istendiği kadar UÖE ve UÖ değişikliği yapılabilmesi ve farklı gruplara geçilebilmesi, içeriklere ilişkin geribildirimlerin planın tamamı ile sınırlı olması ve alt bölümlere yapılamaması, sistemde kayıt altına alınan geribildirimlerin yeniden kullanılamaması vb. sorun ya da zorluklar belirlenmiştir. Bu bulgular sistemin işlerliğinde sorun olmadığını ancak gerçek uygulama sırasında özellikle işbirliği hususunun öne çıktığını ve buna yönelik iyileştirmeler yapılması gerektiğini ortaya koymuştur. 12 haftayı geçen döngüsel aşama boyunca belirlenen tüm sorun ve kullanıcı önerileri uygun bulunarak gerçekleştirilmiş ve sistem güncellenerek kullanıma hazır hale getirilmiştir. Gerçekleştirilen uygulamanın BÖTE bölümü öğretmen adayları yürütülmesi ve kullanıcı gereksinim ve önerilerinin azalmasına rağmen sürmesi sebebiyle sistemin farklı bir grupta yeniden kullanımına geçilmiştir.

İkinci Döngüsel Aşama

Gerçek uygulama sonrasına bırakılan iyileştirmelerin ardından elektronik performans destek sistemi güncellenerek yeniden uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Sistem, ikinci döngüsel aşamada ise Okul Öncesi Eğitimi bölümünden bir uygulama öğretim elemanı, iki uygulama öğretmeni ve sekiz öğretmen adayı ile yeniden kullanılmış ve değerlendirilmiştir. Pandemi sebebiyle baştan sona uzaktan eğitim üzerinden gerçekleştirilen süreçte tespit edilen yapısal (sistem ve görev) sorun ve hatalar arasında öne çıkanlar şunlardır:

- Sistem arayüzünde “Ekle” işlemlerinin her birinde (kazanım, yöntem, teknoloji vb.) navigasyonun sayfa başına hizalanması.
- “Kullanıcı İşlemleri” kısmında
 - Tüm kullanıcı modüllerinde iletişim bilgilerinin güncellenememesi,
 - Danışman modüllerinde profil fotoğrafının güncellenememesi.
- “Dönem İşlemleri” kısmında

- Uygulama başlangıç tarihi değiştirildiğinde hata oluşması ve sistemin kullanıcıyı sürekli uygulama başlangıç tarihi seçimine yönlendirmesi,
- Yapılan bir düzenlemeden vazgeçilmesi (iptal) durumunda hata oluşması.
- “Uygulama Takvimi” kısmının uygulama başlangıç tarihi verisinin alınamaması sebebiyle sıfırlanması.
- “Plan Oluştur” kısmında
 - Uygulama öğrencisinin benzerlik raporu almaması durumunda danışman tarafından benzerlik kontrolü işleminin yapılamaması,
 - Sistem tarafından otomatik olarak kaydedilen bir plan kullanıcı tarafından “Kaydet ve Bitir” ile yeniden kaydedildiğinde güncellemek yerine yeni bir plan olarak sisteme eklenmesi,
 - “Sistem Açıklama ve İçerikleri”, “Ünite Kavramları ve Semboller”, “Teknoloji, Araç-Gereç, Materyal ve Kaynaklar” vb. kısımlarda filtrelemenin çalışmaması (tüm içeriklerin listelenmesi).
 - “Kazanım Ekle” işleminde
 - İçerik eklenerek “Kaydet” tıklandığında aynı kazanımın bir kez değil çok sayıda eklenmesi,
 - Eklenen içerik için “Sil” tıklandığında silme işleminin sayfa yenilenmeden gerçekleşmemesi.
 - “Ölçme-Değerlendirme Etkinlikleri” kısmında yeni etkinlik eklenince önceki etkinlikle ilişkilendirilmiş olan kazanımların sıfırlanması.
- “Materyal Ekle” kısmında daha önce materyal yüklendi ise yeniden materyal yüklemek istendiğinde yükleme işleminin (loading) takılması (işlemin sayfa yenilenince gerçekleşmesi)
- “Değerlendirme” kısmında
 - Danışmanların herhangi bir bölümde yalnızca bir değerlendirme ekleyebilmesi,
 - Danışmanların kendilerine ait ya da diğer danışmanlara ait değerlendirmeleri düzenleyerek yeniden kullanamaması,
 - Danışmanlar tarafından sağlanan dönüt ve önerilerin öğretmen adayları tarafından etkililik açısından derecelendirilebilmesine rağmen bu derecelendirmeye dayalı olarak sıralanamaması,

- Danışmanlar tarafından değerlendirilecek planların bazı bölümlerinin düzenlenebilir; bazı bölümlerinin ise düzenlenemez yapıda olması (planlar düzenlemeye kapalı olup görüş ve önerilerin sadece değerlendirme olarak eklenebilir olması),
- Plan danışman tarafından onaylandığında ya da reddedilip düzeltme istendiğinde hangi danışman tarafından işlem yapıldığının net olmaması,
- Danışmanlar tarafından yapılan gözlem ve materyallere ilişkin dönüt ve önerilerin öğretmen adayları tarafından görüntülenememesi,
- Danışmanlar tarafından “Gözlem” kısmına girilen değerlendirmelerin sisteme kaydedilememesi,
- Danışmanlar öğrenci içeriklerini yeniden derecelendirirken (beş yıldız üç yıldıza çevirme) hata oluşması,
- “Görüş ve Öneriler” kısmının yeni sayfada ya da küçük boyutlu açılır pencerede (pop-up) açılmasının kullanışsız olması.
- “Plan Çıktısı” kısmında
 - Sistem tarafından üretilen dokümanın bilgisayara kaydedilmesinde dosya adı olarak veri çekme protokülünün ifade olarak oluşması (DevExpress.XtraReports.Parameters.Parameter),
 - Çıktı (pdf) önizlemesinin yeni sekme yerine aynı sayfa üzerinde açılması ve “geri” işlemi yapıldığında sayfa yenilenerek formların sıfırlanması,
 - “Plan Oluştur” kısmında eklenen ölçme-değerlendirme içeriklerinin plan çıktısında otomatik olarak çoğaltılması,
 - “Plan Oluştur” kısmında eklenen ölçme-değerlendirme içeriklerine ilişkin açıklamaların plan çıktısına aktarılmaması,
 - “Plan Oluştur” kısmında yer alan ölçme-değerlendirme kısmında yapılan kazanım eşleştirmelerinin plan çıktısında seçili olanlar yerine sistemde kayıtlı tüm kazanımların görüntülenmesi.
- “Gözlem” kısmında
 - Uygulama tarihinin eklenti üzerinde seçilmesi yerine elle yazılması durumunda hata oluşması.

İkinci döngüsel aşamada tespit edilen içerik ve düzen sorun ve hataları ise şunlardır:

- “Plan Oluştur” kısmında
 - Dersler listesinde “Bütünleştirilmiş Etkinlik Planı” seçeneğinin olmaması,

- “Sınıf Düzeyi” için okul öncesi kısmının yeterli olmaması (seçeneklerde Okul Öncesi (36-48 Ay), Okul Öncesi (48-60 Ay) ve Okul Öncesi (60-72 Ay) vb. seçeneklerinin olmaması),
- Gelişim alanları (bilişsel, duyuşsal, devinişsel (motor), dil, sosyal ve duygusal, özbakım) kısmının olmaması,
- Öğretme-öğrenme süreci alt başlıklarının doğru sıralanmaması (alt başlıkların sıralanması; dikkat çekme, güdüleme, dersin işlenişi, gözden geçirme, özetleme),
- Eklenen resmin metin düzenleyici üzerinde sayfaya ya da nesnelere hizalanamaması,
- Danışman dönüt ve önerilerinin fazla olması durumunda kullanışsız bir yapının oluşması.
- “Planlarım” kısmında
 - Plan sayısı arttığında plan durumu konusunda karışıklık yaşanması.
- “Materyaller” kısmında
 - Uygulama öğrencilerinin ders planları ile ilişkilendireceği kendine ait materyaller listesinde tüm grup üyelerinin materyallerinin görüntülenmesi.
- “Değerlendirme” kısmında
 - Danışmanların kendisine ait değerlendirmeleri silememesi,
 - Başka bir danışmana ait değerlendirmenin diğer danışmanlara da ait gibi görüntülenmesi,
 - Danışmanlar tarafından grubun tamamına yönlendirilen değerlendirmenin geri çekilememesi.
- “Grup Ürünleri” kısmında
 - Farklı gruptaki öğretmen adaylarına ait ürünlerin görüntülenmesi.
- “Bildirimler” kısmında
 - Kullanıcı işlemlerine dayalı durum ve bildirimlerin dikkat çekici olmaması.
- “Son Kullanıcı İşlemleri” kısmında sisteme başarılı ya da başarısız giriş bilgilerinin olması sebebiyle önemli bilgilerin gözden kaçması.
- “Uygulama/Çalışma Takvimi” kısmında

- Plan işlemleri yansıtılırken materyal ve gözlemlere ilişkin işlemlerin yansıtılmaması.

İkinci döngüsel aşama boyunca katılımcılar tarafından EPDS'nin iyileştirilmesine ilişkin getirilen öneriler ise şunlardır:

- Sistem için bir giriş sayfasının oluşturulması,
- “Planlarım” kısmında içeriklere yönelik işlem seçeneklerini gösteren butonların mevcut duruma göre aktif ya da pasif hale getirilmesi,
- “Bildirimler” kısmının son işlem zamanı bilgisi ile gösterilmesi,
- “Kullanıcı İşlemleri” kısmında profil resmi yüklenmemesi durumunda kayıt sırasında alınan verilere dayalı olarak uygun grafik atanması,
- Öğrenci modülünde danışmana gönderilen içeriklerin öğretmen adayının kendisi tarafından düzenleme ve akranları tarafından değerlendirme işlemlerine kapatılması,
- “Planlarım” kısmında yer alan butonların işlem türüne göre daha anlaşılır hale getirilmesi (örneğin; gönderim gerekli için kırmızı, incelenmekte için sarı, onaylandı için yeşil, düzeltme gerekli için mavi ya da turuncu vb.),
- Danışman modülünde değerlendirilerek karara bağlanan bir planın danışman modülündeki durumunun belirlenmesi (düzeltme için beklemesi; reddetme için silinmesi; onaylanma için arşive kaldırılması ya da durum bilgisinin renklendirilerek eklenmesi vb.).
- “Rozet” kısmında
 - Sayfa tasarımının düzenlenmesi ve sistem açılışında otomatik olarak görüntülenmesi,
 - Grafiklerin daha etkili, çekici hale getirilmesi.
- “Yardım” sihirbazının sistemdeki önemli kısımların tamamına uygulanması.

İkinci döngüsel aşama boyunca uzaktan eğitim yolu ile gerçekleştirilen haftalık döngülerde sistemin kullanımına ilişkin farklı ve yeni sorun ve öneriler tespit edilmiştir. Bu durum, uzaktan eğitim üzerinden hazırlık, öğretim ve değerlendirme sürecinde kullanılan sistemin BÖTE uygulaması sırasında hazırlıksız yakalanan pandemi süreci nedeniyle uygulamanın kalan kısmının plan ve materyaller üzerinden içerik geliştirme odaklı olarak yürütülmesinden kaynaklanmaktadır. Bir önceki döngüsel aşamada içerik geliştirme hususunda sorun ve zorluklar öne çıkarken bu süreçte ise değerlendirme, uygulama ve raporlara ilişkin durumlar belirlenmiştir. Katılımcıların haftalık döngüler

sırasında iletişim bilgilerinin güncellenememesi, benzerlik raporunun danışman tarafından alınamaması, filtreleme özelliğinin her bölümde çalışmaması, derecelendirme işlemlerinin sıralama için kullanılmaması, değerlendirmenin kullanıcı rollerine göre ayrıştırılamaması, gözlem değerlendirmelerinin kaydedilememesi, açılır pencerelerin kullanışsız olması, plan çıktısına ilişkin elektronik önizlemenin aynı sayfa üzerinde açılmasından kaynaklı veri kaybı oluşması, gözlem tarihinin elle yazılmak zorunda olması, plan içeriklerinin OÖE gibi farklı alanlara göre çeşitlendirilmiş olmaması, öğretmen adayı plan sayısı ve danışman dönüt ve öneri miktarının artması durumunda kullanışsız hale gelmesi, tüm gruba yönlendirilen dönütlerin geri çekilememesi, farklı uygulama gruplarına ait içeriklerin grup ürünleri kısmında erişilebilir olması, son kullanıcı işlemleri ve uygulama/çalışma takviminin işlevsiz olması gibi sorunları ifade ettiği belirlenmiştir. Bu durumların özellikle sistem içerisindeki aktivite ve içerik sayısının artmasından kaynaklı olarak gerçekleşen yoğunluk ve karışıklığa işaret etmektedir. Bu nedenle sistemin ikinci döngüsel aşaması boyunca özellikle içerik ve etkileşim yoğunluğundan kaynaklanan sorun ve zorlukların giderilmesine odaklanılmıştır. Bu durum sistemin birinci döngüsel aşamanın aksine kapsamlı bir güncellemeye alınmasını gerektirmiştir. İkinci döngüsel aşama boyunca sürdürülen güncellemelerde teknik iyileştirmelerin yanı sıra arayüz ve içeriklere yönelik düzeltmeler yapılmıştır. Sistemin haftalık döngüleri boyunca eşzamanlı olarak gerçekleştirilen düzeltmeler haftalar ilerledikçe etkisini göstermiş ve kapsamlı iyileştirmelerin kullanıcı şikâyet, istek ve önerilerinin azalmasına hatta son haftalarda oluşmamasına imkân sağlamıştır. 12 hafta süren döngüsel aşama sonrasına bırakılan işlemlerin tamamlanmasının ardından sistemin iyileştirilmesi sürecinin sonlandırılmasına ve değerlendirilmesine karar verilmiştir. Ancak geniş katılımlı değerlendirme öncesinde son yapılan güncellemelerden kaynaklı sorun ve hataların yaşanmaması amacıyla sistem işlerlik kontrolü amacıyla son kez test ve iyileştirme sürecine alınmıştır.

Üçüncü Test ve İyileştirme Süreci

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri ve Okul Öncesi Eğitimi programlarında gerçekleştirilen uygulamaların ardından sistemin genel kullanıma hazır olduğu kararı verilmiştir. Ancak gerek daha önceki döngüsel aşamaların en fazla 11 katılımcıdan oluşan birer uygulama grubu ile sınırlı olması gerek de yazılım sürecinde yapılan her bir işlemin beklenmeyen sonuçlara neden olabilme ihtimali nedeniyle sistem genel kullanıma

açılmadan önce bir test ve iyileştirme sürecine daha alınmıştır. Bu süreçte, iki uygulama öğretim elemanı, iki uygulama öğretmeni, dört öğretmen adayı tarafından sınanmış olan sistemin görev temelli olarak kullanımı sırasında yaşanan sorunların yanı sıra kullanıcı görüş ve önerileri de alınmıştır. Üçüncü kez uygulanan test ve iyileştirme süreci sırasında belirlenen yapısal (sistem ve görev) sorun ve hatalar arasında öne çıkanlar şunlardır:

- “Plan Oluştur” kısmında
 - Veri girişi (metin vb.) alanın silinememesi,
 - Eklenmiş ancak silinmiş kazanımın ölçme ve değerlendirme etkinlikleri ile ilişkilendirme kısmında gözükme devam etmesi,
- “Materyaller” kısmında öğretmen adayının plan ile eşleştirdiği silinmiş materyallerin danışman tarafından görüntülenmesi.
- “Değerlendirme” kısmında
 - Danışman oluşturduğu değerlendirmeleri silmek istediğinde “başka bir danışmana ait değerlendirme silinemez.” uyarısının oluşması,
- “Plan Çıktısı” kısmında
 - Ölçme ve değerlendirme etkinliği ile ilgili kazanımın eşleştirilme durumunun rapor çıktısında görüntülenememesi.
- Bildirimler kısmında
 - Ana ekrana düşen bildirimlerin açıldığında “okundu” durumuna geçmesine rağmen, mesaj kutusunda hala “okunmadı” olarak durması,
- “Benzerlik/Özgünlük İşlemleri” kısmında benzerlik raporunun haricen dosya olarak yüklenmesi durumunda danışman tarafından görüntülenememesi.
- Sisteme üye olurken kullanıcılara gönderilen aktivasyon epostasının kullanıcıların gereksiz (önemsiz) mail kutusuna (junk mail) düşmesi.

Üçüncü test ve iyileştirme sürecinde tespit edilen içerik ve düzen sorun ve hataları ise şu şekildedir:

- “Plan Oluştur” kısmında
 - Danışman modülünde kazanım açıklamaları alan boyutunun yetersiz olması sebebiyle açıklamaların tamamının okunamaması.
 - Kazanım göstergelerinin virgül ile parçalanması sebebiyle göstergelerin cümle olarak değil yarım parçalar halinde oluşması.
- “Plan Çıktısı” kısmında

- Çıktı web ön izlemesinde sayfa yönetim araçlarının olmaması sebebiyle gezinmenin kullanışsız olması,
- Eklenen tablonun plan çıktısında beyaz renginden dolayı görüntülenememesi.

Bu test ve iyileştirme süreci boyunca katılımcılar tarafından EPDS'nin iyileştirilmesine ilişkin getirilen öneriler ise şunlardır:

- “Plan Oluştur” kısmında
 - “Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri” alt alanlarının yazılan içeriğe göre otomatik olarak aşağı doğru genişlemesi ya da ilgili alt alanların tam ekranda (FullScreen) doldurulabilmesi.
- “Plan Çıktısı” kısmında
 - Plan çıktısının bilgisayara kaydedilmesinde standart bir dosya isim kalıbı oluşturulması (kullanıcıadı_planbaşı_ğı_planindirmetarihi vb.),
 - Plan çıktısına “Oluşturulma Tarihi:”, “İnceleme Tarihi:”, “Güncelleme Tarihi:”, “Onaylanma Tarihi:” vb. bilgilerin eklenmesi.
- Sistem kullanıcılarının kendi hesabını silebilmesi.
- Admin tarafından Uygulama Öğretim Elemanı ve Uygulama Öğretmeni seçilebilme işlemlerine ilişkin sınırlamaların düzenlenebilmesi (8 ÖA, 12 ÖA ve 4 ÖA vb.).
- Sistemin danışman seçilmeden kullanılabilmesi için “Dönem İşlemleri” kısmında danışman seçimi için “Sistem Danışmanlık Yapsın” özelliğinin belirli özelliklerle uygulanması.

Üçüncü test ve iyileştirme sürecinde gerçekleştirilen sınamalarda kullanılan “Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Formu” üzerinde yer alan 25 maddenin uygulama sonrasında değerlendirilmesine ilişkin nicel bulgular ise Tablo 38’de sunulmuştur.

Tablo 38

Üçüncü Test ve İyileştirme Sürecine İlişkin Kullanılabilirlik Bulguları

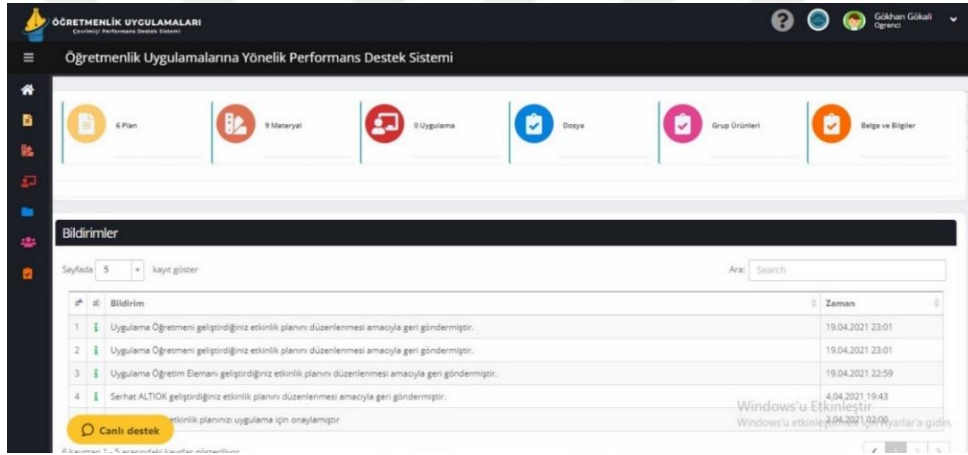
	Sınama 1								Sınama 2							
	ÖA-1	ÖA-2	ÖA-3	ÖA-4	UÖE-1	UÖE-2	UÖ-1	UÖ-2	ÖA-1	ÖA-2	ÖA-3	ÖA-4	UÖE-1	UÖE-2	UÖ-1	UÖ-2
m1	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m2	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m9	5	7	5	6	5	6	4	5	6	7	6	6	6	6	6	5
m10	7	7	7	5	5	5	5	5	7	7	7	7	6	5	6	7
m11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m12	5	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7
m13	6	5	6	6	6	7	6	6	6	5	7	6	7	7	6	6
m14	7	7	7	7	5	6	6	6	7	7	7	7	4	6	7	6
m15	5	6	6	6	7	7	7	7	5	6	6	6	7	7	7	7
m16	6	5	6	6	7	7	7	7	6	6	6	7	7	7	7	7
m17	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7
m18	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	6
m19	7	6	7	7	6	6	6	7	7	6	7	7	6	6	6	7
m20	7	6	6	6	6	7	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6
m21	6	5	5	6	7	7	7	7	6	6	6	6	7	7	7	7
m22	6	7	7	7	6	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7
m23	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m24	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
m25	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
$\bar{X}$	6,56	6,56	6,60	6,52	6,52	6,76	6,52	6,64	6,64	6,64	6,64	6,72	6,72	6,68	6,72	6,76

Tablo 38 incelendiğinde kullanıcıların sistemde yaptığı işlemlere ilişkin değerlendirme ortalamaları oldukça yeterli görülmüş olup ikinci sınavın ardından görüşlerin istikrarlı bir şekilde sürmesi nedeniyle süreç sonlandırılmıştır.

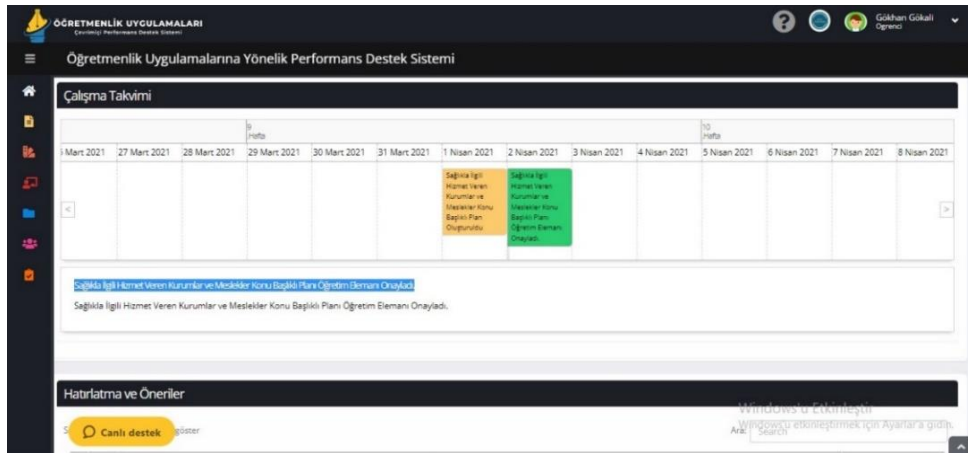
Üçüncü test ve iyileştirme sürecinde sistemin özellikle silme işlemleri kaynaklı sorunlara sebebiyet verdiği belirlenmiştir. Ayrıca plan çıktısı, kullanıcı yetkileri konusunda yaşanan sorun ve önerilerin de genellikle silme işlemi kaynaklı olduğu tespit

edilmiş ve sistem ilk sınama sonrası güncellenmiş ve ikinci sınamada bu hata ve önerilerin gelmediği belirlenerek özetleyici değerlendirme amacıyla gerçekleştirilmesi planlanan uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

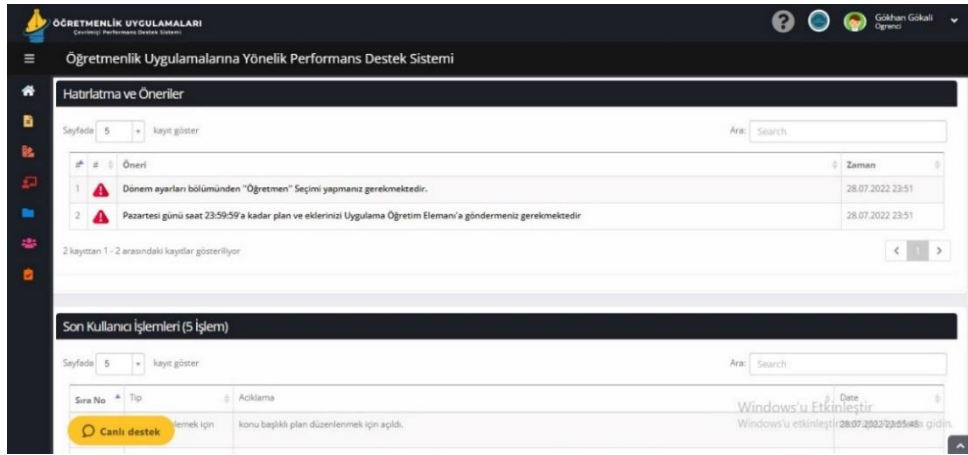
Özetle, sistemin geliştirilmesine yönelik olarak yürütülen test ve iyileştirme süreçlerinin yanı sıra iki farklı programdan katılımcılarla gerçekleştirilen birer dönemlik öğretmenlik uygulaması süreçlerinin (döngüsel aşamalar) ardından sistemin yeni bir döngüye gerek duyulmaksızın geliştirme aşamasının sonuna geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile test ve iyileştirme süreçleri ile birinci ve ikinci döngüsel aşamalar sonucunda sistem Şekil 32-41 arasında yer alan görsellerde ve Ek 10'da örnekleri görülebilecek hale gelmiş olup, elde edilen EPDS'nin hedeflenen işlerlik ve kullanılabilirlik düzeyine ulaştığı belirlenmiştir.



Şekil 32. EPDS Kullanıcı Ana Sayfası



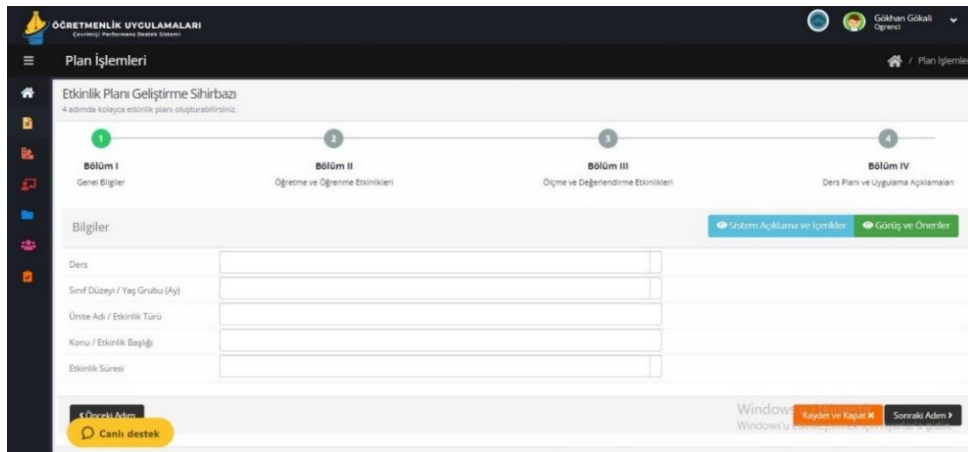
Şekil 33. EPDS Kullanıcı İşlemlerini Yansıtan Çalışma Takvimi Özelliği



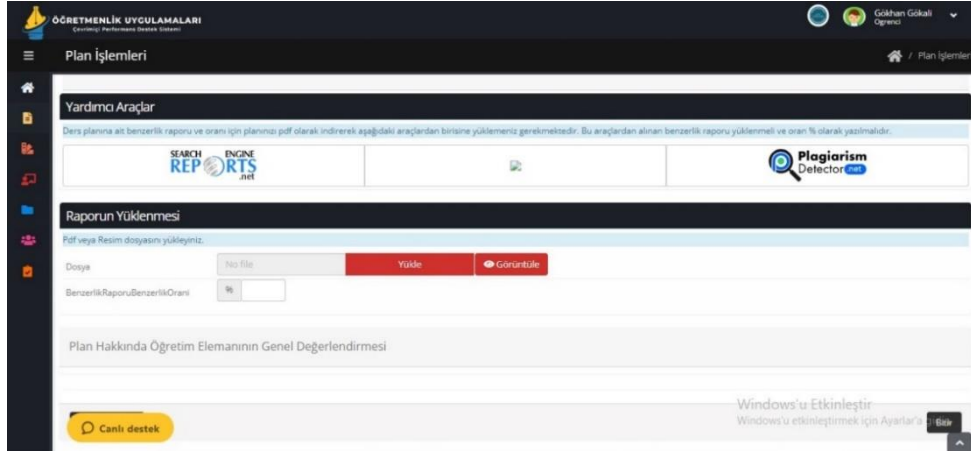
Şekil 34. EPDS Kullanıcı İşlem ve Görevlerini Yansıtan Hatırlatma Özelliği



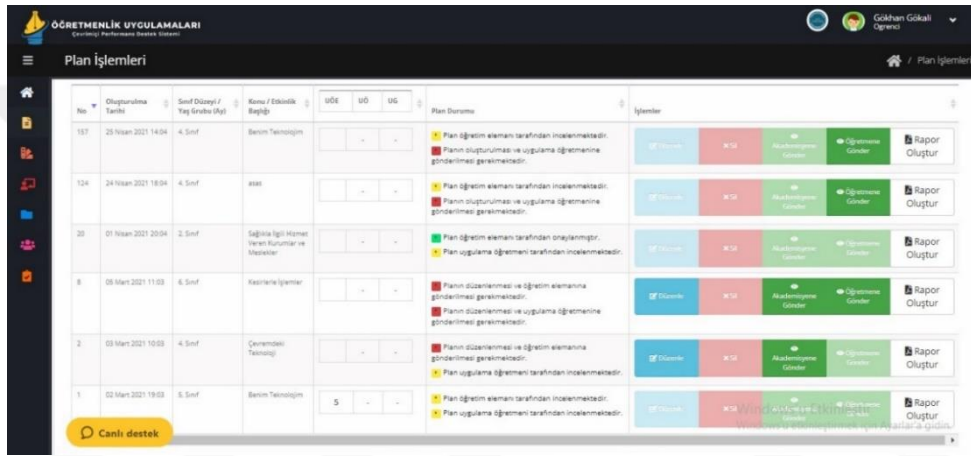
Şekil 35. Kullanıcı İşlem ve Görevlerinin Özetini Yansıtan Oyunlaştırma Özelliği



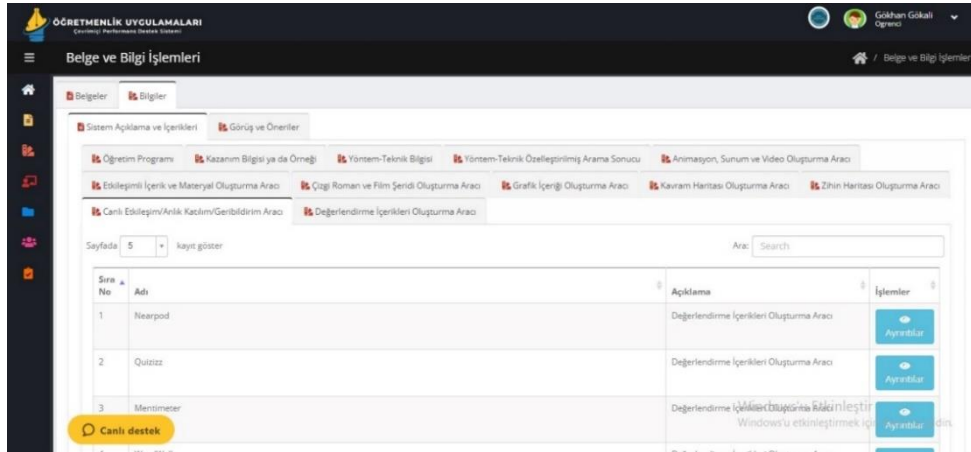
Şekil 36. EPDS Ders Planı Oluşturma Sihirbazı



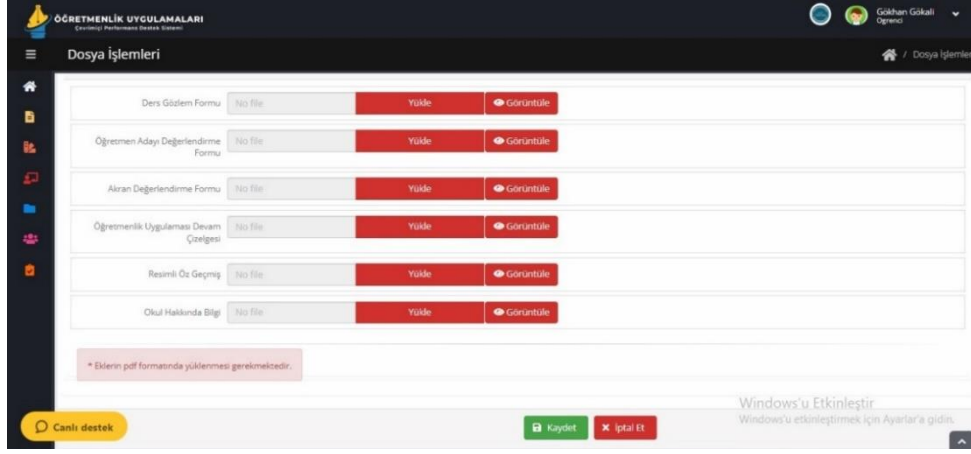
Şekil 37. EPDS Benzerlik Kontrolü Araçları



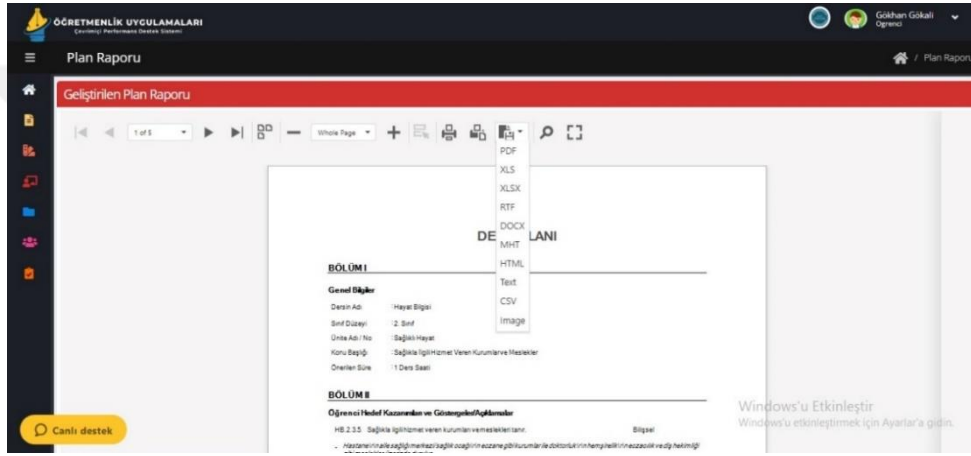
Şekil 38. EPDS Plan İşlemleri



Şekil 39. EPDS Bilgi ve Belge İçerikleri



Şekil 40. EPDS Uygulama Dosyası Sihirbazı



Şekil 41. EPDS Plan Baskı Sihirbazı

Geliştirilen EPDS'nin Değerlendirilmesi

Araştırmanın son aşamasında test ve iyileştirme süreçlerinin yanı sıra iki döngüsel aşama sonucunda hedeflenen düzeye ulaştığı düşünülen sistemin kullanılabilirlik ve öğretmen adayları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu değerlendirme uygulamasında sistem 127 öğretmen adayı, 16 uygulama öğretim elemanı ve altı uygulama öğretmeni tarafından öğretmenlik uygulaması süreci boyunca uzaktan eğitim kapsamında kullanılmıştır. Bu kullanıma ilişkin detayların yanı sıra sistemin etkisi ve kullanılabilirliğine ilişkin bulgular ayrı başlıklar altında sunulmuştur.

EPDS'nin Değerlendirme Sürecinde Kullanımına İlişkin Bulgular

Sistemin etki ve kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bu kullanım boyunca gerçekleşen erişime ilişkin trafik, Zendesk (Entegre Süreç Yönetim Sistemi) raporlarından elde edilen bulgulara göre Tablo 39'da sunulmuştur.

Tablo 39

Uygulamanın Bağımsız Ziyaretçi ve Ziyaret Trafikçi

		Toplam Ziyaret	Sayfa Görüntüleme
Kayıt ve Tanıtım	28 Mart-3 Nisan	902	1346
Uygulama	Ara Sınav Haftası	369	517
	11-17 Nisan	1113	2107
	18-24 Nisan	1674	8054
	25 Nisan-1 Mayıs	1397	6494
	2-8 Mayıs	910	5685
	9-15 Mayıs	339	2405
	16-22 Mayıs	837	2760
	23-29 Mayıs	739	2888
Toplam		8280	32256

Tablo 39'da yer alan ziyaret ve sayfa ziyareti sayıları incelendiğinde sistemin kayıt ve tanıtım sürecinden uygulamanın sonuna kadar geçen dokuz hafta boyunca 8.000'in üzerinde ziyaret edilmiş ve bu ziyaretler sırasında 32.000'in üzerinde sayfa görüntülenmiştir. Bu görüntüleme sayısı sistemdeki açılır ekranlar, bildirimler vb. ile etkileşimlerle birlikte ele alındığında sayının Tablo 40'da detayları görülen 34.000'in üzerine görüntüleme sayısına ulaştığı görülmektedir.

Tablo 40

Sistemin Görüntüleme Detayları

Modül	Sayfa	Görüntüleme Sayısı
Öğretmenlik Uygulamaları	Ana Sayfa	3.521
	Plan Oluştur	7.807
	Modül Ana Sayfa	6.025
Uygulama Öğrencisi	Planlarım	4.852
	Danışman İşlemleri	1.146
	Materyallerim	1.041

(devam ediyor.)

Tablo 40 (Devamı)

Sistemin Görüntüleme Detayları

Modül	Sayfa	Görüntüleme Sayısı
Uygulama Öğretim Elemanı	Uygulama Grubu İçerikleri	1.028
	Plan Raporu/Çıktısı	849
	Sistem Açıklama ve İçerikleri	680
	Profil	510
	Uygulama/Gözlem Ekle	482
	Bildirimler	466
	Uygulama/Gözlemler	457
	Uygulama Dosyam	306
	Uygulama Dosyası Oluştur	275
	Belge ve Bilgiler	188
	Planlar	1212
	Modül Ana Sayfa	911
	Materyal İşlemleri	673
	Sistem Açıklama ve İçerikleri	646
	Plan Değerlendirme	510
	Öğretmen Adayları	113
	Dönem İşlemleri	101
	Ana Sayfa	84
	Planlar	72
	Plan Değerlendirme	26
Uygulama Öğretmeni	Dönem İşlemleri	7
	Ana Sayfa	150
	Kullanıcı Düzenleme	32
	Kullanıcılar	30
Admin	Planlar	20
	Genel Ayarlar	13

Tablo 40’da yer alan görüntüleme sayıları incelendiğinde sistemde en fazla görüntülenmenin öğretmen adayı modülünde olduğu (n=26.112), ikinci sırada uygulama öğretimi elemanı modülünün görüntülendiği (n=4166) ve en az uygulama öğretmeni modülünün (n=189) görüntülendiği belirlenmiştir. Bu süre boyunca öğretmen adayları plan oluşturma sayfasını 7.807 kez görüntülerken plan işlemlerini ise 4.852 kez görüntülemiştir. Ayrıca uygulama boyunca admin tarafından 245 sayfa görüntülenmesi de gerçekleştirilmiştir.

Uygulama boyunca ayrıca Google Analytics (Web Site Performans Analizi Servisi) üzerinden bir keşif oluşturulmuş ve kullanıcıların etkinlikleri raporlanmıştır. Bu

servis üzerinden elde edilen keşif raporlarında ele alınan etkileşim süre ve sayıları ise Tablo 41’de sunulmuştur.

Tablo 41

Sistemle Etkileşime Genel Bakış

Etkileşim Türü	Etkileşim Süresi ya da Sayısı
Toplam Görüntüleme Sayısı	43135
Toplam Etkinlik Sayısı	116798
Ortalama Etkileşim Süresi	41 dk. 59 sn.

Tablo 41’de yer alan etkileşim detayları incelendiğinde toplam görüntülenme sayısının 43.000’in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu sayının Zendesk analizinden (32256) farklı olmasının sebebi ise Google Analytics keşif raporunun sistemin giriş sayfasından itibaren her şeyin (tanıtım videosu, kayıt ol, giriş yap vb.) dâhil olmasıdır. Keşif raporu sonuçlarına göre kullanıcılar bu ziyaretler sırasında sistemde ortalama 42 dk. süre ile işlem yapmış olup bu süre boyunca Tablo 42’de detayları görülen 120.000’e yakın etkinliği gerçekleştirmiştir.

Tablo 42

Sistemle Etkileşime İlişkin Detaylar

İşlem	Etkinlik Sayısı
Sayfa Görüntüleme	43.135
Sayfa İçi İlerleme	40.369
Navigasyon	28.178
Oturum Açma	3.480
İlk Ziyaret	626
Dosya İndirme	613
Hedefsiz Tıklama	397

Tablo 42’de yer alan etkinliklere ilişkin detaylar incelendiğinde 43.000’in üzerinde sayfa görüntüleme, 40.000’in üzerinde sayfa içi ilerleme ve 28.000’in üzerinde navigasyon işlemleri yapıldığı görülmektedir. Bu aşama boyunca kullanıcıların sistemden 600’den fazla dosya indirdiği belirlenmiştir. Sistem üzerinde gerçekleştirilen etkileşime ilişkin cihaz kategorisi detayları ise Tablo 43’te sunulmuştur.

Tablo 43

Sistemle Etkileşime İlişkin Cihaz Kategorisi Detayları

Cihaz Kategorisi	%	Ortalama Etkileşim	Etkinlik Sayısı
Masaüstü (Desktop)	61,37	57 dk. 10 sn.	97996
Mobil (Telefon)	38,02	13 dk. 51 sn.	18465
Mobil (Tablet PC)	0,61	46 dk. 37 sn.	337

Tablo 43’e göre kullanıcıların sistemi genellikle masaüstü cihazlar (%61) ve akıllı telefonlar (%38) üzerinden kullandığı belirlenmiştir. Bu kullanımlar sırasında yararlanılan tarayıcılara ilişkin detaylar ise Tablo 44’te sunulmuştur.

Tablo 44

Sistemle Etkileşime İlişkin Tarayıcı Kategorisi Detayları

Tarayıcı Kategorisi	%
Chrome	69,91
Safari	13,32
Samsung Internet	4,08
Firefox	2,66
Edge	2,51
Opera	1,72
Internet Explorer	1,25
Diğer	4,55

Tablo 44’e göre kullanıcılar sistemi en çok Chrome (%70), Safari (%13), Samsung Internet (%4), Firefox (%3) ve Edge (%3) üzerinden kullanmıştır.

EPDS’nin Etkisine İlişkin Bulgular

Gerçekleştirilen bu kullanım üzerinden sistemin ilk olarak öğretmen adayları üzerindeki etkisi açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda geliştirilen “Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği” uygulama öncesi ve sonrasında sistem üzerinden çevrimiçi olarak öğretmen adayları tarafından doldurulmuştur.

Elde edilen verilerin çözümlenmesi amacıyla ilk olarak normallik varsayımları test edilmiştir. Normallik varsayımları Ek 15’te detayları görülebileceği üzere betimsel istatistikler, grafiksel yöntemler, uç değerler, normal Q-Q grafiği ve “Detrended” Q-Q

grafiği, Kolmogorov-Smirnov hipotez testi ($n>35$) üzerinden ($p>.05$) incelenmiştir (Demir, Saatçioğlu ve İmrol, 2016; Mertler ve Reinhart, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2015; Wilcox, 2011). Bu bağlamda, sistemin öğretmenlik uygulaması sürecindeki etkisini değerlendirmek amacıyla uygulanan ölçeğe ilişkin ön test ve son test verilerinin tüm alt boyutlarıyla birlikte normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu doğrultuda, araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde ilişkili ölçümlere ait puanlar arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla kullanılan t testinin parametrik olmayan karşılığı olan Wilcoxon işaretli-sıralar testi ya da Wilcoxon eşleştirilmiş çiftler testi kullanılmış ve bulgular Tablo 45'te sunulmuştur.

Tablo 45

Uygulamaya İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

Son Test-Ön Test		N	Sıra Ort.	Sıralar Toplamı	z	p
Uygulama Süreci	Negatif Sıra	30	47,13	1414,00		
	Pozitif Sıra	88	63,72	5607,00	-5,634	,000*
	Eşit	9				
Uygulama Öğretmeni	Negatif Sıra	38	41,92	1593,00		
	Pozitif Sıra	82	69,11	5667,00	-5,343	,000*
	Eşit	7				
Uygulama Öğretim Elemanı	Negatif Sıra	52	45,59	2370,50		
	Pozitif Sıra	63	68,25	4299,50	-2,694	,007*
	Eşit	12				
Uygulama Öğrencisi	Negatif Sıra	58	54,54	3163,50		
	Pozitif Sıra	67	70,32	4711,50	-1,908	,056
	Eşit	2				
Öğretmenlik Uygulaması Süreci Değerlendirme Ölçeği	Negatif Sıra	41	51,83	2125,00		
	Pozitif Sıra	84	68,45	5750,00	-4,466	,000*
	Eşit	2				

Tablo 45 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin değerlendirmelerinin belirlenmesine yönelik ölçekten aldıkları uygulama öncesi ve sonrası puanları arasında öğretmen adayı alt boyutu haricinde tüm boyutlarda ve ölçeğin tamamında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Fark puanlarının sıra ortalaması ve toplamı dikkate alındığında, gözlenen bu farkın pozitif sıralar, yani son test puanı lehinde olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre,

geliştirilen elektronik performans destek sisteminin öğretmen adaylarının deneyimlediği öğretmenlik uygulaması sürecinde olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

EPDS'nin Kullanılabilirliğine İlişkin Bulgular

Ayrıca, öğretmenlik uygulaması sürecinin sonunda kullanıcılar geliştirilen “Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu”nu sistem üzerinden doldurarak kullanılabilirlik açısından değerlendirme yapmıştır. Formun “etkililik” başlığı altında gruplanan 14 maddesine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 46’da sunulmuştur.

Tablo 46

Sistemin Etkililik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Etkililik	$\bar{X}$	Ss
Sistem sorumluluk ve içerikleri anlamlı birim/bileşenler halinde sunuyor.	2,90	,329
Sistemde yarım kalan iş ya da işlemlere kaldığı yerden devam edilebiliyor.	2,87	,398
Sistem arayüzünde yer alan ifadeler kullanıcıyı doğru yönlendiriyor.	2,84	,387
Sistem bileşen ve özellikleri kullanıcı sorumluluklarını tümüyle karşılıyor.	2,83	,400
Sistem bileşen ve içerikleri görsel tasarım açısından uyumlu görünüyor.	2,80	,399
Sistem, kullanıcılara yeterli düzeyde iletişim imkânı sağlıyor.	2,78	,470
Sistem, kullanıcılara yeterli düzeyde işbirliği imkânı sağlıyor.	2,78	,435
Sistem gereksinim duyulan bilgi ve kaynakları sağlıyor.	2,77	,421
Sistem beklenmedik bir şekilde durursa, kolaylıkla yeniden başlatılabiliyor.	2,76	,584
Sistem farklı tarayıcılarda (telefon, tablet vb.) sorunsuz çalışıyor.	2,76	,511
Sistem tarafından sağlanan yardım ve yönlendirmeler yeterli oluyor.	2,72	,486
Sistem, işlem durumu konusunda yeterli bildirim (hata, onay vb.) sağlıyor.	2,69	,530
Kullanıcı sorumlulukları, sistem üzerinden takip edilebiliyor.	2,69	,463
Sistem bileşen ve içerikleri sorunsuz çalışıyor.	2,64	,530

Tablo 46’da etkililik başlığı altında sunulan maddeler incelendiğinde sistemin kullanılabilirliğinin oldukça yüksek (en düşük madde ortalaması=2,64) görüldüğü belirlenmiştir. Uygulama öğrencilerinin gerçekleştirdiği sistem değerlendirmesinden elde edilen bu görüşü destekler nitelikteki ifadelerden örnekler ise şu şekildedir:

ÖA-149: “*Hem grup arkadaşlarımızın hem de kendi planlarımızı topluca görmek ve üzerinde değişiklik yapmak adına etkili bir uygulama idi.*”,

ÖA-150: “*Kendi planlarımı kimseye ihtiyaç duymadan adım adım düzenli bir sistematik içerisinde hazırlamak çok güzeldi.*”,

ÖA-154: “Planlı ilerleme ve diğer arkadaşlarımızın ürünlerini görmek açısından çok iyi ama plan hazırlama ve değerlendirme kısmı çok ayrıntı, kolaylık yerine karışıklık oluyor.”,

ÖA-157: “Sistemdeki geribildirimler sayesinde planlar üzerinde değişiklikler yaptım ve plan üzerinde durdukça kendi başıma bile yeni fikirlerin oluştuğunu gördüm.”,

ÖA-159: “Sistem kullanmaya başladıktan sonra yapmış olduğumuz planın aşamalarını daha iyi görebildik ve yanlışlarımızı daha sistemli bir şekilde gördük ve düzelttik.”,

ÖA-161: “Uygulama sırasının takibini kolaylaştırmış ve dikkat edilmesi gereken noktalar daha belirgin hale gelmiştir.”,

ÖA-195: “Özellikle sistemle ilgili her sorumuza cevap veren canlı destek bölümünün olması ve sistemde çalışırken bir sürü görüş ve önerinin önden görülmesi çok güzel.”.

Formun “verimlilik” başlığı altında gruplanan yedi maddesine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 47’de sunulmuştur.

Tablo 47

Sistemin Verimlilik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Verimlilik	$\bar{X}$	Ss
Doküman ve içerikler kolaylıkla içeri ya da dışarı aktarılabilir.	2,83	,456
Sistem yeterince hızlı yükleniyor.	2,77	,507
Gerçekleştirilecek bir iş için uygun bileşen kolaylıkla belirlenebilir.	2,76	,449
Sistem bileşenlerinin işlevleri kolaylıkla anlaşılıyor.	2,70	,477
Sistem yapılacak iş ve görevlerin daha kolay yapılmasını sağlıyor.	2,65	,649
Sistem, yapılacak bir iş için harcanması gereken çabayı azaltıyor.	2,57	,673
Sistem, yapılacak bir iş için harcanması gereken zamanı azaltıyor.	2,56	,686

Tablo 47’de verimlilik başlığı altında sunulan yedi madde incelendiğinde sistemin kullanılabilirliğinin oldukça yüksek (en düşük madde ortalaması=2,56) görüldüğü belirlenmiştir. Uygulama öğrencilerinin gerçekleştirdiği sistem değerlendirmesinden elde edilen bu görüşü destekler nitelikteki ifadeler ise şu şekildedir:

ÖA-112: “Yapılan tüm hazırlık ve sorumluluklar daha kısa sürede daha az yardımla yapılabilir.”,

ÖA-119: “Vize öncesi süreçte daha az uygulama ve ürün yapmıştık, sistemden mi yoksa süreçten mi bilmiyorum ama daha hızlı ve daha kaliteli oldu her şey.”,

ÖA-153: “Etkinlik planını sistem üzerinden yazarken çok zorlandım. Kazanım ve göstergelerin parçalanmış olması tek tek yazıp her kazanımı kaydetmek işlemin uzun sürmesini sağladı.”,

ÖA-154: “Değerlendirmelerin bu şekilde yapılmasa bile değerlendirmelerin tek kısımda olmasının daha kolay ve etkili olacağını düşünüyorum.”, ...
“Önceki dönem sistem olmadan uygulama gerçekleştirdik yine de uygulama üzerinden gerçekleşen dönem daha verimliydi.”,

ÖA-177: “Otomatik geribildirimlerle daha iyi planlar ortaya çıkmasını, sürece hâkimiyeti sağlıyor. Hocalar hep var gibi olması, iletişimin kolay olması zaman kaybını önüyor ve anında düzeltme yapılabiliyor. Daha kaliteli ve etkili planlar kısa sürede oluşturulabiliyor.”,

ÖA-178: “Plan hazırlama, paylaşma, geri dönüş alma konusunda işleri hızlandırmasından ve kolaylaştırmasından memnun kaldım.”,

ÖA-204: “Bilgi ve belgelerin uygulama dâhilinde saklanması ve ders planı hazırlanma gibi alanları olan bu uygulamanın her aşamasını farklı kategorilerde sınıflaması verimlilik sağlayan yönüdür.”,

ÖA-209: “Özellikle grup ürünleri kısmından diğer arkadaşlarımızın planlarını görmek oldukça verimli oldu.”,

ÖA-186: “Sistemle beraber hazırladığımız dosyaları pratik olarak yükledik ve bu zamandan tasarruf sağladı. Tüm işlemlerin önceden düşünülerek tasarlanması bizim için çok iyi oldu. Örneğin: Ders plan soruları vs. Bu sorulara cevap bularak işlem dışarıya bağımlı olmadan devam ettirilebiliyor. Esasında pratik ve bizim için verimli işlemler yapabileceğimiz bir sistem tasarlanmış.”,

ÖA-192: “Sistemin pratik olması yapacağımız işlemleri daha rahat ve hızlı yapmamızı sağlıyor.”,

ÖA-194: “Uygulamanın kolay bir arayüzü ve sade bir yapı sahip olması yapmak istediğimiz işlemleri kendi başımıza hızlı bir şekilde yapılabilme açısından güzel bir deneyim oldu.”,

ÖA-195: “Sistemde yer alan plan yönergeleri vs. işlemleri yaparken eksiksiz ve verimli bir şekilde yapmamıza olanak sağlıyor. Aynı zamanda işimizi daha da kolay hale getiriyor.”,

Formun “memnuniyet” başlığı altında gruplanan dört maddesine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 48’de sunulmuştur.

Tablo 48

Sistemin Memnuniyet Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Memnuniyet	$\bar{X}$	Ss
Sistem gezinme kolaylığı sağlıyor.	2,89	,361
Sisteme kolaylıkla erişilebiliyor.	2,88	,370
Sistemin kullanılmasını ilgililere tavsiye ederim.	2,76	,556
Sistemi kullanmaktan gayet memnunum.	2,73	,623

Tablo 48’de memnuniyet başlığı altında sunulan maddeler incelendiğinde sistemden memnuniyetin oldukça yüksek (en düşük madde ortalaması=2,73) görüldüğü belirlenmiştir. Uygulama öğrencilerinin gerçekleştirdiği sistem değerlendirmesinden elde edilen bu görüşü destekler nitelikteki ifadeler ise şu şekildedir:

ÖA-112: “Sistemi kullanmak haftalar ilerledikçe kolaylaştı, alıştıktan sonra her şey daha pratik ve kolay hale geldi.”,

ÖA-116: “Sistem bana ilk tanıtıldığında “Ne kadar yararlı bir site olmuş” tepkisini verdim. Bence kullanmayı öğrendikten sonra gayet yararlı ve keyif verici bir sistem.”,

ÖA-149: “Başlarda zorlansam da daha sonra uygulamayı kullanmayı öğrendikçe gerekliliğini fark ettim o sebeple memnundum.”,

ÖA-178: “Sistemin kullanarak daha kullanışlı ve kaliteli planlar oluşturup uygulayabileceğimi düşünüyorum.”,

ÖA-209: “Sistemi kullanırken herhangi bir sorunla karşılaşmadım. Bu nedenle memnuniyet düzeyim yüksek.”,

ÖA-193: “Açıkçası bazı bölümler geliştirilir ve basitleştirilirse sistem çok daha başarılı olacaktır. Bir Word dosyasında harcadığımız zamanı bu sistemde daha fazla harcamak memnuniyet derecesini düşürmektedir.”,

ÖA-195: “Sistemin, öğretmenlik uygulaması sürecini kolaylaştırdığını düşünüyorum.”,

ÖA-228: “Uygulamada neler yapılabildiğini bütün olarak görmek adına kolaylık sağladı bu sebeple çok memnun kaldım.”.

Bu uygulama sırasında kullanıcılara çevrimiçi ve çevrimdışı destek hizmetleri sağlanmış olup, dönem boyunca bu hizmete ve içeriklerine ilişkin kayıtlar tutulmuştur. Tablo 49’da uygulama süreci boyunca sağlanan destek hizmetlerine ilişkin detaylar sunulmuştur.

Tablo 49

Çevrimiçi ve Çevrimdışı Destek Hizmeti Detayları

		Çevrimiçi Görüşme	Çevrimdışı Mesaj	Ortalama Çevrimiçi Görüşme Süresi
Kayıt ve Tanıtım	28 Mart-3 Nisan	-	-	-
Ara Sınav Haftası	04-10 Nisan	-	-	-
	11-17 Nisan	-	-	-
Uygulama	18-24 Nisan	17	2	5 dk. 34 sn.
	25 Nisan-1 Mayıs	23	6	10 dk. 16 sn.
	2-8 Mayıs	18	5	9 dk. 6 sn.
	9-15 Mayıs	1	2	1 dk. 10 sn.
	16-22 Mayıs	2	2	7 dk. 31 sn.
	23-29 Mayıs	4	3	9 dk. 13 sn.

Tablo 49’da yer alan destek hizmetleri incelendiğinde destek görüşme talebinin başta artmaya başladığı ve haftalar ilerledikçe azaldığı görülmektedir. Bu görüşmeler sırasında alınan talep ve destek ihtiyaçları incelenerek aşağıdaki sorun ve hatalar belirlenmiştir:

- “Uygulama/Gözlem” kısmında
 - Gözlem videosu yüklenirken dosya boyutundan kaynaklı hata oluşması.
- “Dönem İşlemleri” kısmında
 - “İptal” tuşuna basıldığında yardım sihirbazının çalışmaması.
- “Mobil” cihazlardan erişimde sekmelerin sayfa sonuna hizalanması,

Bu süreçte belirlenen içerik ve düzen sorun ve hataları şunlardır:

- “Plan Oluştur” kısmında
 - “Açıklama ve İçerikler” kısmında açılır (pop-up) menü üzerinde görüntülenmesinde her sayfada beş içerik olmaması (ilk sayfa beş içerik ile sınırlanırken kalan tüm içeriklerin ikinci sayfada uzun bir liste halinde sıralanması).

- “Planlarım” kısmında danışman tarafından yapılan plan derecelendirmesinin (yıldız vb.) öğretmen adayı modülünde görüntülenememesi.
- “Plan Raporu/Çıktısı” kısmında
 - Madde imi olan yerlerde içerik olmaması durumunda çok satırlı boşluk oluşması.
 - İçeriklerin (plan, materyal vb.) sırası değiştirildiğinde içindekiler güncellenmesine rağmen içeriklerin dosyadaki sıralamasının değişmemesi.
- “Kullanıcı İşlemleri” kısmında profil fotoğrafı değiştirildiğinde standart olmayan fotoğraf alanı sebebiyle üst bandın boyut açısından bozulması.
- Mobil görünümde uzun metinlerin ekran alanı dışına taşması.

EPDS’nin iyileştirilmesine ilişkin öneriler ise şu şekildedir:

- “Çalışma/Uygulama Takvimi” kısmının
 - Farklı işlemler ve görevlerin farklı renklerle dikkat çekici hale getirilmesi.
- “Rozet” kısmının sistem açılışında açılır menü halinde otomatik olarak görüntülenmesi.
- Danışman modülünde yer alan öğretmen adayı işlemlerinin (onayla, grubumdan çıkart vb.) genişletilmesi.

Süreç boyunca çevrimiçi destek sisteminden gelen sorun ve öneriler araştırma sürecini etkilememek amacıyla çözülmemiş olup sadece işlerliğe engel teşkil eden kod hataları çözümlenmiştir. Tespit edilen sorun ve öneriler araştırma sürecinin sonlandırılmasının ardından değerlendirilerek işleme alınmıştır. Bu değerlendirme uygulamasının sonunda sistemin yeterli düzeyde kullanılabilir ve etkili hale geldiği belirlenmiş; işlerlik açısından sorunsuz düzeye ulaştığı tespit edilmiş ve süreç sonlandırılmıştır.

BÖLÜM 5

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma amaçları doğrultusunda toplanan verilerden elde edilen bulgularla varılan sonuçlar ve bu sonuçlar ışığında geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

Öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik bir elektronik performans destek sisteminin tasarlanması ve geliştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma kapsamında öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunlar belirlenmiş ve değerlendirilmiş, bu sorunlara yönelik teknolojik çözümler geliştirilmiş, geliştirilen çözümleri kapsayan bir elektronik performans destek sistemi tasarımı yapılmış, bu tasarım uzman görüşlerine dayalı olarak geçerlenmiştir. Geçerlenen tasarıma uygun bir prototip hazırlanarak; bu prototip, test ve iyileştirme süreçleri ve döngüsel aşamalar sonunda nihai sürüme dönüştürülmüştür. Final sürümünün geniş katılımı ile değerlendirilmesi yolu ile geliştirilen sistemin öğretmenlik uygulaması derslerinde etkisinin yanı sıra kullanılabilirliği etkililik, verimlilik ve memnuniyet bağlamında test edilmiştir.

Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi amacıyla elde edilen bulgular, bu olumsuzlukların en çok hazırlık ve değerlendirme sürecinde meydana geldiğini göstermektedir. Hazırlık teması altında özellikle ders planı ve materyal hazırlama konusunda çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, alanyazında lisans öğrencilerinin plan ve materyal hazırlama konusunda sorun yaşadığını gösteren araştırmaların bulgularıyla örtüşmektedir (Akgül vd., 2020; Bütün, 2015; Gündoğdu, Altın, Üstündağ ve Altay, 2018). Kırıcı (2022) ise bu durumun sebebini uygulama öğrencilerinin plan ve materyal hazırlama konusunda yeterli çaba göstermemesine bağlamaktadır. Ancak bu durum öğretmen adaylarının plan ve materyal hazırlamaya ilişkin aldıkları derslerin uygulaması konusunda sorun yaşadığını da göstermektedir. Teorik yaklaşımlar gerçekleştirilen öğretmen eğitiminin uygulama

sırasında öğretmen adaylarının kuram ve uygulama arasındaki bağı kuramamasına ve pratiğe yönelik eksiklerine de işaret etmektedir. Bu tema altında yer alan son kategori olan uygulama dosyası ya da raporlarının hazırlanması konusunda da sorunlar yaşandığı görülmektedir. Demir (2012) tarafından ifade edilen raporların hazırlanması konusunda sorunlar yaşandığı bulgusunu destekleyen bu bulgunun gerekçesi olarak Selvi ve arkadaşları (2017) tarafından dikkat çekilen raporların kullanışsızlığı ve verimsizliği gösterilebilir.

Öğretim teması altında ilk olarak sınıf yönetimi ile ilgili sorunlar yaşandığı belirlenmiştir. Bu bulgu, alanyazında en çok ifade edilen sorunlardan biri olarak dikkat çekmektedir (Akgül vd., 2020; Demir ve Çamlı, 2011; Hamiden Karaca ve Aral, 2011; Karasu Avcı ve Ünal İbret, 2016; Selvi vd., 2021). Taşdere (2014) ise bu sorunla ilgili olarak uygulama öğrencilerinin kendilerini sınıf yönetimi konusunda yetersiz gördüğünü belirlemiştir.

Bu bulgu özellikle öğretmen adaylarının üç yıl boyunca gerçek sınıf ortamını deneyimlemeden mevcut varsayımlar ve geçmiş tecrübelerinden hareketle sınıf yönetimi vb. dersleri anlamlandırması ile ilişkilidir. Diğer bir ifade ile lisans eğitimi sırasında uygulamalı olarak görülen meslek bilgisi de dâhil olmak üzere tüm öğretmen eğitimi gerçek uygulama ortamından beslenmemekte ve öğretmen adaylarının geçmiş tecrübe ve yargılarında dayalı varsayımlar üzerinden sürdürülmektedir. Uygulamanın kuramsal bilgiyi destekleyememesi sebebiyle öğretmen adayları tasarlanmış öğretim bağlamları çerçevesinde yetişmekte ve gerçek sınıf ortamına girdiğinde ise kontrolü kaybetmekte ve başarısız olabilmektedir. Bu tema altında dikkat çeken bulgulardan biri olan uygulama öğrencisinin kendisini öğretmen olarak hissetmemesi ya da yetkili ya da özgür olmadığını hissetmesi durumu alanyazında da çok ifade edilen bir sorun olarak dikkat çekmektedir. Demir (2012) uygulama öğrencilerin varlığını ortaya koymada güçlük yaşadığını ve kendisini yabancı hissettiğini belirtirken; Baran, Yaşar ve Maskan (2015) aynı olumsuzluğun sonucu olarak öğretmen adaylarının kendilerini sadece misafir olarak hissettiğini ifade etmektedir. Bu durumun gerekçesi olarak uygulama öğrencilerinin öğretmenler tarafından yardımcı personel gibi görüldüğünü belirten Seçer, Çeliköz ve Kayılı (2010) ve bu olumsuzluğun sonucunda uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulamasına yönelik ilgilerinin azaldığını ifade eden Baştürk'ün (2009) bulguları dikkat çekmektedir.

Araştırmada en çok sorun tespit edilen ikinci temanın değerlendirme konusunda olması bu işlemin hazırlık ve öğretim için biçimlendirme amacıyla yapılmasının yanı sıra

performans ve ürünlerin düzey belirleme amacıyla değerlendirilmesini de kapsamından kaynaklanmaktadır. Bulgular, uygulama öğrencilerinin öğretim öncesinde yaptıkları hazırlıklara ilişkin geribildirimlerin yapılmadığını göstermektedir. Bu sorun alanyazında çok sayıda çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir (Aydın ve Akgün, 2014; Çepni ve Aydın, 2015; Demir, 2012; Yıldırım Yakar vd., 2021). Uygulama sırasında öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilen öğretime ilişkin değerlendirmelerin de yeterince yapılmadığı belirlenmiştir. Bu durum da hem Tonga ve Tantekin Erden (2021) hem de Yıldız ve Kalkan (2022) uygulama öğretmenleri açısından ifade edilirken, Kırksekiz ve arkadaşları (2015) tarafından ise bu olumsuzluklar tüm paydaşlar açısından vurgulanmıştır. Bu olumsuzluğu vurgulayan Aytaçlı (2012) ise araştırmasında uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğretmenlerinin öğretmen adaylarının hazırlık ve öğretimlerine daha fazla dönüt vermesi gerektiğini ifade etmiştir. Yıldız ve Kalkan (2022) ise bu değerlendirme sürecine ilişkin önerilerini akran dönütlerinin artırılması ve değerlendirme sürecinde çevrimiçi platformlarının işe koşulmasını önermektedir. Hazırlık ve öğretime ilişkin sorunların doğal bir sonucu olarak ise düzey belirleyici değerlendirmenin de uygun bir şekilde yapılmaması bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmalarında bu bulguyu destekler nitelikte sonuçlara ulaşan Yıldırım Yakar ve arkadaşları (2021) bu değerlendirmenin nesnel bir şekilde yapılmadığını ifade ederken, Bay ve arkadaşları (2020) ise danışmanlar arasında tutarlılık sağlanması gerektiğini belirtmiştir. Bu durum uygulama danışmanı başına düşen öğretmen adayı sayısının fazlalığının yanı sıra öğretim elemanı iş yükünün fazla olmasından da etkilenmektedir. Dolayısıyla ya danışman başına düşen öğretmen adayı sayısı ya da danışman iş yükünün azaltılmasına yönelik çabaların artırılması gerekmektedir.

Bulgular arasında diğer bir tema olarak ele alınan iletişim, paylaşım ve işbirliği konusunda da çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu sorunların çokluğu da tıpkı değerlendirmede olduğu gibi çok yönlü olmasından kaynaklanmaktadır. Alanyazında da iletişim sorunlarının uygulama öğrencileri arasında (Akpınar, Çolak ve Yiğit, 2012), uygulama danışmanları arasında (Bay vd., 2020), uygulama öğretim elemanı ve uygulama öğrencisi arasında (Demir, 2012; Yıldırım vd., 2019; Yıldırım Yakar vd., 2021) ve uygulama öğretmeni ile uygulama öğrencisi arasında (Görgen vd., 2012; Kökçü, 2015; Tonga ve Tantekin Erden, 2021; Yıldırım Yakar vd., 2021; Yıldız ve Kalkan, 2022) ve tüm paydaşlar arasında (Kırksekiz vd., 2015) yaşandığını gösteren çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Ayrıca, bu başlık altında sunulan bulgular uygulama öğretim elemanlarının uygulama öğrencileri ile yeterli düzeyde bilgi ve belge paylaşımında

bulunmadığı (Aslan ve Sağlam, 2018; Demir, 2012; Sünkür Çakmak, 2019), uygulama danışmanları arasında işbirliği sağlanamadığı (Selvi vd., 2017) ve tüm paydaşlar arasında işbirliği eksikleri görüldüğü (Kırksekiz vd., 2015) ifade edilen çalışmaları desteklemektedir.

Gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda öğretmenlik uygulaması sürecinde uygulama öğrencilerinden kaynaklanan ya da doğrudan uygulama öğrencileri ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı belirlenmiştir. Bu sorunlar arasında uygulama öğrencilerinin görev ve sorumluluklar konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaması, yerine getirmemesi, uygulama dışı (lisans eğitimi ödevleri, KPSS vb.) sorumluluklarının fazla olması gibi durumlar dikkat çekmektedir. Benzer şekilde, alanyazında uygulama öğrencilerinin alan ve meslek bilgilerini kullanmada yetersiz kaldığı (Gürbüztürk ve Çalış, 2019; Karadüz, Eser, Şahin ve İlbaş, 2009; Taşdere, 2014) hatta uygulama öğrencilerinin öğretimi planlama, plan ve materyal geliştirme, öğretimi uygulama ve değerlendirme konularında da yetersiz kaldığı durumların olduğu (Duman, 2013) çalışmaların olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında uygulama danışmanlarından kaynaklanan ya da doğrudan danışmanlar ile ilişkili çok sayıda sorun yaşandığı da belirlenmiştir. Bu sorunlar arasında yer alan uygulama öğretmenlerinin görev ve sorumluluklarının yerine getirmemesi (Aydın ve Akgün, 2014; Yeşilyurt ve Semerci, 2011; Sürat, 2017), uygulama öğrencilerinin öğretimlerine müdahale etmesi (Akgül vd., 2020; Koç ve Yıldız, 2012) hazırlanan planlar yerine kendi belirlediği konuları anlattığı (Yıldız ve Kalkan, 2022) gibi olumsuzluklar alanyazında da çok vurgulanmaktadır. Benzer şekilde, araştırmada uygulama öğretim elemanlarının görev ve sorumluluklarının yerine getirmemesine ilişkin olarak elde edilen bulgular alanyazında yer alan araştırmaların bulgularıyla da örtüşmektedir (Ramazan ve Yılmaz, 2017; Yeşilyurt ve Semerci, 2011; Yıldırım Yakar vd., 2021).

Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların çözülmesi sırasında belirlenen diğer sorunlar ise fakülte-okul işbirliği ile ilişkilidir. Araştırmada belirlenen uygulama eğitim kurumunun ve öğretmenin uygun bir şekilde belirlenmemesinin yanı sıra uygulama öğretim elemanının uygun bir şekilde belirlenmemesi de Bay ve arkadaşları (2020) tarafından yürütülen çalışmada ifade edilen öğretmenlik uygulaması derslerinin yeterli sayıda akademisyen olmayan programlarda farklı uzmanlık alanlarından öğretim elemanları tarafından yürütüldüğü bulgusunu destekler niteliktedir. Bu durumun danışmanlık ve değerlendirme süreçlerinde

farklılıklara neden olduğu belirtilen araştırmada bu durumun uygulama öğrencileri için belirsizliklere neden olduğu ifade edilmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen fakülte kaynaklı sorunlar arasında yer alan hizmet öncesi öğretmen eğitiminin yetersiz kalmasına ilişkin görüşler Akgül vd. (2020) tarafından yürütülen çalışmanın bulguları ile paralellik gösterirken, teorik derslerin yapılmadığına ilişkin bulgular da Yıldırım Yakar ve arkadaşlarının (2021) araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Teorik derslerin yapılmaması hem hazırlık hem de değerlendirme sürecinin yeterli düzeyde gerçekleştirilememesine ve kuram ile uygulama arasındaki boşluğun en aza indirildiği bu kritik dönemde deneyimlenen ya da deneyimlenmesi beklenen durumların etkisini yitirmesine sebep olmaktadır. Öğretmen adaylarının uygulamadan uzak bir şekilde aldığı hizmet öncesi öğretmen eğitimin uygulama aşamasında çok sayıda soru, sorun ve ihtiyacı beraberinde getirecek olması sebebiyle programda yer verilen teorik derslerin yapılmaması, hazırlık sürecinin gerektiği şekilde yapılamaması ve bu durumdan etkilenen olumsuzluklar zincirinin öğretmen adayını kötü etkilemesine diğer bir ifade ile başarısız hissetmesine sebep olabilir. Bu nedenle öğretmenlik uygulamasını tamamlayıcı nitelikteki teorik derslerin önem, etki ve takibine ilişkin çabaların artırılması önemli görülmektedir.

Bu işbirliğinin fakülte sorumluluğunda sağlanan bilgi içeriği olan öğretmenlik uygulaması kılavuzunun olmaması ya da yeterli olmaması da araştırmada belirlenen bir diğer bulgu olmuş ve bu durum tıpkı Değirmençay ve Kasap'ın (2013) belirttiği gibi uygulama öğrencilerinin uygulamanın nasıl yapılacağı konusunda belirsizlikler yaşamasına sebep olduğu belirtilmiştir.

Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesinin ardından farklı üniversitelerden akademisyenler tarafından mesleki performans üzerindeki etkisi açısından değerlendirilmiş ve özellikle 52 sorunu yüksek düzeyde etkili olarak değerlendirmiştir. Bu maddelerin çoğu alanyazına katkı sağlaması açısından yeni bulgular olarak görülmektedir. Bu bulgulara uygulama öğrencilerinin hazırlık ve öğretime yönelik dönüt ve önerilerden ihtiyaç duyduğu anda yararlanamaması, öğretmen adaylarının hazırlık ve öğretime ilişkin ihtiyaç ve sorunlarının genellikle benzer ya da aynı olması, uygulama öğretim elemanının hazırlık sürecine ilişkin dönüt ve önerilerinin sonuçlarını kaçırmaması, uygulama danışmanlarının öğretmen adaylarının görev ve sorumlulukları yerine getirme durumlarını takip edememesi, değerlendirme sürecinde uygulama öğrencilerinin performans açısından karşılaştırılmasının yapılamaması gibi durumlar örnek olarak gösterilebilir. Yüksek düzeyde etkili görülen sorunlar arasındaki

uygulama öğrencilerinin öğretim yöntem ve teknikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması (Akpınar vd., 2012; Altıntaş ve Görgeç, 2014; Aslan ve Sağlam, 2018; Çepni ve Aydın, 2015; Soylu, 2012), uygulama öğrencilerinin özgün içerikler üretmek yerine hazır plan ve materyalleri kullanmaya çalışması (Aydoğdu ve Ayanoğlu, 2020; Ertürk, Altınkaynak, Veziroğlu ve Erkan, 2014), uygulama öğretmenlerinin sınıfı uygulama öğrencilerine bırakarak ortamdaki ayrılması (Zengin ve Çoban, 2020), uygulama danışmanının alan dışından görevlendirilmesi (Bay vd., 2020; Erdamar ve Tengilimoğlu, 2021), uygulama öğrencilerinin planlama ve öğretim konusunda yeterince bilgilendirilmemesi (Çelikkaya, 2011; Yılmaz, 2011), hizmet öncesi öğretmen eğitiminin uygulama açısından etkisiz olması ve katkı sağlamaması (Koç, 2012), lisans eğitiminin yeterli bilgi kazandırmaması ya da uygulamaya aktarılamaması (Nayır ve Çınkır, 2014; Yalın Uçar, 2012) gibi sorunlar alanyazında da birçok araştırmada vurgulanan sonuçlar arasında görülmektedir.

Araştırmanın mesleki performans üzerine olması sebebiyle belirlenen sorunların da bu konuda sınırlandırılmasına karar verilmiştir. Dolayısıyla, uygulama öğrencisi değerlendirme (UOD) sisteminin mesleki gelişim açısından işlevsiz olması, uygulama öğretmeni ders yükünün az ya da ders programının belirli günlerde yığılmış olması, uygulama öğrencisi gruplarının kalabalık olması ve eşzamanlı uygulama öğrencisi sınırı olması vb. güncel sorunların yanı sıra alanyazında da vurgulanan uygulama öğrencilerinin yeterli öğretim uygulaması gerçekleştirememesi (Akpınar vd., 2012), uygulama öğretmenin uygulama öğrencilerinin öğretimini bölerek yürütülen derse müdahale etmesi (Akgül vd., 2020; Koç ve Yıldız, 2012), uygulama eğitim kurumu teknolojik imkân ve olanaklarının yeterli olmaması (Çepni ve Aydın, 2015; Demir ve Çamlı, 2011) gibi sorunlar araştırmacının ve geliştirilecek sistemin yetki ve potansiyelinin dışında olarak nitelendirilmiştir. Araştırma kapsamında amaca, kapsama uygun ve öncelikli ya da yetki veya kapsam dışı olarak nitelenen bu sorunların yanı sıra uygulama öğrencilerinin çalışmalarını danışmanlara incelemek için sıklıkla fakülteye ya da okula gitmek zorunda kalması, görev ve sorumluluklar konusunda bilgi kirliliği yaşanması gibi sistem ve içeriklerinin varlığıyla hâlihazırda çözüme kavuşan sorunlar da sorunların 39 madde altında sınırlandırılmasında diğer maddelerle bütünleştirilerek dâhil edilecek şekilde ele alınmıştır.

Araştırma kapsamında ele alınan sorunlara yönelik olarak geliştirilen çözümlerin tümü etkili olarak değerlendirilmiş olup, çözümlerin önemli bir kısmı öneri eklenmeden

mevcut haliyle yeterli olarak değerlendirilmiştir. Uzmanlar tarafından getirilen öneriler arasında EPDS tasarımında yer alması önerilen özellik ve bileşenler ise şu şekildedir:

- Yapısal-içsel destek (intrinsic support) önerileri:
 - Plan oluşturma ve pdf baskı sihirbazı (wizard),
 - Görev ve sorumluluklara ilişkin çalışma takvimi ve anımsatıcı,
 - Dönüt ve yanıt şablonlarının olduğu hızlı yanıt sistemi,
 - Örneklerin belirlenme, saklanma ve yönlendirilebilmesine yarayan arşiv,
 - Sistemin görev (teslim tarihi vb.) ve çalışmalara (ÖYT tekrarının yapılamaması vb.) sınırlamalar getirmesi,
 - Biçimlendirici değerlendirmenin yapısının değiştirilmesi
 - Diğer danışmanların dönütlerinin kullanılabilmesi,
 - Öz değerlendirmenin uygulama öğrencileri için zorunlu olması,
 - Akran değerlendirmesinin anonim yapılması,
 - Danışmanları gözleme gitmemeye teşvik edeceği için gözlem videosu yükleme özelliğinin olmaması,
 - Düzey belirleyici değerlendirmenin yapısının değiştirilmesi
 - Diğer danışmanların ölçüt, görev performansı vb. görülebilmesi,
 - Sistemden kazanılan rozet vb. içeriklerin dönem sonu notunu etkilemesi,
 - Deneyimli danışmanların ya da iyi danışman dönütlerinin kullanılabilmesi
 - Plan, materyal gibi ürünler nasıl değerlendiriliyorsa dönütler de değerlendirilebilmeli
 - Dönütleri puanla,
- Yapısal-dışsal destek (extrinsic support) önerileri:
 - Sıkça Sorulan Sorular (S.S.S.) eklenmesi,
 - İpucu, bilgi ve yardım metin ve görsellerinin bulunması,
 - Resmi belge ve kılavuzların en güncel haliyle bulunması.

Bu görüşler neticesinde uzmanların özellikle yapısal destekler konusunda öneriler getirdiği belirlenmiştir. Yapısal olmayan-dışsal destek yapısında hiç öneri gelmemesi de bu aşamada belirlenen önemli bir diğer bulgudur. Bu durum, gerek EPDS'lerin genel doğasında çok gerekli durumlarda kullanılan bu destek türüne ihtiyaç duyulmadığının gerekse de çözümlerin sistem tasarımı için uygun bir bütünlük içinde olduğunun göstergesi olabilir. Bu önerilerin yanı sıra uzmanlardan gelen bu çözümlerin azaltılması

ve öğretmen adaylarına hata yaparak öğrenme imkânının verilmesi önerisi de bu aşamada elde edilen diğer bir bulgudur. Bu öneri de benzer şekilde çözümlerin sorunları çözmeye ya da karşılaşılma sıklığını azaltma açısından uygun görüldüğünü desteklemektedir.

Araştırma kapsamında belirlenen sorunlara ilişkin geliştirilen teknolojik çözümler değerlendirilerek genişletilmiş ve önce bir şema tasarımı sonra da bir mockup olarak tasarlanmıştır. Bu tasarım ürününün geçerlemesi konusunda eğitim alanından ve EPDS konusunda bilgi ya da deneyim sahibi uzmanların değerlendirmelerine başvurulmuştur. Geçerleme işlemi, geliştirilmesi planlanan sistemin amaçlara uygun olup olmadığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir (Freund, 2012). Bu sayede yazılımın hedefleri gerçekleştirebilirliğinin yanı sıra uygulanabilirliği ve verimliliğinin artırılması sağlanmaktadır (Batarseh ve Gonzalez, 2015). Burada amaç geliştirilen sistemin hedeflenen işlevsel, davranışsal ve performans gereksinimlerini karşılamasını sağlamaktır (Ahmed, Abdulsamad ve Potrus, 2015).

Bir yazılıma ilişkin tasarımın geçerlenmesi teknik, eğitsel ve kullanıcı geçerlemesi şeklinde yapılmaktadır (Moak, 2014; Sezer, 2016). Bu geçerlemeler, uygunluk ve işlevsellik bağlamında yapılmakta olup, teknik geçerlemede mockup ya da prototipin yazılım uzmanları tarafından değerlendirilmesi, eğitsel geçerlemede mockup, prototip ya da sistem sistemin eğitim uzmanları tarafından değerlendirilmesi, kullanıcı geçerlemesinde prototip ya da sistemin hedef kitle ile değerlendirmesi yapılmaktadır. Bu geçerleme işleminde gösteri, denetim, analiz, benzerlik, test vb. yöntemler bağımsız ya da bir arada kullanılabilir (Vincent ve Blandford, 2015). Bu doğrultuda sisteme ilişkin mockup üzerinden eğitim bilimleri ve performans destek sistemi konusunda deneyimli uzmanlar tarafından eğitsel geçerleme yapılmış ve sisteme ilişkin tüm bileşen ve özelliklerin temel alınan soruna çözüm getirme açısından bütünsel analizi yapılmıştır. Bu geçerleme sonucunda sistem tasarımının çok büyük oranda uygun ve işlevsel olarak değerlendirildiği belirlenmiştir. Bu durum, geliştirilen yazılımın öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunlara çözüm getiren bir elektronik performans destek sistemi olarak hedeflenen işlevsel, davranışsal ve performans gereksinimlerini karşılayabilecek nitelikte olacağını göstermektedir (Ahmed vd., 2015).

Sistemi geliştirmek ve iyileştirmek amacıyla gerçekleştirilen test ve iyileştirme sürecinde belirlenen sorun ve hatalar araştırma yapısına uygun bir şekilde çözülmüş olup sisteme ilişkin görev temelli kullanılabilirlik değerlendirmeleri yapılmıştır. EPDS kullanılabilirliğine ilişkin test ve iyileştirme süreci sonuçları sistemin tüm sınamalarda “yüksek ” düzeyde kullanılabilirliğe sahip olduğunu göstermiştir.

Sistem kullanılabilirliğini görev temelli olarak inceleyen araştırmalar incelendiğinde ise Akın ve Koçak Usluel (2020), erken çocukluk özel eğitiminde erken müdahaleyi desteklemek amacıyla uygulayıcılara yönelik bir Elektronik Performans Destek Sistemi (EPDS) tasarlamış ve kâğıt prototip kullanılabilirlik çalışması ile görev tamamlama durumu üzerinden değerlendirmiştir. Böyle bir sistem için danışman sistem, öğretimsel sistem ve kişiselleştirilmiş araçların önemli bileşenler olduğu belirlenmiştir. Demirel, Kurt, Bahadır ve Kaya (2012) web tabanlı öğrenme nesnelerinin kullanılabilirliğini 10 katılımcıya uygulanan kullanılabilirlik testi ve görev kontrol listesi üzerinden incelemiş ve etkileşimle ilgili bileşen ve özelliklerin daha etkili olduğunu belirtmiştir. Alanyazındaki incelenen çalışmaların sonuçları ile birlikte ele alındığında araştırma kapsamında geliştirilen elektronik performans destek sisteminin kullanılabilirlik açısından “yüksek” düzeyde olmasının sebebi alanyazında ifade edilen bileşen ve özellikleri sağlaması ile ilgili görülmektedir. Ayrıca geliştirilen sistemde diğer araştırmalar da olduğu gibi eksiklerinin ya da hatalar belirlenmiştir. Ancak tasarım tabanlı araştırmanın doğası gereği bu çalışmada sorun ve hatalar sadece tespit edilmek yerine çözülmeye çalışılmış ve sistemin kullanılabilirlik açısından her bir değerlendirmede iyileştirilmesi sağlanmıştır. Bu durum, her bir test ve iyileştirme sürecinde artan ortalama kullanılabilirlik puanlarından da anlaşılabılır. Bu süreçlerin yanı sıra sistem BÖTE ve Okul Öncesi Eğitimi öğretmen adayları ile yüz yüze ve uzaktan eğitimle sürdürülen öğretmenlik uygulaması sürecinde kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler yoluyla elde edilen sorun, görüş ve öneriler doğrultusunda uygulama sırası ve sonrasında sisteme ilişkin çok sayıda hata ayıklama, düzeltme ve iyileştirme yapılmıştır.

Gerçekleştirilen test-iyileştirme ve küçük grup kullanımlarına dayalı biçimlendirici değerlendirmelerin ardından sistem etki ve kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi amacıyla son olarak 127 öğretmen adayı, 16 uygulama öğretim elemanı ve altı uygulama öğretmeni tarafından kullanılmıştır. Katılımcılar tarafından uzaktan eğitim üzerinden yürütülen öğretmenlik uygulaması sırasında kullanılan sistem, iki aydan fazla sürede çok yoğun ziyaret almış, büyük bir görüntüleme sayısına erişilmiştir. Alanyazında öğretmenlik uygulaması için geliştirilmiş bir elektronik performans destek sisteminin olmamasının yanı sıra bu uygulamaya yönelik olarak geliştirilen farklı sistemlerin kullanımına ilişkin verilerin olmaması sebebiyle bu kullanımın karşılaştırılabileceği ve yorumlanabileceği bir bulguya rastlanmamıştır. Ancak 150’ye yakın kullanıcı olduğu düşünülürse kişi başı ortalama 290’a yakın sayfa görüntülemesi

ve sayfa içi ilerlemeler dâhil yaklaşık 800 işlem sistemin değerlendirilebilme açısından yeterli düzeyde kullanıldığına işaret etmektedir.

Bu kullanıma dayalı olarak öğretmen adayları tarafından sistemin kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Bu değerlendirmeye göre, geliştirilen elektronik performans destek sistemin kullanılabilirliği yüksek olarak belirlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde ise sistem geliştirerek kullanılabilirliğini değerlendiren çalışmalar olduğu görülmektedir. Karahoca, Karahoca ve Günoğlu (2009), geliştirdiği sınav sistemi lise düzeyinde kullanıma dayalı olarak kullanılabilirlik ile memnuniyet açısından değerlendirmiş ve kullanılabilirliği öğrenilebilirlik, kontrol edilebilirlik ve tasarım alt faktörlerinin hepsinde birbirine yakın düzeyde ve “iyi derecede” olarak belirlemiştir. Genç ve Bayburt (2014), bir ders için geliştirdiği web tabanlı mobil öğrenme sisteminin kullanılabilirlik analizini gerçekleştirmiş ve katılımcıların çoğu sistemi öğrenilmesi kolay, kullanışlı bir yazılım olarak değerlendirmiştir. Bu görüşün nedeni olarak ise sistemin hızlı yüklenmesi, hata vermemesi, navigasyonun sade ve kullanımın kolay olması gösterilirken; java, flash player, pdf okuyucu gibi eksiklerin ve olması ya da bu özelliklerde sorunların yaşanmasını kullanılabilirliği düşürdüğünü belirlemiştir. Demiraslan Çevik, Tepgeç, Mumcu, Somyürek ve Dağhan (2020) Bilişim Etiği konusunda karar verme becerilerini geliştirmek amacıyla tasarlanan çevrimiçi bir öğrenme ortamının kullanılabilirliğini sekiz ortaokul öğrencisinin katılımıyla ele almış ve sistemin 100 üzerinden 72,2 puanla “iyi” düzeyde olduğunu belirlemiştir. Araştırmacılar, sistemin gezinme kolaylığı sağladığını ancak Türkçe karakter kaynaklı hatalar vermesi, sistemin geri adım ile işlem yaptırmaması, içerik özelliklerinin anlaşılır olmaması gibi olumsuzluklar nedeniyle kullanılabilirliğin azaldığını belirlemiştir. Tekeli, Kumova Metin ve Altun (2022) ise öğretmenlik uygulamasına yönelik sanal sınıf tabanlı bilişsel-duyuşsal görevler içeren bir bilgisayar destekli öneri sistemi geliştirmiş ve kullanılabilirliğini otantik görevler üzerinden incelemiştir. Kullanıcıların görevleri başarı ve tamamlama durumları, en zorlanılan yerler ve her bir görevde geçirilen incelenmiş ve görevlerin tamamlanma düzeyinin yüksek olduğu belirlenerek öneri sisteminin kullanılabilirliğinin iyi derecede olduğu belirtilmiştir. Kullanılabilirliğin iyi derecede olmasını sağlayan etkenler arasında filtreleme ve arayüzün sadeliği öne çıkarken, kullanılabilirliği düşüren etkenler olarak ise arayüz bileşen ve nesnelerin boyutunun yetersiz olması, bazı butonların olması gerekenin dışında sayfalara yönlendirmesi vb. durumlar belirlenmiştir. Bu çalışmada sistemin kullanılabilirliğinin yüksek olması da sistemin benzer bileşen ve özellikleri sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bu çalışmada

kullanılabilirliğin yüksek olması konusunda katılımcılar tarafından sistemin grup ürünleri, işlemlerin sistematikleşmesi, geribildirim ve takibin kolaylaşması, canlı destek sağlanması gibi özellikleri de vurgulanmıştır. Alanyazında, sistem geliştirme odaklı olmayıp kullanıma dayalı olarak sistem kullanılabilirliğinin değerlendirildiği çalışmalarda da bu olumlu durumun etkeni olarak etkileşim ve tasarım özellikleri (Fitzpatrick, 2015), etkileşim, kullanıcı odaklı ve dinamik yapı (Liu, Liu ve Hwang, 2011), yüklenme hızı, içerik filtreleme ve rozet sistemi (Emiroğlu, 2019) gibi unsurlar ifade edilmektedir. Ayrıca benzer çalışmalarda kullanılabilirliğin pedagojik ve teknik sorunlar olması (Al-Shumari ve Bella, 2015), tasarımın karmaşıklığı ve teknik hatalar (Karatay, Karabuğa ve İpek, 2018), tasarım (Turan ve Canal, 2011), tasarım yetersizlikleri ve fonksiyon eksikleri (Şahin ve Durdu, 2021) gibi olumsuz etkenler nedeniyle düştüğünü belirtilmektedir. Dolayısıyla sistemin tasarım açısından yeterli, teknik hatalardan arınık, kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayabilir yapıda ve kullanıcıyı destekleyici ek bileşen ve özellikleri sağlayabilir durumda olduğu söylenebilir.

Sistemin kullanımına dayalı olarak öğretmen adayları tarafından verimlilik açısından değerlendirilmesi yapılmış ve geliştirilen elektronik performans destek sistemin verimliliğinin de “oldukça yüksek” olduğu belirlenmiştir. Alanyazın incelendiğinde kullanıma dayalı olarak yapılan değerlendirmeler olduğu görülmektedir. Bu araştırmalardan birinde You ve Xu (2013) bir e-öğrenme sisteminin verimliliğini teknik sorunların fazlalığı sebebiyle “düşük” düzey olarak belirlemiştir. Nurhudatiana, Hiu ve Ce (2018) ise çevrimiçi bir dil öğrenme ortamının (Duolingo) kullanılabilirliğini mobil ve masaüstü uygulamalarına göre verimlilik açısından da ele almış ve masaüstü uygulamanın daha “yüksek” düzeyde etkili olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmada geliştirilen sistemin verimliliğinin yüksek çıkması teknik hataların test ve iyileştirme süreçlerinin yanı sıra döngüsel aşamaları yoluyla en az indirilmiş olunmasının yanı sıra sistemin masaüstü ve mobil olarak kullanılabilmesi ile ilişkili olabilir. Bu araştırma sırasında sistemin verimliliğine ilişkin kullanıcı görüşleri arasında sistemin görev ve sorumlulukları daha kısa sürede ve daha az yardımla yaptırması, iletişim ve etkileşimi hızlandırması, arayüzünün sade olması yine verimlilik açısından önemli unsurlar öne çıkmaktadır.

Sistemin kullanımına ilişkin memnuniyetin değerlendirilmesi sonucunda ise geliştirilen elektronik performans destek sistemin memnuniyetinin de “oldukça yüksek” olduğu belirlenmiştir. Sisteme ilişkin memnuniyetin yüksek olması konusunda katılımcı görüşleri arasında işlemlerin pratikleşmesi, yapılan iş sırasında keyif alınması, teknik bir

sorunla karşılaşılmaması gibi durumların öne çıktığı görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde ise Karahoca vd., (2009), geliştirdikleri sınav sistemin kullanılabilirliğini kullanıcı memnuniyeti açısından da ele almış ve “olumlu” olarak belirlemiştir. Ünal ve Uzun (2014) ise kullanılabilirliği doğrudan etkileyen kullanım memnuniyetinin yükselmesi için sistem tasarımı yapılandırılırken kullanıcı özelliklerinin yanı sıra deneyim ve beklentilerin dikkate alınması gerektiğini ifade etmiştir. You ve Xu (2013) ise bir e-öğrenme sisteminin kullanılabilirliğini etki, verim ve memnuniyet bağlamında incelemiş ve belirlenen “düşük” düzeyin gerekçesi olarak sistemde teknik sorunların çok fazla olmasına bağlamıştır. Tüm bu bulgular çerçevesinde geliştirilen sistemin özellikle teknik hatalar konusunda TTA yoluyla iyileştirilmiş olması kullanılabilirliği tüm boyutlarıyla olumlu yönde etkilemiştir.

Bu kullanıma dayalı olarak öğretmen adayları tarafından kullanılan sistemin öğretmenlik uygulaması sürecindeki etkisi de incelenmiştir. Bu inceleme, geliştirilen elektronik performans destek sisteminin öğretmen adaylarının deneyimlediği öğretmenlik uygulaması sürecinde anlamlı etkisinin olduğunu göstermektedir. Alanyazında öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik olarak geliştirilen sistemlerin etkilerini ele alan ya da etkilerine ilişkin görüşleri ele alan araştırmalar görülmektedir. Bu çalışmalardan birinde Korucu (2016) geliştirilen staj yönetim sisteminin uygulama açısından etkili görüldüğünü ve bunu en çok etkileyen özelliğin anında geribildirim olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Sarıkaya (2014) de bu derslere yönelik olarak geliştirdiği web tabanlı sistemin kullanışlılığında eksikler görülmesine rağmen etkisinin ödev ekleme, çevrimiçi desteğin her an hazır olması gibi özelliklerle ilgili olduğunu belirlemiştir. Kulaksız (2016) da geliştirdiği staj yönetim sisteminin etkililiğini BİT’e yönelik tutum ve Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) açısından değerlendirmiş ve anlamlı farklılık görüldüğünü belirlemiştir. Abdullah, Sulong ve Abdul (2020), Google classroom kullanılarak oluşturduğu müzik alanı öğretmenlik uygulamasına yönelik e-yönetim (süpervizyon) sisteminin etkili olduğunu belirlemiştir. Ratumbuisang, Wu ve Surjono (2018), öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik video tabanlı yansı sisteminin etkisini yanıt, yansıtma ve farkındalığın artması bağlamında olumlu olarak değerlendirmiştir. Alanyazında yer alan çalışmalarda da görüldüğü üzere çevrimiçi sistemler öğretmenlik uygulaması sürecinde özellikle iletişim, etkileşim, anında yanıt, çevrimiçi destek gibi özellikleriyle anlamlı etki etmektedir. Bu araştırma kapsamında geliştirilen sistemin etkisinin anlamlı olması da benzer şekilde ifade edilen tüm bu özellikleri barındırmasından kaynaklanıyor olabilir.

Tasarım tabanlı araştırma yöntemi esasınca katılımcı görüş, öneri ve beklentilerinin doygunluğa ulaştığı değerlendirme uygulaması sonrası sistemin kullanılabilirliğinin yanı sıra etkili olduğunun görülmesi üzerine araştırma süreci sonlandırılmıştır.

Sonuç olarak tasarım tabanlı araştırma kapsamında yürütülen bu süreçte elde edilen sonuçlar aşağıda şu şekilde özetlenebilir.

1. Alanyazın taramasına dayalı olarak öğretmenlik uygulamasında yaşanan sorunların en genel haliyle neler olabileceği belirlenmiştir.
 - a. Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen görüşmelerde öğretmen adaylarının süreç konusunda bilgi eksikliği; hazırlık aşamasında en çok plan geliştirme, rehberlik alma, iletişim kurma, işbirliği sağlama; öğretim aşamasında sınıf yönetimi, yalnız bırakılma ya da müdahale görme, gözlemlenmeme; değerlendirme aşamasında eleştiri odaklı yaklaşım, objektif olunmaması; raporlama aşamasında iş yükünün birikmesi, takip ve denetimin olmaması gibi konularda sorun yaşadığı ve bu konularda destek gereksinimi duyduğu belirlenmiştir.
 - b. Uygulama sürecinin ana aktörü olan uygulama öğretmenlerinin ise hazırlık aşamasında çalışmaların zamanında teslim edilmemesi, derse hazırlık yapılmaması; öğretim aşamasında gerginlik yaşanması, sınıfı bırakmak zorunda kalması; değerlendirme aşamasında yalnız kalması, öğrencilere taviz vermesi, süreç boyunca yoğunluğun çok artması gibi konularda sorun yaşadığı ve bu konularda destek gereksinimi duyduğu belirlenmiştir.
 - c. Uygulama sürecinin akademik sorumlusu olan uygulama öğretim elemanlarının ise hazırlık aşamasında öğretmen adayları tarafından mesleki ve alan bilgisi açısından yeterli ve gerekli özenin gösterilmemesi, çalışmaların zamanında teslim edilmemesi; öğretim aşamasında fakülte iş ve ders yükünün engel teşkil etmesi, değerlendirme aşamasında uygulama öğretmenlerinin öğretmen adaylarını korumacı bir tavır takınması gibi konularda sorun yaşadığı ve bu konularda destek gereksinimi duyduğu belirlenmiştir.

2. Araştırma kapsamında dâhil edilen birey ve performans temelli sorunlara yönelik bir elektronik performans destek sistemin nasıl olması gerektiği ve hangi aşamalar halinde geliştirilebileceğine ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.
 - a. Analiz aşamasında, görüşmeler yoluyla belirlenen ve ön değerlendirme sonucunda ele alınan öğretmenlik uygulaması sorunları 39 madde olarak öncelikli ve araştırma kapsamına uygun olarak belirlenmiş ve sistem tasarımında temel alınmıştır.
 - b. Tasarım aşamasında, ilk olarak bu maddelere ilişkin 63 teknolojik çözüm önerisi geliştirilerek uzmanlar tarafından değerlendirilmiş ve çözümler 84 çözüme genişletilmiştir.
 - c. Nicelik ve nitelik olarak yeterli düzeye ulaşan teknolojik çözümler önce bir şema tasarımına ardında da bir mockup haline dönüştürülerek uzmanlar tarafından geçerlenmiştir.
 - d. Geliştirme aşamasında, uzmanlar tarafından geçerlenen tasarım TTA yaklaşımına uygun olarak hedeflenen düzeye ulaşana kadar sınaama, değerlendirme ve iyileştirme çalışmaları yoluyla döngüsel olarak sistem haline getirilmiştir.
3. Uygulama ve Değerlendirme aşamasında ise geliştirilen EPDS'nin kullanılabilirliği ve öğretmenlik uygulaması sürecindeki etkisine ilişkin bulgular elde edilmiştir.
 - a. EPDS kullanılabilirlik açısından değerlendirilmesi sonucunda sistemin kullanılabilirlik düzeyi yüksek olarak belirlenmiştir. Yüksek kullanılabilirlik düzeyi tüm alt boyutlar açısından da yine yüksek olarak tespit edilmiştir.
 - b. EPDS, öğretmenlik uygulaması sürecini deneyimleyen öğretmen adayları üzerindeki etkisi açısından değerlendirilmiş ve anlamlı bir şekilde etkili olduğu tespit edilmiştir.
4. Tasarım tabanlı araştırmanın iki ana çıktısı vardır: ürün ve bulgular.
 - a. Bu çalışmada ürün çıktısı olarak işlerlik sorunu olmayan, kullanılabilirliği oldukça yüksek ve etkili olduğu belirlenmiş bir EPDS elde edilmiştir.
 - b. Bu EPDS'nin geliştirilmesi sürecinde belirlenen bulgular ise şu şekilde özetlenebilir:

- i. Öğretmenlik uygulaması sorunları oldukça geniş olup, tüm paydaş ve olanaklardan etkilenmektedir. Belirlenen sorunların mevzuat, organizasyon, birey ve görev temelli vb. çok farklı kaynaklarının olması sebebiyle sadece bir teknolojik müdahale ile çözülemeyeceği aşikârdır. Bu araştırmada görev ve performans bağlamında sınırlandırılmış olan sorunlar kapsama dâhil edilmiş ve belirlenen sorunların üçte ikisinin bu kapsamda olmadığı belirlenmiştir.
- ii. Bir EPDS tasarlama ve geliştirme sürecinde ön araştırma ve ihtiyaç analizinden elde edilen bilginin önemi çok büyüktür. Bu nedenle tasarlama sürecine başlamadan önce çok kapsamlı bir araştırma yapılması gerekmektedir. Bu araştırmada öğretmenlik uygulaması sorunlarının paydaş görüşleri ile belirlenmesinin yanı sıra elde edilen bulguların alanyazın taraması ve doküman incelemeleri yolu ile desteklenmesi ve çeşitlendirilmesi ihtiyaç analizinin kapsamlı olarak elde edilmesini sağlamıştır. Bu sayede hem tasarımın kapsamı hem de elde edilecek ürünün ihtiyacı karşılayabilmesi daha yeterli bir düzeye ulaşmıştır.
- iii. EPDS'nin tasarlanmasında biçimlendirme süreç yönü ya da diğer bir ifade ile süreç stratejisi olarak parçadan bütüne anlayışı temel alınmıştır. Bu sayede araştırma kapsamına dâhil edilen her bir sorun ya da destek ihtiyacının teknolojik çözümler yolu ile ayrı ayrı karşılanması sağlanmış ve bu çözümler bir EPDS yapısı altında bütünleştirilmiştir. Bu sayede araştırma kapsamına alınan tüm sorunların sistemde en az bir bileşen ya da özellikle karşılanması ve sistemin ele alınan sorunlar açısından kapsam geçerliğinin sağlanması kolaylaşmıştır.
- iv. Teknolojik çözümlerin bir EPDS tasarımında bütünleştirildiği mockup oluşturulmadan önce sistemin yapı, bileşen, işlev ve içeriklerini tanımlayan şema tasarımı oluşturulması, geçerleme sürecinin “bileşen”, “bileşenin sağladığı çözüm”, “çözümün ilişkili olduğu sorun” bazında eşleştirmeli olarak değerlendirilebilmesini ve bu sayede tüm sorunların tasarımda karşılanabilmesini kolaylaştırmıştır.

- v. EPDS tasarımının canlandırıldığı mockup geliştirilirken biçim ve düzenin görselleştirilmesinin yanı sıra hem kullanıcı yetkilerinin hem de bileşenlerin sağladıklarının açıklamalar halinde eklenmesi tasarımın geçerlenmesinin yanı sıra yazılım geliştirme sürecinin daha doğru yorumlanmasını ve uygulanmasını sağlamıştır.
- vi. Geliştirme sürecinde elde edilen EPDS prototipinin yazılım ekibinin yanı sıra bağımsız gerçek kullanıcılar tarafından test edilmesi ve kullanıcı adaylarının görüş ve önerilerinin alınması sistemin daha kısa sürede ve daha uygun bir düzeyde uygulamaya hazır hale getirilmesini ve gerçek uygulama sürecinde karşılaşılabilecek sorun ve isteklerin azalmasını sağlamıştır.
- vii. Test ve iyileştirme süreçlerinde katılımcılar tarafından ifade edilen görüş ve öneriler incelendiğinde katılımcıların ağırlıklı olarak iletişim ve işbirliği sorun ve ihtiyaçlarını öne çıkarttığı görülmüştür. Bu durum, öğretmenlik uygulamalarına yönelik bir EPDS’de dikkat edilmesi gereken en önemli unsurun paydaşlar arası iletişim ve etkileşim olduğuna işaret etmektedir.
- viii. TTA sürecinde farklı gruplarla gerçekleştirilen döngüsel aşamalarda da katılımcıların özellikle işbirliği hususuna ilişkin istek ve önerilerde bulunması öğretmenlik uygulamalarına yönelik bir EPDS için bu bakış açısıyla temellendirilmesini destekler niteliktedir.
- ix. Yazılım geliştirme sürecinde temel alınan TTA yaklaşımının farklı döngülerine farklı nitelikteki grupların dâhil edilmesi ihtiyaçların çeşitlenmesini ve dolayısıyla sistemin farklı öğretmen yetiştirme programları için genellenebilir bir yapıya erişmesini sağlamıştır.
- x. EPDS’nin kullanımı arttıkça ürün ve içeriklerin de artması beraberinde kullanışlılığın düşmesini de getirmiştir. TTA döngüsel aşamaları sırasında bu yoğunluğun yaşandığı alanlarda arayüz tasarımı gömülü içeriklerden açılır pencere yapısına dönüştürülmüş ve bazı özelliklerin tam ekranda açılmasına geçilmiş olup bu müdahalelerin yeterli gelmediği görülmüştür.
- xi. Döngüsel aşama katılımcıları içeriklerin filtrelenmesi, faydalılık düzeyine göre sıralanması, kullanıcılar tarafından sistem üzerinden

oluşturulan dönütlerin tekrar ve çoklu olarak kullanılabilmesi gibi öneriler getirmiştir. Bu öneriler sisteme ilişkin iyileştirmeler kapsamında gerçekleştirilmiş ve araştırma sonucunda önemli düzeyde karmaşıklığı azalttığı görülmüştür.

- xii. EPDS geliştirme sürecine ilişkin döngüsel aşamaların haftalık döngülerden oluşması sistemin tekrarlı bir şekilde iyileştirilmesinin yanı sıra sistem kullanımına ilişkin sorun, hata ve önerilerin miktarında değişimin de izlenmesini sağlamıştır.
- xiii. Özetleyici değerlendirme sonucunda öğretmenlik uygulamalarına yönelik EPDS'nin en çok ders planı oluşturma ve değerlendirme işlemleri, grup ürünleri ve sistem açıklama ve içeriklerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu durum, EPDS'nin bu özellikleri yapısal-işsel ve yapısal-dışsal destek olarak sağlamasının yanı sıra öğretmenlik uygulaması sürecinde en çok gerçekleştirilen ve danışmana başvuru yapılan işlemlere işaret etmektedir.
- xiv. Ayrıca, sistem özetleyici değerlendirme amacıyla yürütülen geniş katılımlı uygulamada ağırlıklı olarak masaüstü cihazlardan kullanılmasına rağmen, sistemle ortalama etkileşimin üçte birinin mobil cihazlardan yapıldığı da dikkat çekmiştir.
- xv. Araştırma sonucunda, öğretmenlik uygulamalarına yönelik olarak geliştirilen EPDS'nin farklı programlardan öğretmen adayı, öğretim elemanı ve öğretmenler tarafından kullanılması sonucunda sistemin görev ve performans temelli sorunların aşılması konusunda işe yarar bir seçenek olabileceği belirlenmiştir.

Öneriler

Bu bölümde araştırmada ulaşılan sonuçlar doğrultusunda araştırmacılara ve tasarımcılara yönelik öneriler alt başlıklarına yer verilmiştir.

Tasarımcılara ve Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda, öğretmenlik uygulaması sürecinin yapılandırılmasını, yürütülmesini ve denetlenmesini sağlayan uygulayıcı ve yöneticilere ve EPDS geliştirmeyi planlayan tasarımcılara aşağıdaki öneriler sunulabilir:

1. Bu araştırmada öğretmenlik uygulamasına ilişkin sorunların mevzuat, organizasyon, birey ve görev temelli olarak çok fazla sayıda olduğu belirlenmiştir. Bu sorunların sadece üçte biri görev ve performans açısından sorun ve destek ihtiyacı olarak nitelenmiş ve araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Dolayısıyla öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin sorunların EPDS ile çözülebilecek sorunlara kıyasla çok daha fazla olduğu ve sadece teknolojinin işe koşulması ile çözülemeyeceği görülmektedir. Bu bağlamda, YÖK ve MEB gibi merkezi karar teşkilâtları tarafından araştırma ve uygulamalardan alınan bulgular doğrultusunda mevzuat ve karar düzenlemeleri yapması gerektirmektedir.
2. Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunların en çok öğretime hazırlık ve biçimlendirici değerlendirmeler ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, öğretmen adaylarına özellikle hazırlık sürecine ilişkin görev ve sorumlulukların gerçekleştirilmesinin yanı sıra ürün ve performansının geliştirilmesi konusunda uygun yol ve yöntemlerin geliştirilmesi ve işe koşulması önerilmektedir.
3. Gerçek uygulama sırasında ve ihtiyaç anında kullanılabilir nitelikteki EPDS'lerin tasarlanması ve geliştirilmesinde en kritik süreç ön araştırma ve ihtiyaç analizi olarak görülmüştür. Çünkü ihtiyaç analizinin kapsamlı bir şekilde yapılması ve elde edilen bulguların kapsam açısından en geniş düzeye ulaşması sistemin süreçteki ihtiyaçların tümünü karşılayabilecek düzeye ulaşabilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, EPDS tasarımcılarının ihtiyaç analizine yeterli zaman ve çabayı ayırması önerilmektedir.
4. Araştırmada EPDS'nin tasarlanmasında temel alınan parçadan bütüne süreç stratejisi kapsam geçerliğinin sağlanmasında önemli katkılar sağlamıştır. EPDS

- tasarımcılarının sistemi bir bütün olarak planlamak yerine bileşen ve özellik düzeyinde parçalar halinde ele alarak tasarımın bütününe ulaşması etkili ve verimli bir yaklaşım olacaktır.
5. EPDS tasarımının şema tasarımı ve etkileşimi olmayan mockup üzerinden ortaya koyulması hem tasarımın niteliği hem de ihtiyaç analizinin karşılanabilirliğinin değerlendirilmesini kolaylaştırmıştır. Tasarımın doğrulanması aşamasında mockup kullanmanın yararlılığından hareketle, elde edilebilecek yararı daha da artırma açısından, benzer çalışmalarda hazırlanan mockupların etkileşimli olmasının elde edilebilecek yararı daha da artırabileceği öngörülmektedir.
 6. EPDS geliştirme sürecinde elde edilen prototipin yazılım ekibinden bağımsız katılımcılar tarafından test edilmesi yaşanabilecek farklı ve beklenmedik sorun ve önerilerin daha kısa sürede belirlenmesi ve giderilmesi yoluyla sistemin uygulanması sırasında karşılaşılabilecek sorun ve gereksinimleri azaltmıştır. Bu nedenle, tasarımcıların geliştirdiği ön ürünü bağımsız kullanıcılara tüm temel görevleri içeren adımlar üzerinden değerlendirmesi etki ve verim açısından önemli katkılar sağlayabilir.
 7. Bu araştırmada, öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik bir EPDS'nin hazırlanan plan ve gerçekleştirilen öğretime yönelik iletişim ve etkileşimi en yüksek düzeye çıkartması en önemli gereksinim olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla öğretmenlik uygulamasına yönelik bir EPDS'nin bu gereksinimi yapısal-işsel destek halinde karşılaması önemli görülmektedir.
 8. Geliştirilen EPDS'nin danışmanlara dönütleri sabitleme-kurala dönüştürme, birden fazla öğretmen adayına yönlendirebilme, farklı kullanıcılara ait dönütleri düzenleyerek yeniden kullanabilme, dönütlerinin etkililik düzeyini görebilme vb. olanaklar sistemde daha fazla geribildirim oluşması ve bunların verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamıştır. Bu sayede öğretmen adaylarının danışmanlarıyla daha az iletişim ve etkileşim gereksinim duyduğu sistem verileri ve katılımcı görüşlerinden anlaşılmıştır. Dolayısıyla, benzer amaçla EPDS geliştirirken öğretmen adaylarının gereksinimlerinin oluşmadan karşılanmasına ilişkin çözümlerin üretilmesi etkili olabilir.
 9. Araştırmada yürütülen TTA döngüsel aşamalarına farklı nitelikteki grupların dâhil edilmesi EPDS kullanımına ilişkin sorun ve ihtiyaçların çeşitlenmesini ve bu sayede geliştirilen sistemin genellenebilir bir yapıda olmasını sağlamıştır. Bu nedenle EPDS geliştirirken farklı grupların sürece dâhil edilmesi ve bu grupların

- kendi içindeki alt döngüler halinde süreci tekrarlı olarak deneyimlemesi ve değerlendirmesi hem bulguların derinleşmesi hem de çeşitlenmesini sağlayabilir.
10. EPDS'lerin ilgili görev ve performans boyunca kullanılabilir olması sebebiyle yoğunlaşan içerik ve ürünlerin kullanılabilirliği düşürdüğü belirlenmiştir. Dolayısıyla uzun soluklu görev ve performansa yönelik EPDS geliştirilirken karmaşıklık yaşanmaması ve kullanılabilirliğin artmasının yanı sıra oluşacak kapasite ihtiyacının göz önünde bulundurulması önemli görülmektedir.
 11. Bu araştırmada olduğu gibi alanyazında da benzer sistemlerin kullanılabilirliğinin özellikle tasarımın kullanıcı dostu, sade ve kullanışlı olmasından etkilendiği görülmüştür. Bu nedenle sistem tasarımında bu hususa özen gösterilmesi ve EPDS'nin mobil uyumluluğunun test edilerek tasarlanması önemli görülmektedir.
 12. EPDS kullanımı sırasında motivasyonu arttırmak amacıyla geliştirilen oyunlaştırma yapısı (rozet vb.) yeterli etkiyi sağlayamamış ancak oyunlaştırma özet görünümü danışmanların düzey belirleyici değerlendirmelerine kolaylık sağlayabilir bir niteliğe erişmiştir. Benzer sistemlerin tasarımında oyunlaştırma yapısının aktivite ve etkileşimi daha fazla teşvik edecek şekilde yapılandırılması önerilebilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda, Öğretmenlik Uygulaması ve EPDS tasarlama ve geliştirme konusunda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulabilir:

1. Öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaşılan sorunlar ve destek gereksinimleri sadece EPDS ile karşılanamayacak kadar çeşitlidir. Bu araştırma kapsamına dâhil edilemeyen sorunların aşılması ve gereksinimlerin karşılanması amacıyla EPDS geliştirme ve kullanımı dışında neler yapılabileceğine yönelik alternatif araştırmalar yapılmalı ve uygun önlemler araştırılmalıdır.
2. EPDS'lerin etki ve kullanılabilirliğinin yanı sıra ürün niteliği ve çalışma performansı üzerindeki etkisinin alternatif ölçme araçlarıyla ele alındığı çalışmaların yapılması önerilebilir.
3. Bu araştırmada masaüstü olarak geliştirilen EPDS aynı zamanda mobil cihazlara uyumlu hale getirilmiştir. Kullanıcıların ortalama etkileşim düzeyi incelendiğinde cep telefonu tipindeki mobil cihazlar üzerinden sistemi kullanımının %40'a yakın

olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, mobil bir EPDS'nin geliştirilmesi ve kullanılabilirlik, etki, őrőn niteliği ve çalışma performansı vb. açılarından değerlendirilmesi ele alınabilir.



KAYNAKLAR

- Abazaoğlu, I. (2014). Dünyada öğretmen yetiştirme programları ve öğretmenlere yönelik mesleki gelişim uygulamaları. *Electronic Turkish Studies*, 9(5), 1-46.
- Abdullah, M. H., Sulong, M. A., & Abdul, M. (2020). Development and validation of the music education teaching practice E-supervision system using the google classroom application. *Development*, 11(10), 102-116.
- Ahmed, B. S., Abdulsamad, T. S., & Potrus, M. Y. (2015). Achievement of minimized combinatorial test suite for configuration-aware software functional testing using the cuckoo search algorithm. *Information and Software Technology*, 66, 13-29. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2015.05.005>
- Akgül, E., Ezmeci, F. & Akman, B. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının, öğretmenlerinin ve öğretim elemanlarının “öğretmenlik uygulaması” sürecinde yaşadıkları zorlukların incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 7, 167-184. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.701585>
- Akgün, Ö., Gökmen, Ö., Özer, E. A., Kaymak, Z. D., Horzum, M., & Kızılcı, M. (2015). Öğretmenlik uygulamasına destek vermek için geliştirilecek bilişim sistemine yönelik ihtiyaç analizi sonuçları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(2), 52-72. <https://doi.org/10.17943/etku.61026>
- Akın, T. (2019). *Erken çocukluk özel eğitimi için elektronik performans destek sisteminin tasarlanması ve geliştirilmesi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Akın, T., & Koçak Usluel, Y. (2020). Özel gereksinimli çocuklar için tasarlanan elektronik performans destek sisteminin kâğıt prototip kullanılabilirliği. *Kastamonu Education Journal*, 18(3), 1105-1123. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3199>
- Akkuş, E. B. (2019). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Akpınar, M., Çolak, K. & Yiğit, E. Ö. (2012). Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının yeterliklerine yönelik uygulama öğretmenlerinin görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36, 41-67. <https://dergipark.org.tr/en/pub/maruaebd/issue/374/2202>
- Aktay, S., & Gültekin, M. (2014). İlköğretimde webfolyo uygulaması: öğretmen ve öğrenci görüşleri. *İlköğretim Online*, 13(3), 806-819.

- Allen Interactions. (2007). Rapid interactive design for e-learning certificate program. <https://www.instructionaldesign.org/models/addie/> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Allsopp, D. H., DeMarie, D., Alvarez-McHatton, P., & Doone, E. (2006). Bridging the gap between theory and practice: Connecting courses with field experiences. *Teacher Education Quarterly*, 33(1), 19-35. <https://www.jstor.org/stable/23478732>
- Altalib, H. (2002). ROI calculations for electronic performance support systems. *Performance Improvement*, 41(10), 12-22. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140411005>
- Altıntaş, S., & Görgen, İ. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması üzerine görüşleri (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi örneği). *Turkish Studies*, 9(8), 197-208.
- Altıok, S., Kutlu, Z., & Yükseltürk, E. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının okul deneyimi dersine yönelik tutumları ve hazırlanan web tabanlı destek sistemi ile ilgili görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(2), 78-86. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/347166>
- Al-Shumari, M., & Bella, G. (2014, September). Online English vocabulary learning on different systems for non-English speakers. *ELMAR-2014* (pp. 1-4). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ELMAR.2014.6923374>
- Amiel, T., & Reeves, T. C. (2008). Design-based research and educational technology: Rethinking technology and the research agenda. *Journal of educational technology & society*, 11(4), 29-40. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.11.4.29>
- Aslan, M., & Sağlam, M. (2018). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 144-162. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2017030313>
- Aslan, M., & Zırhlıoğlu, G. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasında yaşanan sorunlara ilişkin görüşlerinin Q metodu ile analizi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(28), 82-106. <http://doi.org/10.29329/mjer.2019.202.5>
- Aslan-Altan, B. (2021). Uzaktan eğitimde yeni serüven: Çevrimiçi öğretmenlik uygulamaları. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 753-766. <https://doi.org/10.21666/muefd.975495>
- Atık Kara, D. & Sağlam, M. (2014). Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin öğrenme-öğretme sürecine yönelik yeterlikleri kazandırması yönünden değerlendirilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 2(3), 28-86. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.2c3s2m>

- Aydın, F. & Akgün, E. (2014). Eğitim fakültesi böte son sınıf öğrencilerinin okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerinde karşılaştıkları sorunlar. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 1-14. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sakaefd/issue/11233/134217>
- Aydın, H. (1999). Öğretmenlerin hizmet içi eğitiminde elektronik performans destek sisteminin kullanılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8), 141-150. <https://dergipark.org.tr/en/pub/pauefd/issue/11135/133189>
- Aydoğdu, F., & Ayanoğlu, M. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının sanat etkinlikleri konusundaki görüşlerinin öğretmenlik uygulaması kapsamında incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(2), 699-726. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/56462/681286>
- Aykaç, N., Kabaran, H., & Bilgin, H. (2014). Türkiye'de ve bazı Avrupa Birliği ülkelerindeki öğretmen yetiştirme uygulamalarının karşılaştırılmalı olarak incelenmesi (Almanya, Finlandiya, Fransa, İngiltere ve Türkiye örneği). *Electronic Turkish Studies*, 9(3), 279-292. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TWpneU1UWXlNZz09>
- Aykaç, N., & Stebler, M. Z. (2018). 2018 Türkçe öğretmenliği lisans programının öğretim elemanlarının görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Journal of Language Education and Research*, 5(2), 116-138. <https://doi.org/10.31464/jlere.610269>
- Aytaçlı, B. (2012). *İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programında yer alan okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ege Üniversitesi, İzmir.
- Baki, M., & Arslan, S. (2015). Ders imcesinin (lesson study) sınıf öğretmeni adaylarının matematik dersini planlama bilgilerine etkisinin incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 6(2), 209-229. <https://doi.org/10.16949/turcomat.02379>
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 231-274. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bitlissos/issue/38061/399955>
- Bannan-Ritland, B. (2003). The role of design in research: the integrative learning design framework. *Educational Researcher*, 32(1), 21-24. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001021>
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The journal of the learning sciences*, 13(1), 1-14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Baran, M., Yaşar, Ş., & Maskan, A. (2015). Fizik öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (26), 230-248. <https://dergipark.org.tr/en/pub/zgefd/issue/47934/606378>

- Barker, P., & Banerji, A. (1995). Designing electronic performance support systems. *Innovations in Education and Training International*, 32(1), 4-12. <https://doi.org/10.1080/1355800950320102>
- Başal, H. A., Bağçeli Kahraman, P., Özen Uyar, R., Tabak, D., & Turan, N. (2017). Okul öncesi eğitimi öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri, öğretim elemanları ve uygulama okulu yöneticilerinin öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 389-417. <https://doi.org/10.19171/uefad.368841>
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28. <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46796/586804>
- Baştürk, S. (2009). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adaylarının görüşlerine göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 8(2), 439-456. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ilkonline/issue/8598/107027>
- Batarseh, F. A., & Gonzalez, A. J. (2015). Validation of knowledge-based systems: a reassessment of the field. *Artificial Intelligence Review*, 43(4), 485-500. <https://doi.org/10.1007/s10462-013-9396-9>
- Batmaz, O., & Ergen, Y. (2020). İlkokul öğretmenleri ve öğretim üyelerinin öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşleri. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 53(2), 549-576. <https://doi.org/10.30964/auebfd.541079>
- Bay, D. N., Şeker, P. T. & Alisinanoğlu, F. (2020). Öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 4(1), 1-20. <https://doi.org/10.34056/aujef.625497>
- Becit, G., Kurt, A. A., & Kabakçı, I. (2009). Bilgisayar öğretmen adaylarının okul uygulama derslerinin yararlarına ilişkin görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 169-184.
- Bektaş, M., Horzum, M. B., & Ayvaz, A. (2010). “Öğretmenlik uygulaması dersi öğretmen adayı akran değerlendirme ölçeği” geliştirme çalışması. *Education Sciences*, 5(3), 1272-1280. <https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaedu/issue/19823/212323>
- Benko, S., & Webster, S. (1997). Preparing for EPSS projects. *Communications of the ACM*, 40(7), 60-63. <https://doi.org/10.1145/256175.256186>
- Berg, B. L. (1998). *Qualitative research methods for the social sciences*. Boston: Allyn and Bacon.
- Biber, A. Ç., & Tuna, A. (2015). Pedagojik formasyon eğitimi alan matematik bölümü mezunu öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi hakkındaki görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 2(2), 131-140. <http://buje.baskent.edu.tr/index.php/buje/article/view/31/60>

- Brown, L. A. (1996). *Designing and developing electronic performance support systems*. Newton, MA: Digital Press
- Busher, H., Gündüz, M., Cakmak, M., & Lawson, T. (2015). Student teachers' views of practicums (teacher training placements) in Turkish and English contexts: A comparative study. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 45(3), 445-466. <https://doi.org/10.1080/03057925.2014.930659>
- Bütün, M. (2015). Öğretmenlik uygulaması dersinde ders imecesi modelinin değerlendirilmesi: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 5(2), 136-167. <https://dergipark.org.tr/tr/doi/10.17984/adyuebd.07565>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri (24. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Byrd, A. & Rasberry, M. (2011). *Teacher and teaching effectiveness, A bold view from national board certified teachers in north Carolina*. Center For Teaching Quality. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED517571.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Caires, S., Almeida, L. S. & Martins, C. (2010). The socioemotional experiences of student teachers during practicum: A case of reality shock?. *The Journal of Educational Research*, 103, 17-27. <https://doi.org/10.1080/00220670903228611>
- Carliner, S. (2002). Read me first: An introduction to this special issue. *Technical communication*, 49(4), 399-404. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/read-me-first-introduction-this-special-issue/docview/220998792/se-2> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Carr, C. (1992). PSS! Help when you need it. *Training & Development*, 46(6), 30-38.
- Cavanagh, T. B. (2004). The new spectrum of support reclassifying human performance technology. *Performance Improvement*, 43(4), 28-32. <https://doi.org/10.1002/pfi.4140430408>
- Cebeci, Z. (2003). Öğrenim nesnelerine giriş. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 1-6.
- Chang, C. C. (2004). The relationship between the performance and the perceived benefits of using an electronic performance support system (EPSS). *Innovations in Education and Teaching International*, 41(3), 343-364. <https://doi.org/10.1080/14703290410001733249>
- Cirit Gül, A. (2016). Türkiye ile Çin, Finlandiya, Japonya ve Hollanda'nın öğretmen yetiştirme ve seçme sistemlerinin karşılaştırılması. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 63-72. <https://dergipark.org.tr/en/pub/aduefebder/issue/33910/375347>

- Clark, R. C. (1992). EPSS—Look before you leap: Some cautions about applications of electronic performance support systems. *Performance & Instruction*, 31(5), 22-25. <https://doi.org/10.1002/pfi.4170310508>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2002). *Research methods in education*. Routledge.
- Collins, K. M., Onwuegbuzie, A. J., & Jiao, Q. G. (2006). Prevalence of mixed-methods sampling designs in social science research. *Evaluation & Research in Education*, 19(2), 83-101. <https://doi.org/10.2167/eri421.0>
- Corcoran, D. (2011). The need to make ‘boundary objects’ meaningful: A learning outcome from lesson study research. In *Proceedings of the 7th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*, (2609-2618).
- Creswell J. W. (2014). *Araştırma deseni: nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları (4. baskıdan çeviri)*. (S. B. Demir Çev. Ed). Ankara: Eğiten Kitap.
- Cüceloğlu, D. (2019). *Öğretmenim bir bakar mısın? (5. baskı)*. İstanbul: Final Kültür Sanat Yayınları.
- Cüceloğlu D. & Erdoğan, G. (2016). *Öğretmen olmak*. İstanbul: Final Kültür Sanat Yayınları.
- Çelikkaya, T. (2011). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersinden beklentileri ve bu beklentilerin karşılanma düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 1(2), 155-172. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/260277>
- Çelikten, M., Şanal, M., & Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237. <https://dergipark.org.tr/en/pub/erusosbilder/issue/25118/265225>
- Çepni, O., & Aydın, F. (2015). Coğrafya öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 285-304. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsadergisi/issue/21493/230419>
- Çepni, O., Aydın, F., & Şahin, V. (2015). Coğrafya öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşleri. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 4(1), 35-49. <http://cije.cumhuriyet.edu.tr/en/download/article-file/314242> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Çevik, C., & Alat, K. (2012). Uygulama öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması dersine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 359-380. <https://dergipark.org.tr/en/pub/uefad/issue/16696/173556>

- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95-107. <https://keg.aku.edu.tr/arsiv/c4s1/c4s1m6.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Dam, H. (2021). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 117-132. <https://doi.org/10.21666/muefd.771362>
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *educational policy analysis archives*, 8(1), 1-44. <https://epaa.asu.edu/index.php/epaa/article/view/392/515> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Darling-Hammond, L. (2005). The case for university-based teacher education. In Robert Roth (Ed.), *The Role of the University in the Preparation of Teachers* (pp. 19-36). <https://doi.org/10.4324/9780203982068>
- Darling-Hammond, L. (2006). Securing the right to learn: Policy and practice for powerful teaching and learning. *Educational Researcher*, 35(7), 13-24. <https://doi.org/10.3102/0013189X035007013>
- Değirmençay, Ş. A., & Kasap, G. (2013). Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 47-57. <https://dergipark.org.tr/en/pub/aduefebder/issue/33895/375262>
- Demiraslan Çevik, Y., Tepgeç, M., Mumcu, F., Somyürek, S. & Dağhan, G. (2020). Bilişim etiğiyle ilgili karar verme sisteminin çeşitli yöntemlerle kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(2), 526-548. <https://doi.org/10.17943/etku.715980>
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Demir, Ö., & Çamlı, Ö. (2011). Öğretmenlik uygulaması dersinde uygulama okullarında karşılaşılan sorunların sınıf ve okul öncesi öğretmenliği öğrenci görüşleri çerçevesinde incelenmesi: Nitel bir çalışma. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 117-139. <https://dergipark.org.tr/en/pub/uefad/issue/16693/173510>
- Demirel, F., Kurt, B., Bahadır, H. & Kaya, G. (2012). *İlköğretim birinci kademe yabancı dil eğitimi için hazırlanmış web temelli materyalin kullanılabilirlik çalışması*. the 6th International Computer and Instructional Technologies Symposium'da sunulmuş bildiri, Gaziantep, 4-6 Ekim 2012.

- Demirören, S. (2019). *Eğitim teknolojisinde araştırma planlamaya yönelik bir elektronik performans destek sisteminin tasarlanması ve geliştirilmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Denzin, N.K. (2009). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315134543>
- Design-based Research Collective. (2003). Design-based Research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Desmarais, M. C., Leclair, R., Fiset, J. Y., & Talbi, H. (1997). Cost-justifying electronic performance support systems. *Communications of the ACM*, 40(7), 39-48. <https://doi.org/10.1145/256175.256183>
- Duman, G. (2013). Okul öncesi öğretmenliği lisans programı öğretmenlik uygulaması derslerinin öğrenci boyutunda değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1661-1674. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22604/241561>
- Durdukoca, Ş. F. (2017). Temel eğitim öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme araçlarını seçebilme ve kullanabilme yeterlik algılarının incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 817-839. <https://doi.org/10.14686/buefad.318065>
- Edmunds, H. (1999). The focus group research handbook. *The Bottom Line*, 12(3), 46-46. <https://doi.org/10.1108/bl.1999.12.3.46.1>
- Ekiz, D. (2003). *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elçiçek, M., & Bahçeci, F. (2016). Öğretmenlik uygulaması dersi için tasarlanan Moodle tabanlı bir sistemin kullanışlılığının incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6(2), 120-133. <https://doi.org/10.17943/etku.32503>
- Emiroğlu, B. G. (2019). Edmodo öğrenme yönetim sisteminin öğretim elemanları tarafından algılanan kullanılabilirliğinin incelenmesi. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 9(1), 158-175. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.533131>
- Endeley, M. N. (2014). Teaching practice in Cameroon: The effectiveness of the university of buea model and implications for quality. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(11), 147-160. <https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/ielapa.787849106879416>
- Erdağı Toksun, S. (2020). Türkçe öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması ile ilgili görüşleri. *Turkish Studies - Education*, 15(4), 2599-2610. <https://doi.org/10.47423/TurkishStudies.43381>
- Erdamar, G., & Tengilimoğlu, Ö. (2021). Pedagojik formasyon sertifika programına yönelik sorunlar ve çözüm önerileri: Öğretim elemanlarının bakış açısı. *Asya Öğretim Dergisi*, 9(1), 58-79. <https://doi.org/10.47215/aji.834650>

- Ertürk, G., Altinkaynak, Ş. Ö., Veziroğlu, M., & Erkan, S. (2014). Okul öncesi öğretmenlerin üniversite deneyimlerinin mesleki yaşantılarına etkisine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 897-908. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefdergi/issue/22601/241472>
- Eryılmaz Ballı, F., Müldür, M., & Büyükkarcı, A. (2018). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması II dersine ilişkin görüşleri. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(25), 301-325. <https://doi.org/10.29329/mjer.2018.153.16>
- Eurydice Raporu (2015). *Avrupa'da öğretmenlik mesleği: Uygulamalar, algılar ve politikalar*. Avrupa Komisyonu Eurydice Raporu, Lüksemburg: Avrupa Birliği Yayınlar Ofisi. http://publications.europa.eu/resource/ellar/4b77775b-6d06-11e5-9317-01aa75ed71a1.0021.01/DOC_1 adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Fitzpatrick, J. (2015). *A usability evaluation research of a web based E-learning application*. (Unpublished doctoral dissertation). National College of Ireland, Dublin.
- Fraefel, U. (2014, November). Professionalization of pre-service teachers through university-school partnerships. In *Conference Proceedings of WERA Focal Meeting, Edinburgh*.
- Freund, E. (2012). IEEE standard for system and software verification and validation (IEEE std 1012-2012). *Software Quality Professional*, 15(1), 43-45. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/ieee-standard-system-software-verification/docview/1432016587/se-2> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Genç, Z., & Bayburt, E. (2014). Bilgisayar ağları dersi için geliştirilen mobil öğrenme sisteminin kullanılabilirliği hakkında öğrenci görüşleri. *Turkish National Software Engineering Symposium* (1211, pp.213-221).
- Gery, G. (1989). Training vs. performance support: Inadequate training is now insufficient. *Performance Improvement Quarterly*, 2(3), 51-71. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1989.tb00411.x>
- Gery, G. (1991). *Electronic performance support systems: How and why to remake the workplace through the strategic application of technology*. Boston, MA: Weingarten Publications, Inc.
- Gery, G. (1995). Attributes and behaviors of performance-centered systems. *Performance Improvement Quarterly*, 8(1), 47-93. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1995.tb00661.x>
- Gery, G. (2002). Achieving performance and learning through performance-centered systems. *Advances in Developing Human Resources*, 4(4), 464-478. <https://doi.org/10.1177/152342202237523>

- Gibbs, A. (1997). Focus groups. *Social research update*, 19(8), 1-8. <https://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU19.html> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Gordon, T. (2013). *Etkili öğretmenlik eğitimi*. İstanbul: Profil Yayıncılık.
- Gökmen, Ö. F. (2015). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasına yönelik görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 96-115. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mersinefd/issue/17396/181846>
- Gömleksiz, M. N., Kan, A. Ü., & Öner, Ü. (2017). Etkili öğretmenlik eğitimi perspektifinde öğretmenlik uygulaması dersine eleştirel bir yaklaşım: nitel bir inceleme. *Tarih Okulu Dergisi*, 10(32), 927-954. <http://dx.doi.org/10.14225/Joh1131>
- Görgeç, İ., Çokçalışkan, H. & Korkut, Ü. (2012). Öğretmenlik uygulaması dersinin öğretmen adayları, uygulama öğretmenleri ve uygulama öğretim üyeleri açısından işlevselliği. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28, 56-73. <https://dergipark.org.tr/en/pub/musbed/issue/23512/250524>
- Gujjar, A.A., Naoreen, B., Saifi, S., & Bajwa, M.J. (2010). Teaching practice: Problems and issues in Pakistan. *International Online Journal of Education*, 2(2), 339-361. <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423904452.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Gustafson, K. L. (2000). Designing technology-based performance support. *Educational Technology*, 40(1), 38-44. <https://www.jstor.org/stable/44428579>
- Gümüş, N., Çulha Özbaş, B., Gülersoy, A. E., Duman, D., Türker, H., Avcı, G., & Dikicigil, Ö. (2018). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin “öğretmenlik uygulaması” dersine ilişkin görüş ve önerileri. *Electronic Turkish Studies*, 13(11), 593-613. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13520>
- Gündoğdu, K., Altın, M., Üstündağ, N., & Altay, B. (2018). Öğretmen adayları öğretmenlik uygulamasında yeterli mi? (Bir olgubilim çalışması). *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 150-166. <https://doi.org/10.30803/adusobed.338417>
- Güneş, F. (2016). Öğretmen yetiştirme yaklaşım ve modelleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 413-435. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59425/853506>
- Gürbüztürk, O., & Çalış, N. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasında karşılaştıkları sorunlar (İnönü Üniversitesi örneği). *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 108-122. <https://doi.org/10.29129/inujse.416019>

- Gürbüz, R., Erdem, E., & Gülburnu, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin matematik yeterliklerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 255-272. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59471/854612>
- Hacıömeroğlu, G. & Değer, M. (2017). Sınıf öğretmeni adayları için öğretmenlik uygulaması ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (26), 548-564. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.287815>
- Hamiden Karaca, A. G., & Aral, N. (2011). Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar. In *Proceedings of the 2nd International Conference On New Trends in Education and Their Implications*, (pp. 27-29).
- Han, Ç. (2013). Öğretmenlerin işlevsel paradigmaları ve eğitim reformu. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 59-79. <https://dergipark.org.tr/en/pub/trkefd/issue/21475/230181>
- Hannafin, M. J., Hill, J. R., McCarthy, J. E. (2000). Designing resource-based learning and performance support systems. In D. A. Wiley (Ed.), *The Instructional Use of Learning Objects: Online Version*. <http://reusability.org/read/chapters/hannafin.doc> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Hasher, T., Cocard, Y., & Moser, P. (2004). Forget about theory-practice is all? Student teachers' learning in practicum. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 10(6), 623-637. <https://doi.org/10.1080/1354060042000304800>
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- Holotescu, C. (2015). *Emerging technologies in education. Conceiving and building a microblogging platform for formal and informal learning*. (Unpublished doctoral dissertation). UPT Romania, Timișoara.
- Ingvarson, L., Schwille, J., Tatto, M. T., Rowley, G., Peck, R., & Senk, S. L. (2013). *An analysis of teacher education context, structure, and quality-assurance arrangements in teds-m countries: Findings from the IEA Teacher Education and Development Study in Mathematics (TEDS-M)*. International Association for the Evaluation of Educational Achievement. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED545244.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- International Standards Organization [ISO]. (1994). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals. Part 11: Guidance on usability (ISO DIS 9241-11). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-1:v1:en> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.

- Jones, T. S., & Richey, R. C. (2000). Rapid prototyping methodology in action: A developmental study. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 63-80. <https://doi.org/10.1007/BF02313401>
- Karadüz, A., Eser, Y., Şahin, C., & İlbaş, A. (2009). Eğitim fakültesi son sınıf öğrencilerinin görüşlerine göre öğretmenlik uygulaması dersinin etkililik düzeyi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 440-453. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mkusbed/issue/19558/208501>
- Karahoca, A., Karahoca, D., & Günoğlu, S. (2009). Web tabanlı sınav otomasyon sisteminin kullanılabilirlik analizi. 4. *Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu*, 4, 183-190.
- Karakaya Özyer, K. (2021). *Nicel veri analizi için bir elektronik performans destek sisteminin tasarlanması ve değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Karasu Avcı, E., & Ünal İbret, B. (2016). Öğretmenlik uygulaması-II dersine ilişkin okul öncesi öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2519-2536.
- Karataş, S., Üstündağ, M. T., Çakır, H., & Şahin, S. (2017). Mobil günlüklerin (Moblog) öğretmen eğitiminde kullanımına yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 13-33. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gebd/issue/35208/390670>
- Karatay, H., Karabuğa, H., & İpek, O. (2018). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde Edmodo'nun kullanımı: Bir durum çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 1064-1090. <https://www.anadiliegitimi.com/en/download/article-file/562284> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Kengeri, R., Seals, C. D., Harley, H. D., Reddy, H. P., & Fox, E. A. (1999). Usability study of digital libraries: ACM, IEEE-CS, NCSTRL, NDLTD. *International Journal on Digital Libraries*, 2(2), 157-169. <https://doi.org/10.1007/s007990050044>
- Kert, S. B., & Kurt, A. A. (2012). The effect of electronic performance support systems on self-regulated learning skills. *Interactive Learning Environments*, 20(6), 485-500. <https://doi.org/10.1080/10494820.2010.533683>
- Kırcı, A. (2022). Türkçe öğretmeni adaylarının salgın dönemindeki uzaktan eğitim uygulamaları sürecinde türkçe dersi okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamasında karşılaştıkları sorunlar. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (26), 125-142. <https://doi.org/10.29000/rumelide.1073857>
- Kırksekiz, A., Uysal, M., İşbulan, O., Akgün, Ö. E., Kıyıcı, M. & Horzum, M. B. (2015). Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine eleştirel bir bakış: problemler, beklentiler ve çözüm önerileri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 433-451. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/buefad/issue/3818/51274>

- Kim, J. (2020). Learning and teaching online during Covid-19: Experiences of student teachers in an early childhood education practicum. *International Journal of Early Childhood*, 52(2), 145-158. <https://doi.org/10.1007/s13158-020-00272-6>
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups. *Bmj*, 311(7000), 299-302. <https://doi.org/10.1136/bmj.311.7000.299>
- Koç, C., & Yıldız, H. (2012). Öğretmenlik uygulamasının yansıtıcıları: Günlükler. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 223-236. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/770adresinden18.11.2022> tarihinde erişilmiştir.
- Korucu, A. T. (2016). Staj yönetim sisteminin (öğretmenlik uygulaması) geliştirilmesi ve geliştirilen sisteme yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 93-128. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gebd/issue/35205/390657>
- Kotthoff, H. G., & Terhart, E. (2013). Teacher education in Germany: Traditional structure, strengths and weaknesses, current reforms. *Scuola Democratica*, 3, 1-9. <https://doi.org/10.12828/75802>
- Kökçü, Y. (2015). Türkçe öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersleri kapsamında uygulama öğretmenleri hakkındaki görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 10(15), 585-600. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8835>
- Köksal, D., & Genç, G. (2019). Learning while teaching: Student teachers' reflections on their teaching practicum. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(3), 895-913. <https://doi.org/10.17263/jlls.631531>
- Krueger, R. A. (2014). *Focus groups: A practical guide for applied research*. SAGE publications.
- Kulaksız, T. (2016). *Öğretmenlik staj yönetim sisteminin tasarlanması, geliştirilmesi ve uygulanması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Küçüköğlü, A., Köse, E., Taşgın, A., Yılmaz, B. Y., & Karademir, Ş. (2012). Mikro öğretim uygulamasının öğretim becerilerine etkisine ilişkin öğretmen adayları görüşleri. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 19-32.
- Kyriacou, C. (2009). The five dimensions of social pedagogy within schools. *Pastoral Care in Education*, 27(2), 101-108. <https://doi.org/10.1080/02643940902897681>
- Liu, G. Z., Liu, Z. H., & Hwang, G. J. (2011). Developing multi-dimensional evaluation criteria for English learning websites with university students and professors. *Computers & Education*, 56(1), 65-79. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.019>
- Liu, P., & Qi, C. (2012). Student teaching practice in two elementary teacher preparation programs. *Australian Journal of Teacher Education (Online)*, 37(1), 106-126. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.767352838495396>

- Lohr, L. (1998). Using ADDIE to design a web-based training interface. In S. McNeil, J. Price, S. Boger-Mehall, B. Robin, & J. Willis (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 1998* (pp. 452-455). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Mäkitalo-Siegl, K., & Fischer, F. (2011). Stretching the limits in help-seeking research: Theoretical, methodological, and technological advances. *Learning and Instruction*, 21(2), 243–246. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.07.002>
- Mapolelo, D. C. (1999). Do pre-service primary teachers who excel in mathematics become good mathematics teachers?. *Teaching and teacher education*, 15(6), 715-725. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(99\)00012-8](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(99)00012-8)
- Maropoulos, P. G., & Ceglarek, D. (2010). Design verification and validation in product lifecycle. *CIRP annals*, 59(2), 740-759. <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2010.05.005>
- Marzano, R. J. (2000). A new era of school reform: Going where the research takes us. Mid-continent Research for Education and Learning. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED454255.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Massey, A. P., Montoya-Weiss, M. M., & O'Driscoll, T. M. (2002). Performance-centered design of knowledge-intensive processes. *Journal of Management Information Systems*, 18(4), 37-58. <https://doi.org/10.1080/07421222.2002.11045700>
- Maughan, G. R. (2005). Electronic performance support systems and technological literacy. *Journal of Technology Studies*, 31(1), 49-56. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ848437.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Maxwell, L.D., Vincent, S.K. & Ball, A.L. (2011). Teaching effectively: Award winning faculty share their views. *Journal of Agricultural Education*. 52(4), 162-174. <http://dx.doi.org/10.5032/jae.2011.04162>
- McDuffie, A. R. (2004). Mathematics teaching as a deliberate practice: An investigation of elementary pre-service teachers' reflective thinking during student teaching. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 7(1), 33-61. <https://doi.org/10.1023/B:JMTE.0000009970.12529.f4>
- McGraw, K. L. (1994). Performance support systems: Integrating AI, hypermedia, and CBT to enhance user performance. *Journal of Interactive Learning Research*, 5(1), 3-26.
- McKenney, S., Nieveen, N., & van den Akker, J. (2006). Design research from a curriculum perspective. In Van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen, N. (Eds.), *Educational Design Research* (pp. 67-90). <https://doi.org/10.4324/9780203088364>

- McMillan, J., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: Evidence-based inquiry*. The UK: Pearson Education.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber*. (S. Turan, Çev. Ed.), Ankara: Nobel.
- Mertler, C. A., & Reinhart, R. V. (2016). *Advanced and multivariate statistical methods: Practical application and interpretation (6th ed.)*. Routledge.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. SAGE.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (1994). Milli Eğitimi Geliştirme Projesi (MEGP). http://www.meb.gov.tr/earged/earged/Milli_Egitimi_Gelistirme.pdf adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *Temel eğitime destek projesi “öğretmen eğitimi bileşeni”:* öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri. Ankara: MEB ÖYGM Yayını. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/13161921_YYretmenlik_MesleYi_Genel_YETERLYKLERi_onaylanan.pdf adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: MEB ÖYGM Yayını. https://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik_Meslegi_Genel_Yeterlikleri.pdf adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Öğretmen adaylarının millî eğitim bakanlığına bağlı eğitim öğretim kurumlarında yapacakları öğretmenlik uygulamasına ilişkin yönerge*. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_07/13135500_Yonerge.pdf adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Minaz, M. B. (2019). Öğretmenlik uygulama okulu tutum ölçeği (okul ve yönetici): geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Journal of International Social Research*, 12(65), 698-708. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2019.3499>
- Mitchell, M. D. (2014). *Effectiveness of electronic performance support system and training in a higher education setting* (Unpublished doctoral dissertation). Capella University, Minneapolis.
- Mitchem, K. J., Fitzgerald, G., Miller, K., & Hollingsead, C. (2013). Using electronic performance support systems to improve academic performance of secondary students with disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 28(3), 1-20. <https://doi.org/10.1177/016264341302800301>
- Moak, J. (2014). *What is the difference between EVT, DVT, and PVT in engineering validation tests?* <https://www.quora.com/What-is-the-difference-between-EVT-DVT-and-PVT-in-engineering-validation-tests> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.

- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-36. <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
- Muijs, D., Kyriakides, L., Werf, G., Creemers, B., Timperley, H. & Earl, L., (2014). State of the art teacher effectiveness and professional learning. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 231-256. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885451>
- Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105(3), 430-445. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.105.3.430>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. (2012). TIMSS 2011 international results in mathematics. Chesnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED544554.pdf>
- Nastasi, B. (1998), Study notes: Qualitative research: Sampling & sample size considerations. Adapted from a presentation by Dr. Bonnie Nastasi, Director of School of Psychology Program
- National Center on Education and the Economy [NCEE]. (2020). *Learn about the world's best performing education systems and what sets them apart*. <https://ncee.org/top-performing-countries/> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Nayır, F., & Çinkır, Ş. (2014). Mentor teachers, administrators and pedagogical formation students' problems associated with teaching practice and possible recommendations. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4(7), 71-86. <https://ijocis.com/index.php/ijocis/article/view/15/13> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Nekvinda, C. D. (2011). *Designing electronic performance support systems: Models and instructional strategies employed* (Doctoral dissertation, Capella University). ProQuest LLC.
- Nguyen, F. (2006). What you already know does matter: Expertise and electronic performance support systems. *Performance Improvement*, 45(4), 9-12. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/what-you-already-know-does-matter-expertise/docview/237231780/se-2> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Nguyen, F., & Woll, C. A. (2006). A practitioner's guide for designing performance support systems. *Performance Improvement*, 45(9), 37-45. <https://doi.org/10.1002/pfi.4930450919>
- Nguyen, F., Klein, J. D., & Sullivan, H. (2005). A comparative study of electronic performance support systems. *Performance Improvement Quarterly*, 18(4), 71-86. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.2005.tb00351.x>

- Nielsen, J. (1993). Iterative user-interface design. *Computer*, 26(11), 32-41. <https://doi.org/10.1109/2.241424>
- Nurhudatiana, A., Hiu, A. N., & Ce, W. (2018, September). Should I use laptop or smartphone? A usability study on an online learning application. In *2018 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)* (pp. 565-570). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICIMTech.2018.8528134>
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007a). A call for qualitative power analyses. *Quality & Quantity*, 41(1), 105-121. <https://doi.org/10.1007/s11135-005-1098-1>
- Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2007b). Sampling designs in qualitative research: Making the sampling process more public. *Qualitative Report*, 12(2), 238-254. <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol12/iss2/7/>
- Orakçı, Ş. (2015). Şangay, Hong Kong, Singapur, Japonya ve Güney Kore'nin öğretmen yetiştirme sistemleri'nin incelenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 3(2), 26-43. <https://dergipark.org.tr/en/pub/aji/issue/38889/454208>
- Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD]. (2014). *TALIS 2013 results: An international perspective on teaching and learning*, TALIS, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>
- Ozan, Ş., & Odabaşı, H. F. (2016). Sosyal medyada öğretmenlik uygulaması danışmanlık sürecine ilişkin öğrenci görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 599-613. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59448/854065>
- Öksüz, Y., & Çevik, C. (2014). Evaluation of prospective teachers and practice classroom teachers opinions of problems encountered in practice schools (Bayburt University sample). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 2909-2914. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.678>
- Özcan, M. (2012). Okulda üniversite modelinde kavramsal çerçeve: Eylemdeki vizyon. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*, 1(1), 107-132. <http://www.jtee.org/document/issue01/5mak.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Özer, B., & Alkan, S. (2017). AB ve Türkiye öğretmen yetiştirme programlarının karşılaştırılması ve Türkiye için bir model önerisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-95. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jier/issue/31085/337175>
- Öztürk, D. S., Öztürk, F., & Özen, R. (2016). Teachers' use of social-media tools for their professional development. *Journal of Human Sciences*, 13(1), 7-21. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3515>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. SAGE.

- Phillips, S. A. (2013). *Electronic performance support systems: Comparison of types of integration levels on performance outcomes*. (Unpublished doctoral dissertation). Wayne State University, Michigan.
- Plomp, T. (2013). Educational design research: An introduction. *Educational Design Research*, 11-50.
- Prilop, C. N., Weber, K. E., & Kleinknecht, M. (2020). Effects of digital video-based feedback environments on pre-service teachers' feedback competence. *Computers in Human Behavior*, 102, 120-131. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.08.011>
- R Core Team (2020). What is R?. <https://www.r-project.org/about.html> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Ramazan, O., & Yılmaz, E. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 332-349. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28551-304638>
- Ranjan, R. (2013). A study of practice teaching programme: A transitional phase for student teachers. *Voice of Research*, 1(4), 24-28.
- Ratumbuisang, K. F., Wu, Y. T., & Surjono, H. D. (2018, December). The effectiveness of iCRT video-based reflection system on pre-service teachers' micro teaching practice focusing on meaningful learning with ICT. In *Journal of Physics: Conference Series* (1140, pp.1-12). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1140/1/012018>
- Raybould, B. (1990). Solving human performance problems with computers. A case study: Building an electronic performance support system. *Performance & Instruction*, 29(10), 4-14. <https://doi.org/10.1002/pfi.4160291004>
- Raybould, B. (1995). Performance support engineering: An emerging development methodology for enabling organizational learning. *Performance Improvement Quarterly*, 8(1), 7-22. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1995.tb00658.x>
- Reeves, T. C., & Hedberg, J. G. (2003). *Interactive learning systems evaluation*. Educational Technology. Education Technologies Publications, Inc.
- Reeves, T. (2006). Design research from a technology perspective. In *Educational Design Research* (pp. 64-78). Routledge.
- Revelle, W. (2018). psych: Procedures for psychological, psychometric, and personality research. *R package version*, 1(10).
- Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., & Kain, J. F. (2005). Teachers, schools and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417-458. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2005.00584.x>

- Robson, C. (2002). *Real world research: A resource for social scientists and practitioner-researchers*. Wiley-Blackwell.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R package for structural equation modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rossett, A., & Schafer, L. (2007). *Job aids and performance support: Moving from knowledge in the classroom to knowledge everywhere*. Wiley Publishing, Inc.
- Royce, W. W. (1987, March). Managing the development of large software systems: concepts and techniques. In *Proceedings of the 9th international conference on Software Engineering* (pp. 328-338). <https://blog.jbrains.ca/assets/articles/royce1970.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Sahlberg, P. (2010). The secret to Finland's success: Educating teachers. *Stanford Center for Opportunity Policy in Education*, 2, 1-8.
- Sakarneh, M., & Nair, N. A. (2004). Effective teaching in inclusive classroom: Literature review. *Journal of Education and Practice*, 5(24), 28-34. <https://core.ac.uk/download/pdf/234636164.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Sanders, W. L. & Rivers, J. C. (1996). Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement. Araştırma ilerleme raporu. <https://www.beteronderwijsnederland.nl/files/cumulative%20and%20residual%20effects%20of%20teachers.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Sarıkaya, Y. (2014). *Okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması dersleri için geliştirilen web tabanlı bir sistemin kullanılabilirliğinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Schaik, P. V., Pearson, R., & Barker, P. (2002). Designing electronic performance support systems to facilitate learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 39(4), 289-306. <https://doi.org/10.1080/13558000210161043>
- Seçer, Z., Çeliköz, N., & Kayılı, G. (2010). Okul öncesi öğretmenliği okul uygulamalarında yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 128-152. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yyuefd/issue/13709/165984>
- Seeto, D. & Herrington, J. A. (2006). *Design-based research and the learning designer*. In L. Markauskaite, P. Goodyear & P. Reimann (Eds.), Annual Conference of the Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education (pp. 741-745). Sydney, Australia: Sydney University Press. <https://ro.uow.edu.au/edupapers/604>

- Selvi, M., Doğru, M., Gencosman, T., & Saka, D. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin görüşlerinin etkinlik kuramına göre incelenmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 36(1), 175-194. <https://dergipark.org.tr/en/pub/omuefd/issue/30333/327397>
- Sepulveda-Escobar, P., & Morrison, A. (2020). Online teaching placement during the COVID-19 pandemic in Chile: challenges and opportunities. *European Journal of Teacher Education*, 43(4), 587-607. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1820981>
- Sezen Yüksel, N. (2017). Öğretmen adaylarının uygulama öğretmeni değerlendirmelerinin uygulama deneyimine göre incelenmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 16(62), 1048-1062. <https://doi.org/10.17755/esosder.293181>
- Sezer, B. (2016). *Teknoloji yoğun ortamlar için bir elektronik performans destek sisteminin tasarımı* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Sezer, B., & Simsek, N. (2018). Designing an electronic performance support system for technology-rich environments. *Behaviour & Information Technology*, 37(6), 596-606. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2018.1469669>
- Shackel, B. (1986). IBM makes usability as important as functionality. *The Computer Journal*, 29(5), 475-476. <https://doi.org/10.1093/comjnl/29.5.475>
- Shackel, B. (1991). Usability-context, framework, design and evaluation. *Interacting with Computers*, 21(5-6), 339-346. <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2009.04.007>
- Singhal, M., & Prasanna, T. S. (2002). *Electronic performance support systems (EPSS): an effective system for improving the performance of libraries*. In Proceedings of the 4th National Convention on Paradigm of IT Applications to Business and Management Libraries (MANLIBNET), (pp.204-212).
- Sleight, D. A. (1993). Types of electronic performance support systems: their characteristics and range of designs'. https://msu.edu/~sleightd/epss_copy.html adresinden 13.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Sleight, D. A. (1997). Use of embedded performance support tools and its relationship to the effectiveness and acceptability of practice in web-based instruction. <https://msu.edu/~sleightd/practice.html> adresinden 13.03.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Sleight, A. D. (1993). What is electronic performance support and what isn't? <https://msu.edu/~sleightd/epssyn.html> adresinden 19.3.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Soylu, Y. (2012). Öğretmenlik uygulaması derslerinin sınıf öğretmeni adaylarının matematik derslerinde öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilme başarılarına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(195), 166-178. <https://dergipark.org.tr/en/pub/milliegitim/issue/36172/406702>

- Sözen, S., & Çabuk, A. (2013). Türkiye, Avusturya ve Almanya öğretmen yetiştirme sistemlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(ÖYGE Özel Sayısı), 220-237. <https://dergipark.org.tr/en/pub/usaksosbil/issue/21642/232644>
- Sünkür Çakmak, M. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin görüşleri. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 207-226. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbid/issue/46451/525322>
- Süral, S. (2017). Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersindeki uygulama öğretmenleri hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1) 277-299. <https://doi.org/10.33905/bseusbed.315268>
- Şahin, Ç., & Kartal, O. Y. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf öğretmeni yetiştirme programı hakkındaki görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 164-179. <https://dergipark.org.tr/en/pub/usaksosbil/issue/21644/232681>
- Şahin, E. B., & Durdu, P. O. (2021). Bilişsel gezinti ile Kitleli Açık Çevrimiçi Ders (KAÇD) web sitelerinin kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 14(4), 377-389. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gazibtd/issue/65617/871801>
- Şumuer, E. (2012). *Toward an understanding of acceptance of electronic performance support systems: what drives users' perceptions regarding usefulness and ease of use?*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. (6. basımdan çeviri). (M. Baloglu, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Taşdere, A. (2014). Sınıf öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Electronic Turkish Studies*, 9(2), 1477-1497.
- Taş, İ. D., Akar, T. K., & Kiroğlu, E. (2017). Sınıf öğretmenliği lisans programının öğretim üyeleri ve öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (3), 578-592. <https://dergipark.org.tr/en/pub/higheredusci/issue/61494/918270>
- Tavşancıl, E., & Aslan, E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınları: İstanbul.
- Tekeli, P., Kumova Metin, S., & Altun, A. (2022). Bilgisayar destekli duyuşsal öneri sisteminin otantik görevler ve göz izleme yöntemiyle kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 12(2), 282-307. <https://doi.org/10.17943/etku.969464>
- Tomlinson, C. A. (2014). *Öğrenci Gereksinimlerine Göre Farklılaştırılmış Eğitim* (2. Baskı). İstanbul: Sev Matbaacılık ve Yayıncılık.

- Tonga, F. E. & Tantekin Erden, F. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının ve uygulama öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 20-37. <https://doi.org/10.33308/26674874.2021351228>
- Topkaya, E. Z., & Yalın, M. (2005). Uygulama öğretmenliğine ilişkin tutum ölçeği geliştirilmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 1(1-2), 14-24. <https://dergipark.org.tr/en/pub/eku/issue/5440/73832>
- Tripp, S. D., & Bichelmeyer, B. (1990). Rapid prototyping: An alternative instructional design strategy. *Educational Technology Research and Development*, 38(1), 31-44. <https://doi.org/10.1007/BF02298246>
- Turan, O. S., & Canal, M. R. (2011). Öğrenme yönetim sistemi kullanılabilirlik incelemesi; Gazi İngilizce dil okulu örneği. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 4(3), 47-52. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gazibtd/issue/6623/87940>
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 24(24), 543-559. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kuey/issue/10372/126941>
- Uğur Erdoğan, F. (2015). *Design and development of an electronic performance support system for novice instructional designers*. (Yayımlanmamış doktora tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO] (2011). *International standard classification of education: ISCED 2011*. Montreal: UNESCO Institute for Statistics. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- US Food and Drug Administration [FDA]. (1997). Design control guidance for medical device manufacturers. *Center for Devices and Radiological Health*. <https://www.fda.gov/media/116573/download> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Uygun, S., Ergen, G., & Öztürk, İ. H. (2011). Türkiye, Almanya ve Fransa'da öğretmen eğitimi programlarında uygulama eğitiminin karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 10(2), 389-405. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ilkonline/issue/8592/106809>
- Uzun, S. (2021). *Öğretmenlik uygulaması sürecinin öğretmen adayı uygulama öğretmeni ve öğretim üyesi perspektifinden incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Ünal, E., & Uzun, A. M. (2014). Moodle öğrenme yönetim sisteminin kullanılabilirliğinin incelenmesi. *International Conference On Education In Mathematics, Science & Technology*, 944-949.

- Van Tiem, D. M., Moseley, J. L., & Dessinger, J. C. (2004). *Fundamentals of performance technology: A guide to improving people, process, and performance* (2nd Edition). Pfeiffer.
- Villachica, S. W., Stone, D. L., & Endicott, J. (2006). Performance support systems. In J. A. Pershing (Ed.), *The handbook of human performance technology: Principles, practices, and potential* (3rd ed., pp. 539-566). San Francisco: Pfeiffer.
- Vincent, C. J., & Blandford, A. (2015). Usability standards meet scenario-based design: challenges and opportunities. *Journal of biomedical informatics*, 53, 243-250. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2014.11.008>
- Wagler, R. R. (2007). *Assessing the impact of vicarious experiences on preservice elementary science teacher efficacy and preservice elementary teacher efficacy*. (Unpublished doctoral dissertation). Oklahoma State University, Oklahoma.
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research & Development*, 53(4), 5-23. <https://doi.org/10.1007/BF02504682>
- Wang, Q., Nieveen, N., & van den Akker, J. (2007). Designing a computer support system for multimedia curriculum development in Shanghai. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 275-295. <https://doi.org/10.1007/s11423-006-9017-2>
- Watkins, R. (2007). *Performance by Design: The systematic selection, design, and development of performance technologies that produce useful results*. Amherst, MA: HRD Press.
- Wilcox, R. (2011). *Modern statistics for the social and behavioral sciences: A practical introduction*. Chapman and Hall/CRC.
- Yakın, İ. (2012). *The Design, development and evaluation of an electronic performance support system (EPSS) for the crime scene investigation unit*. (Unpublished doctoral dissertation). Middle East Technical University, Ankara.
- Yakın, İ., & Yıldırım, S. (2016). Evaluating an electronic performance support system for crime scene investigation units in Turkey. *Information Development*, 32(4), 1068-1084. <https://doi.org/10.1177/0266666915587129>
- Yalın Uçar, M. (2012). Öğretmenlik uygulamasına ilişkin durum çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2637-2660.
- Yaman, B. (2018). *Türkiye, Almanya, Fransa, Çin ve Japonya'da öğretmen yetiştirme (2000-2017)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Yeşilyurt, E., & Semerci, Ç. (2011). Uygulama öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Akademik Bakış Dergisi*, 27(1), 12-13.

- Yıldırım Yakar, Z., Uzun, E. & Tekerek, B. (2021). Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 220-245. <https://doi.org/10.33437/ksusbd.655590>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, R. G., Özyılmaz Akamca, G., Ellez, A. M., Karabekmez, S., & Bulut Üner, A. N. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 306-316. <https://dergipark.org.tr/en/pub/higheredusci/issue/61509/918486>
- Yıldız, E., & Kalkan, M. (2022). COVID-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersine yönelik görüşleri. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 3(1), 1-18. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejte/issue/69452/975804>
- Yıldız, R., Ulutaş, İ., & Demiriz, S. (2018). Okul öncesi öğretmenliği lisans programında yer alan “öğretmenlik uygulaması” dersine ilişkin görüşlerin karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 869-886. <https://doi.org/10.17152/gefad.378603>
- Yılmaz, M. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik uygulaması dersini yürüten öğretim elemanlarına ilişkin görüşleri. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(4), 1377-1387. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jss/issue/24241/256986>
- Yılmaz, M., & Özçakmak, H. (2015). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Uygulaması Dersleriyle İlgili Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 127-136. <https://dergipark.org.tr/en/pub/buefad/issue/3816/51273>
- Yiğit, C. (2016). *Öğretmenlerin Mesleki Gelişiminde Eylem Araştırmasının Kirkpatric Program Değerlendirme Modeline Göre İncelenmesi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Yiğit, M. (2022). *Uzaktan eğitim ile yürütülen Almanca öğretmenliği öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi, Edirne.
- You, M., & Xu, YJ. (2013). A usability testing of chinese character writing system for foreign learners. In Marcus, A. (eds) *Design, User Experience, and Usability. Health, Learning, Playing, Cultural, and Cross-Cultural User Experience. DUXU 2013. Lecture Notes in Computer Science*, vol 8013, 149-157. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2_18

- Yu, T. (2013). Teacher Education in China: Current Situation & Related Issues. *Zhejiang Normal University*. <https://silo.tips/download/teacher-education-in-china-current-situation-related-issues> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yükseköğretim Kurulu (1998). *Eğitim fakülteleri öğretmen yetiştirme programlarının yeniden düzenlenmesi*. <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari-mart-1998.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yükseköğretim Kurulu (2007). *Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Fakülteleri (1982-2007)*. <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/ogretmen-yetistirme-ve-egitim-fakulteleri.pdf> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yükseköğretim Kurulu (2018). Yeni Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Yükseköğretim Kurulu (2022). *2022 yılı yükseköğretim istatistikleri*. Yükseköğretim Bilgi Yönetimi Sistemi. <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden 18.11.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Zeichner, K. M. (1983). Alternative paradigms of teacher education. *Journal of Teacher Education*, 34(3), 3-9.
- Zengin, S., & Çoban, A. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının uygulamalı eğitimde karşılaştıkları güçlükler. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 146-164. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tubad/issue/59101/830247>



EKLER

EK 1. Ankara Üniversitesi Etik Kurul Onayı

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ALT ETİK KURULU
KARAR ÖRNEĞİ**

Karar Tarihi : 24/05/2021
Toplantı Sayısı : 9
Karar Sayısı : 174

174- Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı doktora öğrencisi **Serhat Altıok**'un "Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi" başlıklı tezi ile ilgili "İnsan Üzerinde Yapılan Klinik Dışı Araştırmalar Başvuru Formu" Etik Kurulumuzca incelendi.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı doktora öğrencisi **Serhat Altıok**'un "Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi" başlıklı tezi ile ilgili araştırma protokolüne uyulması ve etik onay tarihinden itibaren geçerli olması koşuluyla uygulanmasının etik açıdan uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.

EK 2. Kırıkkale MEM İzin ve Valilik Olur Belgesi



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-79140815-605.01-23623964
Konu : Araştırma İzin Talebi
(Serhat ALTİOK)

05.04.2021

ANKARA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü)

İlgi: Üniversitenizin Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 10.03.2021 tarih ve 98761816-302.08.01-E.62937 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazıda belirtilen, Enstitü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Serhat ALTİOK Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK'in danışmanlığında yürütmekte olduğu "Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi" konulu tez hazırlama çalışmasıyla ilgili olarak Valilik Makamından alınan 31/03/2021 tarih ve 23405077 sayılı Valilik Oluru ekte gönderilmiştir

Valilik Oluru gereği, yapılacak tez hazırlama çalışmasıyla ilgili çalışmanın bitiminden sonra hazırlanan rapor sonucunun Müdürlüğümüz Yüksek Öğretim ve Yurt Dışı Eğitim Şubesine gönderilmesi hususunda;

Gereğini arz ederim.

Hamza AYGÜN
Millî Eğitim Müdürü V.

EKİ: Valilik Oluru (1 Adet)

EK 2. Kırıkkale MEM İzin ve Valilik Olur Belgesi



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-79140815-605.01-23405077
Konu : Araştırma İzni (Serhat ALTIOK)

31/03/2021

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 21.01.2020 Tarihli ve 81576613-10.06.02-E1563890 Sayılı Genelgesi.
b) Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 10.03.2021 tarih 98761816-302.08.01-E.62937 sayılı yazısı.

Yapılacak olan araştırma yarışma anket ve sosyal etkinliklerle ilgili izin işlemleri bir ili kapsıyorsa izin işlemlerinin ilgili İl Millî Eğitim Müdürlüğünce sonuçlandırılması ilgi (a) Genelge ile karara bağlanmıştır.

Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Serhat ALTIOK'un Prof. Dr. Nurettin ŞİMŞEK danışmanlığında yürüttüğü "Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi" konulu tez çalışmasını yapabilmesi için ilgi (b) yazı ile izin talep edilmektedir.

Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Serhat ALTIOK'un "Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi" konulu tez uygulama çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı Özel Anaokulları, Resmi Anaokulları, Resmi İlkokullar, Resmi Ortaokullar, İmam Hatip Liseleri, Çok Programlı Anadolu Liseleri ve Resmi Sosyal Bilimler Liselerinde 2020-2021 eğitim öğretim dönemi sonuna kadar tüm sorumluluğun Okul ve Kurum Müdürlüklerine ait olması kaydıyla yapabilmesi, yapılan tez uygulama çalışmasının bitiminden sonra birer suretinin rapor halinde Müdürlüğümüze elden teslim edilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Yusuf TÜFEKÇİ
Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Ömer ULU
Vali a.
Vali Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Fabrikalar Mah. Ulubatlı Hasan Cad. No:39 B.Blok Kat 2 Oda No: 214
Telefon No : 0 (318) 222 01 33
E-Posta: kirikkalem@meb.gov.tr
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr
Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Ahmet TAŞTEKİN VHK1
Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
İnternet Adresi: kirikkale.meb.gov.tr
Faks: 3182242459

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden bca9-66d3-337d-8344-170a kodu ile teyit edilebilir.



EK 3. Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Uygulama İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 01/03/2021-E.12501



T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

Sayı : E-20988496-207.02-12501
Konu : Doktora Tez Uygulama İzni

Sayın Arş.Gör. Serhat ALTIOK
Araştırma Görevlisi

İlgi : 01.03.2021 tarihli ve E.2923 sayılı dilekçeniz.

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi doktora programında "*Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi*" başlıklı doktora tez çalışmanız kapsamında, araştırma uygulama boyutunun Fakültemiz genelinde yürütülmekte olan Öğretmenlik Uygulaması derslerini alan uygulama öğrencileri (öğretmen adayları) ve danışmanlık yapan öğretim elemanlarının kendi rızaları doğrultusunda, (<http://ogretmenlikuygulamaları.com/>) linkinden katılım sağlamaları Dekanlığımızca uygun görülmektedir.

Bilgilerini rica ederim.

Prof. Dr. İsmail AYDOĞAN
Dekan

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BE5DBL832* Pin Kodu : 79871

Belge Takip Adresi : <http://dogrulama.kku.edu.tr/envision.sorgula/belgedogrulama.aspx?>

Adres: Merkez Yerleşke 71450 Yahşihan/Kırıkkale
Telefon: 3183572488 Faks: 3183572487
e-Posta: egitimfak@kku.edu.tr Web: www.kku.edu.tr
Kep Adresi: kirikaleuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Recep YARDIMCI
Unvanı: Veri Hazırlama ve Kontrol
İşletmeni



EK 4. Öğretmen Adaylarına Yönelik Görüşme Formu

ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK DESTEK İHTİYAÇLARININ BELİRLENMESİ Öğretmen Adaylarına Yönelik Görüşme Formu

Görüşme Yeri: _____ Görüşme Tarihi: ____ / ____ / ____ Görüşme Saati: ____ : ____

Merhaba, ben Serhat Altıok,

Ankara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda doktora yapmaktayım. Bu görüşme ile öğretmenlik uygulaması sürecinde yaşanan sorunlar ve bu sorunlarla karşılaşıldığında ihtiyaç duyulan destek gereksinimlerinin yanı sıra zorluklara ve sorunlara çözüm olabilecek bir destek sistemin betimlenmesi ve bu sistemden beklentilerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Görüşme sonunda elde edilen bilgiler sadece bu araştırma kapsamında kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Bu görüşmenin kaydedilmesine, vereceğiniz bilgilerin ve yapacağınız değerlendirmelerin araştırma kapsamında kullanılmasına izin veriyor musunuz? Görüşmeyi kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ettiğim görüşme sırasında kendinizi rahatsız hissederseniz veya herhangi bir sebeple devam etmek istemezseniz, hiçbir gerekçe belirtmeden görüşmeyi sonlandırabilirsiniz. Yapılacak olan görüşme hakkında sormak istediğiniz herhangi bir soru yok ise görüşmeye başlayabilir miyiz?

1. Öğretmenlik Uygulaması sürecinde zorluk ya da sorun yaşadınız mı? Bu durumlardan bahsedebilir misiniz?

Tamamlayıcı Sorular	Sonda Soruları
• <u>Öğretimi planlama konusunda</u> ○ Ders planı hazırlama ○ Materyal hazırlama • <u>Öğretimi yürütme konusunda</u> ○ Etkili öğretim ▪ Dikkat çekme/sürdürme ▪ Düzeye uygunluk ▪ Öğretim yöntem ve teknikleri ▪ Araç, gereçler ▪ Öğrenme-öğretme etkinlikleri ○ Sınıf yönetimi ○ Teknoloji entegrasyonu • <u>Öğretimi değerlendirme konusunda</u> ○ Biçimlendirici ○ Düzey belirleyici • <u>Uygulama Süreci</u> ○ Belge yönetimi (form, kılavuz, çizelge, öğretmenlik uygulaması dosyası vb.) ○ Görev, yetki ve sorumluluklar	• Bu zorluk ya da sorunların kimden ya da neden kaynaklandığını düşünüyorsunuz? • Bu zorluk/sorunu aşabildiniz mi? ○ Yanıt "Evet" ise ▪ Bu zorluk/sorunla baş etmek için nasıl bir yol izlediniz? ▪ Bu çözüm sürecinde kime ya da neye başvurduunuz? ○ Yanıt "Hayır" ise ▪ Sizce, bu zorluk/sorun neden aşılamadı? ▪ Aşabilmek için nasıl bir desteğe ihtiyaç vardır? ▪ Bu destek ihtiyacını kim ya da ne karşılayabilir? ▪ Bu desteğin içeriği/kapsamı nasıl olmalıdır?

EK 4. Öğretmen Adaylarına Yönelik Görüşme Formu

2. Sizce, yaşadığınız sorun ya da zorluklara çözüm olabilecek, size destek sağlayacak bir yazılım/sistem nasıl olmalıdır?

Tamamlayıcı İfadeler	Sonda Soruları
Elektronik Performans Destek Sistemleri (EPDS), başkalarının destek ve müdahalesine en az seviyede ihtiyaç duyulacak bir mesleki performans için gerekli olan bilgi, rehberlik, danışma ve yönlendirmeyi ihtiyaç anında sağlayan veri, görüntü, araç ve değerlendirme sistemleri bütünüdür.	• Ne gibi özellikler taşımalıdır? • Ne gibi içerikler sağlamalıdır? • Ne gibi olanaklar sağlamalıdır? • Ne gibi paydaş/kaynak barındırmalıdır? • Öğretmenlik uygulaması sürecinde kullanılmak üzere geliştirilecek bir EPDS'den beklentileriniz nelerdir? - o Mesleki gelişim/öğrenme açısından - o Mesleki performans açısından - o Öğretimin niteliği/etkililiği açısından - o İş yükü/yoğunluğu açısından

3. Öğretmenlik uygulamaları sürecinde yaşadığınız sorunlar, destek gereksinimleri ve bu doğrultuda geliştirilecek olan bir elektronik sistemden beklentilerin belirlenmeye çalışıldığı görüşmemizi bitirmeden önce eklemek istediğiniz görüş ve önerileriniz varsa paylaşsanız çok memnun olurum.

Bu çalışmaya katıldığınız, deneyimlerinizi ve görüşlerinizi paylaştığınız için teşekkür ederim...

EK 5. Uygulama Danışmanlarına Yönelik Görüşme Formu

ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK DESTEK İHTİYAÇLARININ BELİRLENMESİ Uygulama Öğretmeni ve Uygulama Öğretim Elemanlarına Yönelik Görüşme Formu

Görüşme Yeri: _____ Görüşme Tarihi: ____ / ____ / ____ Görüşme Saati: ____ : ____

Merhaba, ben Serhat Altıok,

Ankara Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı'nda doktora yapmaktayım. Bu görüşme ile öğretmenlik uygulaması sürecinde yaşanan sorunlar ve bu sorunlarla karşılaşıldığında ihtiyaç duyulan destek gereksinimlerinin yanı sıra bu zorluk/sorunlara çözüm olabilecek bir destek sistemin betimlenmesi ve bu sistemden beklentilerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Görüşme sonunda elde edilen bilgiler sadece bu araştırma kapsamında kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Bu görüşmenin kaydedilmesine, vereceğiniz bilgilerin ve yapacağınız değerlendirmelerin araştırma kapsamında kullanılmasına izin veriyor musunuz? Görüşmeyi kabul ettiğiniz için teşekkür ederim. Yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ettiğim görüşme sırasında kendinizi rahatsız hissederseniz veya herhangi bir sebeple devam etmek istemezseniz, hiçbir gerekçe belirtmeden görüşmeyi sonlandırabilirsiniz. Yapılacak olan görüşme hakkında sormak istediğiniz herhangi bir soru yok ise görüşmeye başlayabilir miyiz?

1. Öğretmenlik Uygulamaları sürecinde danışman/rehber olarak yaşadığınız zorluk ya da sorun oldu mu? Bu durumlardan bahsederseniz?

Sonda Soruları

- Bu zorluk ya da sorunların kimden ya da neden kaynaklandığını düşünüyorsunuz?
- Bu zorluk/sorunu aşabildiniz mi?
 - Yanıt "Evet" ise
 - Bu zorluk/sorunla baş etmek için nasıl bir yol izlediniz?
 - Bu çözüm sürecinde kime ya da neye başvurdunuz?
 - Yanıt "Hayır" ise
 - Sizce, bu zorluk/sorun neden aşılamadı?
 - Aşılabilmesi için nasıl bir desteğe ihtiyaç vardır?
 - Bu destek ihtiyacını kim ya da ne karşılayabilir?
 - Bu desteğin içeriği/kapsamı nasıl olmalıdır?

EK 5. Uygulama Danışmanlarına Yönelik Görüşme Formu

2. Öğretmenlik Uygulaması sürecinde danışmanlık/rehberlik yaptığınız öğretmen adayları zorluk ya da sorun yaşad mı? Bu durumlardan bahseder misiniz?

Tamamlayıcı Sorular	Sonda Soruları
• <u>Öğretimi planlama konusunda</u> ○ Ders planı hazırlama ○ Materyal hazırlama • <u>Öğretimi yürütme konusunda</u> ○ Etkili öğretim ▪ Dikkat çekme/sürdürme ▪ Düzeye uygunluk ▪ Öğretim yöntem ve teknikleri ▪ Araç, gereçler ▪ Öğrenme-öğretme etkinlikleri ○ Sınıf yönetimi ○ Teknoloji entegrasyonu • <u>Öğretimi değerlendirme konusunda</u> ○ Biçimlendirici ○ Düzey belirleyici • <u>Uygulama Süreci</u> ○ Belge yönetimi (form, kılavuz, çizelge, öğretmenlik uygulaması dosyası vb.) ○ Görev, yetki ve sorumluluklar	• Bu zorluk ya da sorunların kimden ya da neden kaynaklandığını düşünüyorsunuz? • Bu zorluk/sorunu aşabildiler mi? ○ Yanıt “Evet” ise ▪ Bu zorluk/sorunla baş etmek için nasıl bir yol izlediler? ▪ Bu çözüm sürecinde kime ya da neye başvurdular? ▪ Bu sorunun daha verimli bir yolla aşılması için ne yapılmalıdır? ○ Yanıt “Hayır” ise ▪ Sizce, bu zorluk/sorun neden aşılamadı? ▪ Aşılabilmesi için nasıl bir desteğe ihtiyaç vardır? ▪ Bu destek ihtiyacını kim ya da ne karşılayabilir? ▪ Bu desteğin içeriği/kapsamı nasıl olmalıdır?

3. Sizce, tüm bu sorun ya da zorluklara çözüm olabilecek, destek sağlayacak bir yazılım/sistem nasıl olmalıdır?

Tamamlayıcı İfadeler	Sonda Soruları
Elektronik Performans Destek Sistemleri (EPDS), başkalarının destek ve müdahalesine en az seviyede ihtiyaç duyulacak bir mesleki performans için gerekli olan bilgi, rehberlik, danışma ve yönlendirmeyi ihtiyaç anında sağlayan veri, görüntü, araç ve değerlendirme sistemleri bütünüdür.	• Ne gibi özellikler taşımalıdır? • Ne gibi içerikler sağlamalıdır? • Ne gibi olanaklar sağlamalıdır? • Ne gibi paydaş/kaynaklar barındırmalıdır? • Öğretmenlik uygulaması sürecinde kullanılmak üzere geliştirilecek bir EPDS’den beklentileriniz nelerdir? ○ Öğretmen adaylarına yönelik ○ İş yükü/yoğunluğunuza yönelik

4. Öğretmenlik uygulamaları sürecinde yaşanan sorunlar, destek gereksinimleri ve bu doğrultuda geliştirilecek olan bir elektronik sistemden beklentilerin belirlenmeye çalışıldığı görüşmemizi bitirmeden önce eklemek istediğiniz görüş ve önerileriniz varsa paylaşırsanız çok memnun olurum.

Bu çalışmaya katıldığınız, deneyimlerinizi ve görüşlerinizi paylaştığınız için teşekkür ederim...

EK 6. Uzman Görüşlerinin Özet Tablosu

ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI SORUN, ZORLUK ve DESTEK İHTİYAÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

(Uzman (Dış): Mesleki Performans ve Gelişime Etki Açısından; Uzman (İç): Araştırmanın Amacı Açısından)

Sorun, Zorluk ya da Destek İhtiyacı	Uzman (İç) (Görüş)	Uzman (Dış) (X)
Hazırlık Süreci		
Öğretmenlik uygulamasında yararlanılan ders planı şablonunun kullanışsız olması	Önemli (Öncelikli)	8,05
Uygulama öğrencilerinin resmi belge ve dokümanlar yerine yanlış şablon ve bilgilerden yararlanması	Önemli (Öncelikli)	8,57
Uygulama öğretmenin uygulama öğrencilerinin işleyeceği konuyu yeterli süre önce belirlememesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,33
Uygulama öğretmenin uygulama öğrencilerinin uygulamaları için öğretim programı (müfredat) yerine popüler konuları vermesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,67
Uygulama öğretmenin uygulama öğrencilerinden belli tipte (sanat etkinliği vb.) etkinlikler geliştirmesini istemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,52
Uygulama öğretmenin uygulama öğrencilerinden belli içerikte (geleneksel yöntem ve teknikler vb.) etkinlikler geliştirmesini istemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,00
Uygulama öğretmenin uygulama öğrencilerinden basit içerik ve ürünler hazırlamasını istemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,90
Uygulama öğrencilerinin ders planlarının içerik ve etkililiği için gerekli bilgiye sahip olmaması ve plana yazılması gereken terim ve ifadeleri belirleyememesi	Önemli (Öncelikli)	8,24
Uygulama öğrencilerinin ders planı zorunlu bölüm ve başlıklarını gerekli görmemesi nedeniyle boş bırakması ya da plandan çıkartması/eklemesi	Önemli (Öncelikli)	7,90
Uygulama öğrencilerinin yöntem, teknik ya da teknolojileri gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadan ya da kazanmadan kullanmaya çalışması	Önemli (Öncelikli)	8,52
Uygulama öğrencilerinin değerlendirmeye önem vermemesi, etkinlik oluşturmaması ve birkaç soru sormayı yeterli görmesi	Önemli (Öncelikli)	9,00
Uygulama öğrencilerinin ders planı ve materyal geliştirirken öğrenci düzeyini kestirememesi ya da dikkate almaması	Doğal Çözüm	7,33
Uygulama öğrencilerinin ders planlarının zaman yönetimini yapamaması	Doğal Çözüm	7,48
Program dışından görevlendirilmiş uygulama öğretim elemanının pedagojik ya da alan bilgisi açısından yeterli destek ve danışmanlık sağlayamaması	Önemli (Öncelikli)	8,95
Uygulama öğrencilerinin kendilerinin hazırlamadığı plan ve materyalleri olduğu gibi ya da düzenlemeler yaparak kullanması	Önemli (Öncelikli)	8,05
Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması dosyası içeriği ve kuralları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması	Önemli (Öncelikli)	7,86
Öğretim Uygulaması Süreci		
Uygulama öğrencilerinin yeterli sayıda öğretim uygulaması gerçekleştirememesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,43
Uygulama öğrencilerinin öğretim uygulamasına gerekli süre ayrılmaması, ders süresinin bölüştürülmesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,81
Uygulama öğrencilerinin eğitim almadığı ve bilmediği konularda öğretim yapmak zorunda kalması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,19

Uygulama öğrencilerinin ders planlarını tasarladığı gibi uygulayamaması ve plandan bağımsız hareket etmesi	Doğal Çözüm	7,33
Uygulama öğrencilerinin öğretim uygulaması sırasında sınıf yönetimini sağlayamaması	Doğal Çözüm	7,62
Uygulama öğrencilerinin öğretim uygulamasında zaman yönetimini yapamaması	Doğal Çözüm	7,38
Uygulama öğretmeninin uygulama öğrencilerinin öğretimini bölerek yürütülen derse müdahale etmesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,67
Değerlendirme Süreci		
Teorik derslerin hiç yapılmaması ya da düzenli olarak yapılmaması	Önemli (Öncelikli)	9,19
Uygulama öğrencileri ya da uygulama grupları arasında not kaygısı ya da rekabeti yaşanması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,24
Uygulama öğrencilerinin hazırlıklarını danışmanlarına göndermemesi ya da inceleme ve geliştirme için gerekli süre önce iletmemesi	Önemli (Öncelikli)	8,43
Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve önerileri unutarak ihtiyaç duyduğunda yararlanamaması	Önemli (Öncelikli)	8,95
Uygulama öğrencilerinin aldığı dönüt ve önerilere rağmen aynı/benzer hazırlık ve uygulamaları yapmaya devam etmesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,76
Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve uygulamaları için gereksinim duyduğu bilgi, dönüt ve önerilerin aynı ya da benzer olması	Önemli (Öncelikli)	8,52
Uygulama öğretim elemanının plan ve materyallerin içerik ve etkililiği yerine biçimine dikkat etmesi	Önemli (Öncelikli)	8,29
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin öğretim uygulamalarını yeterli sayıda gözlemlememesi ve biçimlendirici değerlendirmemesi	Önemli (Öncelikli)	8,48
Uygulama öğretim elemanının gelişim ve performansa yönelik dönüt ve öneriler yerine eleştiri, eksik ya da hata bulma odaklı davranması	Önemli (Öncelikli)	8,52
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yalnızca/çoğunlukla kendi uzmanlık alanlarına yönelik dönüt vermesi	Önemli (Öncelikli)	8,43
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması	Önemli (Öncelikli)	8,62
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin dönüt ve önerilerden yararlanma durumunu takip edememesi	Önemli (Öncelikli)	8,76
Uygulama öğrencilerinin uygulama öğretim elemanı tarafından gözlemlenirken baskı ve kaygı hissetmesi sebebiyle sorun yaşaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,71
Uygulama öğrencilerinin kalabalık bir grup tarafından gözlemlenirken baskı ve kaygı hissetmesi sebebiyle sorun yaşaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,81
Uygulama öğretmeninin uygulama öğrencisinin öğretim elemanı tarafından biçimlendirici değerlendirilmesi sırasında koruma/kollama davranışı sergilemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,43
Uygulama öğrencilerinin amacına uygun bir şekilde öz değerlendirme yapamaması	Önemli (Öncelikli)	8,90
Uygulama öğrencilerinin akran değerlendirmesinde amacına uygun değerlendirme yapmaması, korumacı ya da saldırgan davranması	Önemli (Öncelikli)	8,43
Uygulama öğretmenin ölçüt belirlememesi sebebiyle uygulama öğrencilerini dönem sonunda adil bir şekilde değerlendirmemesi	Önemli (Öncelikli)	9,00
Uygulama öğretim elemanının ölçüt belirlememesi sebebiyle uygulama öğrencilerini dönem sonunda adil bir şekilde değerlendirmemesi	Önemli (Öncelikli)	9,05

Uygulama öğretim elemanının diğer uygulama öğretim elemanlarının uygulama öğrencilerine yönelik ölçüt, istek ve kararlarından habersiz olması	Önemli (Öncelikli)	8,14
Uygulama öğretim elemanının uygulama başarısını hazırlık ve uygulamaları yeterli düzeyde inceleme, gözlem, değerlendirme yapmadan belirlemesi	Önemli (Öncelikli)	8,24
Uygulama öğretim elemanı açık uçlu değerlendirmelerinin kişisel durumları yansıtmaması, her öğrenciye aynı metinlerin kopyalanması	Doğal Çözüm	6,86
Sürecin raporlanmasında sunulan uygulama öğrencisi ürünlerinin (plan, materyal, doküman ve video kayıt vb.) eposta, CD, DVD vs. gibi ortamlardan iletilmesi	Önemli (Öncelikli)	7,86
Uygulama öğretim elemanı tarafından incelenen çalışmaların birbirinden bağımsız ve dağınık bir yığın oluşturması	Önemli (Öncelikli)	7,86
Uygulama öğretim elemanının hazırlık ve öğretime ilişkin dönüt ve uyarılarını dosya incelerken hatırlamaması, eksik ya da yanlış hatırlaması, dikkate alamaması	Önemli (Öncelikli)	8,67
Mevcut öz, akran, danışman gözlem ve değerlendirme formlarının mesleki gelişime hizmet etmemesi	Önemli (Öncelikli)	8,62
Uygulama öğrencisi değerlendirme (UOD) sisteminin mesleki gelişim açısından işlevsiz olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,10
Uygulama öğrencileri arasında UOD sistemi üzerinden yapılan değerlendirmelerin KPSS mülakatlarını etkilemesi konusunda bilgi kirliliği ve belirsizlik yaşanması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,76
Paydaşlar Arası İletişim, Paylaşım ve İşbirliği		
Uygulama öğrencileri arasında görev, sorumluluk ve uygulamalar konusunda bilgi eksikliği ya da kirliliği yaşanması	Doğal Çözüm	8,67
Uygulama öğrencilerine uygulama eğitim kurumu, uygulama öğretmeni ve uygulama eğitim kurumu öğrencileri ile ilgili ön bilgi sağlanmaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,52
Uygulama öğrencilerinin hazırlık sürecinde uygulama öğretim elemanı ile yeterli düzeyde yüz yüze görüşmemesi	Önemli (Öncelikli)	8,57
Uygulama öğrencilerinin danışmanları ile etkili elektronik iletişim ve işbirliği sağlanamaması	Önemli (Öncelikli)	8,29
Uygulama öğrencilerinin danışmanlarıyla mesai dışında ya da geç saatte iletişim kurmaya çalışması	Doğal Çözüm	7,90
Uygulama öğrencilerinin çalışmalarını danışmanlara inceletmek için fakülteye ya da uygulama eğitim kurumuna gitmek zorunda kalması	Doğal Çözüm	7,90
Uygulama öğrencilerinin uygulama öğretim elemanının gönderdiği ileti ve içerikleri görmezden gelmesi ya da geç görmüş gibi davranması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,19
Uygulama öğretmenin işlenecek konuyu değiştirmesine rağmen uygulama öğrencilerini bu konuda bilgilendirmemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,67
Uygulama öğretim elemanının eski ya da mevcut dönemden iyi çalışmaları uygulama öğrencilerle paylaşmaması	Önemli (Öncelikli)	8,48
Uygulama öğrencilerinin akran çalışmaları ve çalışmalara gelen dönüt ve önerilerden yararlanamaması	Önemli (Öncelikli)	8,67
Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve uygulamalarına yöneltilen dönüt ve önerileri istenmesine rağmen uygulama grubuyla yeterli şekilde paylaşmaması	Önemli (Öncelikli)	8,14
Uygulama öğrencilerinin süreç, belgeler ve dokümanlar konusunda kendi edindiği bilgileri uygulama grubuyla paylaşmaması	Önemli (Öncelikli)	8,19
Uygulama Öğrencileri		
Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması kılavuzunu yeterince incelememesi ve dikkate almaması	Önemli (Öncelikli)	8,43
Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	Önemli (Öncelikli)	8,52

Uygulama öğrencilerinin görev ve sorumlulukları dışında işler (evrak işlemleri, tanıtım faaliyetleri, teknik vb.) yapmak zorunda kalması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,90
Uygulama öğrencisi grubu içinde ve gruplar arasında görev, sorumluluk ve uğraşlar açısından eşitlik ve şeffaflık olmaması	Önemli (Öncelikli)	8,14
Uygulama öğrencilerinin yaşadığı sorunlar ve çözümlerinin her sene tekrar eden, aynı ya da benzer durumlar olması	Önemli (Öncelikli)	8,43
Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde bağımsız ya da bütünleşik plan ve materyal hazırlama konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	Doğal Çözüm	7,86
Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	Önemli (Öncelikli)	8,95
Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde yeni teknoloji, uygulama ve yaklaşımlar konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	Önemli (Öncelikli)	8,76
Uygulama öğrencilerinin güncel pedagojik yaklaşım, teknoloji ve olanakları takip etmemesi ve bilgisinin olmaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,90
Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde edindiği bilgilerin teorik olması ve uygulamaya aktarmada zorlanması	Doğal Çözüm	8,62
Uygulama öğrencilerinin öğretim uygulaması sırasında stres, heyecan, ses kontrolü vb. açısından olumsuzluklar yaşaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,86
Uygulama öğrencilerinin öğretim yapacağı konu belirlenirken daha kolay gördüğü ya da hazır ürününün olduğu konuları almaya çalışması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,81
Uygulama öğrencilerinin plan, etkinlik, dosya gibi sorumluluklarını zamanında yapmaması, dönem sonuna biriktirmesi	Önemli (Öncelikli)	8,90
Uygulama öğrencilerinin kendilerine yönelik bilgi, uyarı, dönüt ve önerileri dikkate almaması, unutmaması	Önemli (Öncelikli)	8,95
Uygulama Öğretmeni		
Uygulama öğretmenin isteksiz olması ve sorumluluktan kaçması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,57
Uygulama öğretmenin uygulama harici görev ve sorumluluklarının fazla olması ve uygulama öğrencileri ile yeterli ya da amacına uygun bir şekilde ilgilenmemesi	Doğal Çözüm	7,67
Uygulama öğretmeni ders yükünün az ya da ders programının belirli günlerde yığılmış olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,62
Uygulama öğretmenin fakülte ve uygulama eğitim kurumu ders programı belirlendikten sonra kendi programını güncellemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,33
Uygulama Öğretim Elemanı		
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine danışmanlık yap(a)maması	Önemli (Öncelikli)	8,48
Uygulama öğretim elemanının öğretmenlik uygulaması konusunda bilgi ve deneyiminin olmaması	Önemli (Öncelikli)	8,76
Uygulama öğretim elemanının görev/sorumluluklarının fazla olması ve uygulama öğrencileri ile yeterli ya da amacına uygun bir şekilde ilgilenmemesi	Önemli (Öncelikli)	8,95
Uygulama öğretim elemanının öğretmenlik uygulaması danışmanlığı için zorunlu olarak görevlendirilmesi sebebiyle isteksiz olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,76
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin görev ve sorumluluklarını yerine getirme durumlarını takip etmemesi/edememesi	Önemli (Öncelikli)	8,00
Fakülte-Okul İşbirliği		
Uygulama kılavuzu/dosyasının kullanışsız olması ve süreci yansıtmaması	Önemli (Öncelikli)	8,14

Uygulama eğitim kurumlarının istihdamın tek bir kurum tipinden (yalnızca okullar) olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,38
Uygulama eğitim kurumlarının uygulama öğretim elemanı tarafından belirlenmesi ve ayarlanması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,05
Uygulama öğretmenine verilen öğretmenlik uygulaması danışmanlığı eğitimi kursunun işlevsiz olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,05
Uygulama öğretmenin istek ve ilgisine göre değil sertifika almış olanlardan görevlendirme ile belirlenmesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,48
Uygulama öğretim elemanının program ya da fakülte dışından görevlendirilmesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,38
Uygulama öğrencisi gruplarının oluşturulmasında ölçüt olmaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,33
Uygulama öğrencisi gruplarının belirlenen uygulama eğitim kurumlarına dağıtımında ölçüt olmaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,52
Uygulama öğrencisi gruplarının kalabalık olması ve eşzamanlı uygulama öğrencisi sınırı olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,86
Uygulama öğrencilerinin uygulama sınırlarına uymaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,95
Uygulama Eğitim Kurumu		
Uygulama eğitim kurumlarının ulaşım açısından uzak ve zor konumda olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,19
Uygulama eğitim kurumu teknolojik imkân ve olanaklarının (laboratuvar, projeksiyon, kodlama kitleri vb.) yeterli olmaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,14
Uygulama eğitim kurumu yönetiminin uygulama öğrencilerinden öğretmenlik uygulaması dışında (okul tanıtımı, proje etkinlikleri ve teknik vb.) işler istemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,05
Uygulama eğitim kurumu yönetimi ve diğer öğretmenlerin uygulama öğrencilerine olumsuz tavır ve davranışlar sergilemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,05
Uygulama eğitim kurumu yönetiminin uygulama öğrencileri ve uygulama öğretim elemanını takip ve denetlemeye çalışması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,43
Uygulama eğitim kurumu yönetiminin proje, görünürlük faaliyet ve organizasyonlarına öncelik ya da ağırlık vermesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	5,57
Uygulama eğitim kurumu yönetiminin öğretmeni okul faaliyet ve organizasyonlarında görevlendirmesi nedeniyle sınıfın öğrencilere bırakılması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	8,00
Teknoloji konusunda bilgi ve beceri sahibi uygulama öğrencilerinin teknik personel olarak görülmesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,29
Uygulama öğrencilerinin öğretmen olarak görülmemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,67
Fakülte		
Fakülte ders programlarının uygulama eğitim kurumu ders programlarıyla uyumsuz olması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,52
Uygulama öğrencilerine kazandırılmaya çalışılan pedagojik yaklaşım ve bakışın uygulamada zorluk yaşatması ya da uygulama öğretmeni tarafından istenmemesi	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,38
Öğretmenlik Uygulaması Süreci ve Kuralları		
Öğretmenlik uygulamasının lisans eğitiminin son iki döneminde olması nedeniyle uygulama öğrencilerinin KPSS yoğunluğu ve atama kaygısı yaşaması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	7,48
Uygulama eğitim kurumu kurallarına (saat, kıyafet vb.) uyulmaması ya da sadece uygulama öğrencilerinin uymak zorunda bırakılması	Yetki dışı (Kapsam dışı)	6,10

EK 7. Teknolojik Çözümleri Değerlendirme Formu

ÖĞRETMENLİK UYGULAMASI SORUN, ZORLUK VE DESTEK GEREKSİNİMLERİNE YÖNELİK TEKNOLOJİK ÇÖZÜMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz											
Uygulama kılavuzu/dosyasının kullanışsız olması ve süreci yansıtmaması	Uygulama dosyasında yer alan evrakların sistende standart olarak tanımlanmış olması Uygulama sürecinin takvim, iş çizelgesi vb. yöntemlerle görselleştirilmesi Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması kılavuzunu yeterince incelememesi ve dikkate alınmaması	Sistemin yapısal tasarımında uygulama kılavuzu görev ve sorumluluklarının temel alınması Kılavuzdaki bilgi, tanımlama ve ifadelerin anlamlı parçalar halinde "yardım" özelliği olarak sunulması Uygulama öğrencilerine ilişkin görev ve sorumlulukların "kullanıcı rolü ve yetkileri" olarak tanımlı olması Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklemedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	Beklenmedik, özel ya da acil durumların danışılacağı bir "etkileşim/yardım panosu" olması Önemli ve kritik bilgi gereksinimlerinin S.S.S. yapısı altında sınıflandırılmış ve sunulmuş olması Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması dosyası içeriği ve kuralları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması	Uygulama dosyasında yer alan ortak dokümanların sistende tanımlı olması Dosyada yer alması zorunlu dokümanlar için uygulama öğrencilerine yüklenme zorunluluğu getirilmesi Süreç ve sorumlulukların sisteme tanımlanmış kurallar (tarih, içerik vb.) doğrultusunda gerçekleştirilmesi Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Öğretmenlik uygulamasında yararlanılan ders planı şablonunun kullanışsız olması	Çözüm, Destek Türü ve Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi Öğretmenlik uygulaması için gerekli ders planlarının ilerle-olustur sihirbaz ile oluşturulması Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi <table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin resmi belge ve dokümanlar yerine yanlış şablon ve bilgilerden yararlanması	Sistemdeki tanımlama, içerik ve işlemler sayesinde yanlış bilgi ve belge kullanımının önüne geçilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin ders planı zorunlu bölüm ve başlıklarını gerekli görmemesi nedeniyle boş bırakması ya da plandan çıkartması/eklemesi	Ders planındaki zorunlu bölüm ve başlıkların sisteme tanımlanması ve değiştirilememesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin ders planlarının içerik ve etkililiği için gerekli bilgiye sahip olmaması ve plana yazılması gereken terim ve ifadeleri belirleyememesi	Ders planı bölüm ve başlıklarına ilişkin tanımlı ifadelerden (kazanım, yöntem, teknoloji vb.) seçilmesi Ders planına yazılacak uygun ifadelere yönelik örneklerin kullanım ihtiyacı anında gösterimi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin yöntem, teknik ya da teknolojileri gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadan ya da kazanmadan kullanmaya çalışması	Uygulama öğrencilerine hazırlık aşamasında yöntem, yaklaşım ya da teknoloji vb. bilgi içerikleri sağlanması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin değerlendirmeye önem vermemesi, etkinlik oluşturmaması ve birkaç soru sormayı yeterli görmesi	Değerlendirme sekmesinde ölçme ve değerlendirme alan danışmanların görtüş ve önerilerinin açık olması Değerlendirme sekmesinde başarılı olarak değerlendirilmiş etkinlik ve içerik örneklerinin sunulması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	Destek sisteminde pedagojik bilgilerin sunulabileceği bir bilgi panelinin bulunması Yöntem-teknik ve değerlendirme yaklaşımları konusunda özelleştirilmiş arama sonuçlarının gösterilmesi Başarılı çalışmaların uygulama öğretim elemanı tarafından belirlenmesi, arşivlenmesi ve yönlendirilebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde yeni teknoloji, uygulama ve yaklaşımlar konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	Uygulama öğrencilerine yeni teknoloji ve olanaklar konusunda önerilerin gösterilmesi Uygun teknoloji ya da olanak tercihi için teknoloji entegrasyonu bilgi ve yönlendiricilerinin sunulması Bu konuda iyi ders planlarının uygulama öğretim elemanı tarafından belirlenmesi, yönlendirilebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve önerileri unutarak ihtiyaç duyduğunda yararlanamaması	Uygulama öğrencilerine yönelik görüş, uyarı ve önerilerin gerçekleştirilen ilişkili işlemlerde görüntülenmesi Uygulama öğrencilerinin akranlara iletilen geribildirimleri kendi listelerine kaydedebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin kendilerinin hazırlamadığı plan ve materyalleri olduğu gibi ya da düzenlemeler yaparak kullanması	Destek sistemine intihal eklentisi kurularak çalışmaların benzerlik oranlarının belirlenebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin hazırlıklarını danışmanlarına göndermemesi ya da inceleme ve geliştirme için gerekli süre önce iletmemesi	Uygulama öğretim elemanlarının öğrenci sorumluluklarına içerik, tarih vb. sınır getirebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun*	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin hazırlık sürecinde danışmanlarıyla arasında yeterli düzeyde yüz yüze ya da elektronik iletişim ve işbirliği sağlanamaması	Uygulama öğrencisi çalışmalarının uygulama öğretim elemanı tarafından elektronik ortamda incelenmesi, değerlendirilmesi, yönetilebilmesi ve paydaşlar tarafından arşivlenebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Teorik derslerin hiç yapılmaması ya da düzenli olarak yapılmaması	Sistem ile teorik ders aşamasında gerçekleştirilen değerlendirme (yorum, yanıt vb.), tartışma (forum, pano vb.) ve paylaşım (görüş, öneri, içerik, örnek vb.) gereksinimlerinin çevrimiçi olarak karşılanması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin amacına uygun bir şekilde öz değerlendirme yapamaması	Uygulama öğrencilerinin çalışmalarına öz değerlendirme niteliğinde açıklama ve bilgiler eklemesi Uygulama öğrencilerinin sonraki işleme geçmeden önce geçmiş durumları önerileri ile birlikte ifade etmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin akran değerlendirmesinde amacına uygun değerlendirme yapmaması, korumacı ya da saldırgan davranması	Uygulama öğrencilerinin akran çalışmalarına ilişkin görüş ve önerilerini yorum halinde eklemesi Uygulama öğrencilerinin akranlarının ifade ettiği öz-değerlendirmelere görüş ve önerilerde bulunması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun*	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin süreç ilişkin bilgilerin yanı sıra hazırlık ve uygulamalarına yöneltilen dönüt ve önerileri uygulama grubuyla yeterli şekilde paylaşmaması	Uygulama öğrencilerinin edindiği bilgi, deneyim ve geribildirimleri diğer uygulama öğrencileri ile paylaşması hususunda teşvik edilmesi (rol, yetki, puan vb.)	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun*	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin kendi ya da akranlarına ait çalışmalar ve çalışmalara gelen dönüt ve önerilerden yararlan(a)maması ya da dikkate almaması	Uygulama öğrencilerinin akran çalışmalarına erişebilmesi, değerlendirebilmesi ve öneri getirebilmesi Uygulama öğrencilerinin akranlara verilen geribildirim ve önerilere erişebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve uygulamaları için gereksinim duyduğu bilgi, dönüt ve önerilerin aynı ya da benzer olması	Uygulama öğretim elemanlarının uygun geribildirimlerinin uygulama öğrencilerine açık olması İşlev açısından yüksek puanlı geribildirimlerin “dikkat edilecek hususlar” vb. olarak yansıtılması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun*	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması vb.)	Görüş ve önerilerin sınıflandırılması ve sistemde rehberlik alamayan öğrencilere otomatik yönlendirilmesi Paydaşlara uygulama süreci, yapması gerekenler ya da yaklaşan etkinlikler konusunda anımsatma yapılması Uygulama öğretim elemanlarına iyi/kötü çalışmalar konusunda örnek ya da içerikler sağlanması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	012345678910	

Belirlenen Sorun*	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının pedagojik ya da alan bilgisi açısından yeterli destek ve danışmanlık sağlayamaması (program dışından görevli, çoğunlukla kendi alanına yönelik dönüt verme vb.)	Eğitim bilimleri alanından öğretim elemanı görüşlerinin tüm uygulama öğrencilerine yönlendirilebilmesi Diğer öğretim elemanlarının görüş ve önerilerinin danışmanlık al(a)mayan öğrencilere yönlendirilebilmesi Görüşlerin işlev açısından (faydalılık) değerlendirilmesi ve bu doğrultuda gösterim sıklığının ayarlanması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	012345678910	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin öğretim uygulamalarını yeterli sayıda gözlemlememesi ve biçimlendirici değerlendirmemesi	Uygulama öğrencilerinin gerçekleştirdiği öğretimin video kayıt alınması durumunda sisteme yüklenebilmesi Sisteme yüklenen videoların sadece öğretim elemanı tarafından görüntülenmesi ve değerlendirilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	012345678910	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının gelişim ve performansa yönelik dönüt ve öneriler yerine eleştiri, eksik ya da hata bulma odaklı davranması	Değerlendirme sürecinde mesleki gelişim ve performans odaklı yönlendirici soruların kullanılması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	012345678910	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının plan ve materyallerin içerik ve etkililiği yerine biçimine dikkat etmesi	Sistem üzerinden hazırlanan planların tasarım ve düzen açısından standart bir biçimde oluşturulması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	012345678910	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının eski ya da mevcut dönemden iyi çalışmaları uygulama öğrencilerle paylaşamaması	İçerik ve dokümanların uygulama öğretim elemanı tarafından sınıflandırılarak arşivlenebilmesi Arşivdeki eski ya da mevcut dönemden içeriklerin uygulama öğrencilerine örnek olarak yönlendirilebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanı tarafından incelenen çalışmaların birbirinden bağımsız ve dağınık bir yığın oluşturması	Uygulama öğrencilerinin ders planlarında değişiklik yapması durumunda aktif dokümanın güncellenmesi Uygulama öğretim elemanlarına gönderilen ders planlarının güncelleme, gönderim bilgileri ile sıralanması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin dönüt ve önerilerden yararlanma durumunu takip edememesi	Uygulama öğrencilerinin kendilerine yönelik dönütlerin nasıl yansıtıldığını yanıtlama şeklinde ifade etmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Mevcut öz, akran, danışman gözlem ve değerlendirme formlarının mesleki gelişime hizmet etmemesi	Sistem üzerindeki değerlendirme sürecinin düzey belirleme yerine biçimlendirme amaçlı yapılması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun*	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Danışmanların ölçüt belirlememesi sebebiyle uygulama öğrencilerini dönem sonunda ürün, performans açısından inceleme yapmadan değerlendirmesi ya da adil bir şekilde değerlendirmemesi	Uygulama öğretim elemanlarının uygulama öğrencilerini düzey belirleme amacıyla değerlendirmesinde kontrol listeleri, kullanıcı hareketleri ve puan/rütbe kazanma durumunun ek bilgi olarak kullanılabilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve uyarılarını dosyayı incelerken hatırlamaması, eksik ya da yanlış hatırlaması, dikkate alamaması	Planlama/hazırlık ve öğretim sürecinde yapılan işlemlerin dosyada doküman olarak eklenmesi Uygulama öğrencilerinin performansının ve puan/rütbe durumlarının uygulama dosyasına eklenmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının diğer uygulama öğretim elemanlarının uygulama öğrencilerine yönelik ölçüt, istek ve kararlarından habersiz olması	Uygulama öğretim elemanlarının uygulama öğrencilerinden beklenti, talep ve ölçütlerini tanımlaması Uygulama öğretim elemanlarının diğer danışmanların beklenti ve ölçütlerini görüntüleyebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Sürecin raporlanmasında sunulan uygulama öğrencisi ürünlerinin (plan, materyal, doküman ve video kayıt vb.) eposta, CD, DVD vs. gibi ortamlardan iletilmesi	Uygulama sürecine ilişkin materyal ve dokümanların belli dosya türleri halinde sisteme yüklenebilmesi, arşivlenmesi ve ihtiyacı olan uygulama öğrencilerine yönlendirilebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin plan, etkinlik, dosya gibi sorumluluklarını zamanında yapmaması, dönem sonuna biriktirmesi	Ders planı, materyal, etkinlik, uygulama dosyası gibi uygulama öğrencisi sorumluluklarına uygulama öğretim elemanı tarafından haftalık ya da dönemlik bazda zaman sınırlaması getirilebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin görev ve sorumluluklarını yerine getirme durumlarını takip etmemesi/edememesi	Uygulama öğrencilerinin görev ve sorumluluklarının liste halinde görüntülenebilmesi Uygulama öğrencilerinin performansına göre rozet vb. motivasyonu destekleyici bir yapının oluşturulması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencisi grubu içinde ve gruplar arasında görev, sorumluluk ve uğraşlar açısından eşitlik ve şeffaflık olmaması	Tüm uygulama öğrencilerine yönelik temel/ortak görev ve sorumlulukların sistemde tanımlı olması İlişkili uygulama öğrencileri ya da gruplarına yönelik görev ve sorumlulukların sistemde görüntülenebilmesi Uygulama öğretim elemanlarının diğer uygulama öğrencilerine ait performansları görüntüleyebilmesi	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
Belirlenen Sorun	Araştırmacı Tarafından Oluşturulan Çözüm	Teknoloji Odaklı Alternatif Çözüm Öneriniz
Uygulama öğrencilerinin yaşadığı sorunlar ve çözümlerinin her sene tekrar eden, aynı ya da benzer durumlar olması	Uygulama öğrencilerinin yaşadığı sorunlar ve üretilen çözümlerin sınıflandırılarak yardım altında sunulması	
	Çözümün Etkili/Verimli Olma Düzeyi	
	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

EK 8. Tasarım Geçerleme (Doğrulama) Formu

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU
Yapısal/Gömlü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler	
Anusatıcı/Bildirim Merkezi	Uygulama sürecinde yaklaşan ya da yapılmamış görev ve işlemlerin hatırlatılması Kullanıcı işlem/hareketleri sonucu oluşan yeni görev ve sorumlulukların bildirilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin plan, etkinlik, dosya gibi sorumluluklarını zamanında yapmaması, dönem sonuna biriktirmesi	☐	☐	☐		
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
		Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması)	☐	☐	☐		
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler	
Arşiv	Sistem üzerinden oluşturulan tüm dosyaların elektronik ve/veya pdf biçiminde saklanması (YD)	Sürecin raporlanmasında sunulan uygulama öğrencisi ürünlerinin (plan, materyal, doküman ve video kayıt vb.) eposta, CD, DVD vs. gibi ortamlardan iletilmesi	☐	☐	☐		
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Harici materyal, doküman ve içeriklerin sisteme yüklenebilmesi ve arşivlenebilmesi (YD)		☐	☐	☐		
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	İçerik ve dokümanların ilişkili kullanıcılar tarafından erişilebilir ve değerlendirilebilir (açık uçlu, yıldız, puan vb.) olması (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve uygulamaları için gereksinim duyduğu bilgi, dönüt ve önerilerin aynı ya da benzer olması	☐	☐	☐		
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Plan ve materyallerinin yöntem-teknik, uygun teknoloji ve olanaklar, ölçme ve değerlendirme açısından değerlendirilerek arşivlenmesi ve ilgili kısımda erişilebilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme yaklaşımları vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	☐	☐	☐		
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Arşiv	Gerçekleştirilen işlemler sırasında arşivlenmiş ilgili bilgi, doküman, geribildirim ve önerilere kolayca erişilebilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin kendi ya da akranlarına ait çalışmalar ve çalışmalara gelen dönüt ve önerilerden yararlan(a)maması ya da dikkate almaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Uygulama öğrencilerinin çalışmalarına yönelik geribildirim ve öneriler doğrultusunda kendi görüşlerini ifade etmesi ve bu görüşler ile aldığı kararların sınıflandırılarak arşivlenebilmesi (YODD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Akran çalışmalarına yönelik bilgi, uyarı, geribildirim ve önerilerin kullanıcılar tarafından sınıflandırılarak arşivlenebilmesi (YODD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Deneyimli, alandan ve uğraş veren uygulama öğretmeni ve öğretim elemanlarının görüş ve önerilerinin sınıflandırılarak arşivlenebilmesi (YODD)	Uygulama öğretim elemanının pedagojik ya da alan bilgisi açısından yeterli destek ve danışmanlık sağlayamaması (Program dışından görevli, çoğunlukla kendi alanına yönelik dönüt verme vb.)	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Başarılı olarak değerlendirilmiş ya da sisteme örnek olarak tanımlanmış eski ya da mevcut dönemden ders planı, materyal ve içeriklerin saklanması, ilgili işlem sırasında erişilebilmesi ve istendiği şekilde paylaşılabilmesi, yönlendirilebilmesi (YODD)	Öğretmenlik uygulamasında yararlanılan ders planı şablonunun kullanışsız olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
		Uygulama öğretim elemanının eski ya da mevcut dönemden iyi çalışmaları uygulama öğrencilerle paylaşamaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU
Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Bilgi Merkezi	Gerçekleştirilen uygulamaya yardımcı/destekleyici nitelikte bir kılavuz, yardım, S.S.S. olması (YODD)	Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Öğretme-öğrenme yöntem ve teknikleri konusunda tasarlanmış bilgi kartlarının sağlanması (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme yaklaşımları vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Uygun teknoloji ve yeni olanaklar konusunda tasarlanmış bilgi kartlarının sağlanması (YODD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Değerlendirme Merkezi	Çalışma ve görevlerin uygulama öğrencileri, uygulama öğretmeni ve öğretim elemanı tarafından elektronik ortamda incelenebilmesi, değerlendirilebilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin hazırlık sürecinde danışmanlarıyla arasında yeterli düzeyde yüz yüze ya da elektronik iletişim ve işbirliği sağlanamaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
		Uygulama öğrencilerinin değerlendirmeye önem vermemesi, etkinlik oluşturmaması ve birkaç soru sormayı yeterli görmesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
		Uygulama öğrencilerinin kendi ya da akranlarına ait çalışmalar ve çalışmalara gelen dönüt ve önerilerden yararlan(a)maması ya da dikkate almaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Çalışmalara açık uçlu değerlendirmelerin yanı sıra puan ya da beğeni (like)/yıldız vb. Değerlendirme göstergelerinin verilebilmesi (YD)	Danışmanların ölçüt belirlememesi sebebiyle uygulama öğrencilerini dönem sonunda ürün, performans açısından inceleme yapmadan değerlendirmesi ya da adil bir şekilde değerlendirmemesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Değerlendirme Merkezi	Uygulama öğretmeni ve uygulama öğretim elemanlarına hazır yorum ve kural (teslim, içerik vb.) oluşturma ve kullanma imkânı sağlanması (YD)	Uygulama öğrencilerinin yöntem, teknik ya da teknolojileri gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadan ya da kazanmadan kullanmaya çalışması	☐	☐	☐	
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Uygulama öğrencilerinin hazırlıklarını danışmanlarına göndermemesi ya da inceleme ve geliştirme için gerekli süre önce iletmemesi	☐	☐	☐		
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Uygulama öğrencilerinin öğretim sonrasında uygulamaya yönelik hazırlığı (plan, materyal vb.) ve uygulamada karşılaşılan sorun/zorlukları çözüm önerileri ile birlikte ifade etmesi (YD)	☐	☐	☐		
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Akran çalışmalarının değerlendirilmesinde çözüm ve öneri ekleme zorunluluğunun olması (YD)	☐	☐	☐		
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Akran çalışmalarına yönelik görüş ve önerilerinin uygulama öğretim elemanı ya da akranlar tarafından yorumlarla geliştirilebilmesi (YD)	☐	☐	☐		
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
	Akran çalışmalarının incelenebilmesi, değerlendirilebilmesi ve çalışmalara gelen görüş-önerilerin arşivlenebilmesi (YODD)	☐	☐	☐		
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		
Çalışma ve dokümanlara erişim izninin uygulama öğretim elemanı ve/veya uygulama öğrencisi tarafından verilebilmesi (YD)	☐	☐	☐			
	Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun			

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Değerlendirme Merkezi	Tamamlanan ders planları için inceleme öncesinde benzerlik (intihal) raporu alınabilecek web araçlarma yönlendirilmesi (HD)	Uygulama öğrencilerinin kendilerinin hazırlamadığı plan ve materyalleri olduğu gibi ya da düzenlemeler yaparak kullanması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Deneyimsiz ya da alan dışından uygulama öğretim elemanlarının alandan, deneyimli ve uğraş veren öğretim elemanlarının faydalı görüş ve önerilerine erişmesi ve kullanabilmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması vb.)	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	İyi/başarılı örnek olarak nitelendirilmiş olan doküman ve performansların bir öğrenci, grup bölüm ya da tüm uygulama öğrencilerine yönlendirilebilmesi (YD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Eğitim programları ve öğretim, ölçme ve değerlendirme gibi alanlardan uygulama öğretim elemanlarının görüş ve önerilerine tüm danışmanların örnek olarak erişebilmesi ve yönlendirilebilmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının pedagojik ya da alan bilgisi açısından yeterli destek ve danışmanlık sağlayamaması (Program dışından görevli, çoğunlukla kendi alanına yönelik dönüt verme vb.)	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Değerlendirmede “iyi/kötü yanları nelerdir?”, “nasıl olmalıdır?”, “nasıl daha iyi olur?”, “ne yapılmalı?”, “nelerden yararlanılabilir?” vb. mesleki gelişim ve performansı destekleyici ve yönlendirici soruların kullanılması (YD)	Uygulama öğretim elemanının gelişim ve performansla yönelik dönüt ve öneriler yerine eleştiri, eksik ya da hata bulma odaklı davranması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Erişime açık geribildirim, görüş ve önerilerin tüm kullanıcılar tarafından görüntülenebilmesi ve kolaylıkla yönlendirilebilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve uygulamaları için gereksinim duyduğu bilgi, dönüt ve önerilerin aynı ya da benzer olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Ders Planı Sihirbazı	Ders planlarının adım adım ilerleme yapısı altında oluşturulması (YD)	Öğretmenlik uygulamasında yararlanılan ders planı şablonunun kullanışsız olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Sihirbaz adımlarının ve veri giriş alanlarının ders planında yer alan zorunlu bölüm ve başlıklara uygun olarak tanımlanması (YD)	Uygulama öğrencilerinin ders planı zorunlu bölüm ve başlıklarını gerekli görmemesi nedeniyle boş bırakması ya da plandan çıkartması/eklemesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Sihirbazda yer alan tüm bölüm ve başlıkların yanı sıra bu alanların uygulama öğrencileri tarafından yanıtlanması zorunluluğunu uygulama öğretim elemanının belirlemesi (YD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı alt bölüm ve başlıklarına ilişkin ifadelerin (kazanım, yöntem-teknik, teknoloji-araç vb.) MEB kılavuzu/öğretim programı içerikleri listesinden seçilebilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin ders planlarının içerik ve etkililiği için gerekli bilgiye sahip olmaması ve plana yazılması gereken terim ve ifadeleri belirleyememesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı alt bölüm ve başlıklarına ilişkin ifadeler yazılırken örnek ifade ve açıklamaların yanı sıra destekleyici bilgi ve içeriklerin işlem anında gösterilmesi (YODD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı alt bölüm ve başlıklarına ilişkin standart ifadelerin otomatik tamamlanması (YD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı oluşturulurken öğretme-öğrenme yöntem ve teknikleri aşamasında seçilebilecek yöntem ve tekniklerin filtrelenebilmesi ya da sınırlandırılabilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme yaklaşımları vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Ders Planı Sihirbazı	Ders planı oluşturma'nın ilgili aşamasında kullanıcının özelleştirilmiş arama sonuçlarına yönlendirilmesi (HD)	Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme yaklaşımları vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Uygulama öğrencilerinin farklı yöntem, teknik, yaklaşım ya da teknolojiler kullandıkça performans verileri altında görüntülenecek puan/rozet vb. bileşenler kazanması (YD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı oluşturulurken hem danışman ve akranların hem de yüksek düzeyde faydalı bulunmuş diğer öğretim elemanlarına ait görüş ve önerilerinin gösterilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve önerileri unutarak ihtiyaç duyduğunda yararlanamaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı oluşturulurken görüntülenen görüş ve önerilerin işlev/fayda açısından (faydalı oldu/olmadı) değerlendirilmesi ve bu doğrultuda gösterim sıklığının belirlenmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması vb.)	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	İşlev/fayda açısından yüksek puan almış görüş ve önerilerin “dikkat edilecek hususlar” ya da “temel öneriler” olarak listelenmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hazırlık ve uygulamaları için gereksinim duyduğu bilgi, dönüt ve önerilerin aynı ya da benzer olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Sihirbaz üzerinden oluşturulan ders planlarının standart biçim ve düzende PDF dokümana dönüştürülmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının plan ve materyallerin içerik ve etkililiği yerine biçimine dikkat etmesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Oluşturulan ya da güncellenen ders planlarının sistemde aktif tek bir doküman olarak tutulması (YD)	Uygulama öğretim elemanı tarafından incelenen çalışmaların birbirinden bağımsız ve dağınık bir yığın oluşturması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU
Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Ders Planı Silirbazı	Uygulama öğrencilerinin planlarına öz-değerlendirme niteliğinde açıklamalar eklemesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin amacına uygun bir şekilde öz değerlendirme yapamaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planlarının güncellenmesi ya da yeni bir ders planı oluşturulması sırasında geçmiş geribildirimler ve yansımalarının gösterilmesi (YODD)	Mevcut öz, akran, danışman gözlem ve değerlendirme formlarının mesleki gelişime hizmet etmemesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Güncellenen ders planlarına ait tüm (eski) sürümlerinin elektronik ve PDF biçiminde saklanması ve istendiğinde erişilebilmesi (YODD)	Uygulama öğretim elemanı tarafından incelenen çalışmaların birbirinden bağımsız ve dağınık bir yığın oluşturması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planlarında iyileştirme/güncelleme yapılması durumunda alınan uyarı, geribildirim ve önerilerden düzeltme/iyileştirme işleminde nasıl yararlanıldığının ifade edilmesi/ilişkilendirilmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin dönüt ve önerilerden yararlanma durumunu takip edememesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Dosya Silirbazı	Uygulama dosyasında olması gereken ortak, standart belge ve dokümanların sistemden oluşturulması ya da sisteme yüklenebilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması dosyası içeriği ve kuralları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Dosyada olması zorunlu dokümanlar için çapraz kontrol ve onay işlemlerinin zorunlu kılınması (YODD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı ve uygulama dosyası gibi dokümanlara kullanıcı bilgilerinin otomatik olarak işlenmesi (YD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU
Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Dosya Silirbazı	Uygulama dosyasına performans göstergesi (kontrol listesi/çizelgesi, kazanılan puan/rütbe vb.) raporlarının otomatik olarak eklenmesi (YODD)	Uygulama öğretim elemanının hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve uyarılarını dosyayı incelerken hatırlamaması, eksik ya da yanlış hatırlaması, dikkate alamaması	☐	☐	☐	
	Uygun Değil		Kabul Edilebilir	Uygun		
	Uygulama dosyasına uygulama öğrencilerinin görev ve sorumluluklarına ilişkin işlem (hareket) detaylarının (düzeltme sayısı, teslim zaman aşımı vb.) özet rapor halinde eklenmesi (YD)		☐	☐	☐	
	Uygun Değil		Kabul Edilebilir	Uygun		

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Durum/Deneyim Panosu	Paydaşlar tarafından deneyimlenen ya da yaşanması muhtemel özel ya da acil durumların sınıflandırılarak arşivlenmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Edinilen bilgi, deneyim ve geribildirimlerin paylaşılması konusunda teşvik edicilerin kullanılması (rol/yetki, puan vb.) (YODD)	Uygulama öğrencilerinin sürece ilişkin bilgilerin yanı sıra hazırlık ve uygulamalarına yöneltlen dönüt ve önerileri uygulama grubuyla yeterli şekilde paylaşmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Duyuru Panosu	Uygulama süreci ve görev/sorumluluklar konusunda gerekli bilgilendirme ve açıklamaların doğrudan paylaşılabilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması dosyası içeriği ve kuralları konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
İletişim	Durum ve deneyim panosu ve S.S.S. Altında çözümü bulunmayan acil, özel ya da beklenmedik durumlar konusunda danışman ya da uzmanlarla kolaylıkla iletişim kurulabilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Not Defteri	Kullanıcıların işlemler sırasında kendileri için anlamlı ve önemli bilgileri kaydedebilmesi (YODD)	Uygulama öğretim elemanının hazırlık ve öğretim uygulamasına ilişkin dönüt ve uyarılarını dosyayı incelerken hatırlamaması, eksik ya da yanlış hatırlaması, dikkate alamaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Performans Göstergesi	Görev ve sorumlulukların bireysel, grup ve sınıf düzeyinde liste/çizelge halinde özetlenmesi/görüntülenmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının diğer uygulama öğretim elemanlarının uygulama öğrencilerine yönelik ölçüt, istek ve kararlarından habersiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Görev ve sorumluluklar dışında yapılan doğru/ek işlem/çabaların puan, rozet, yetki kazandırması (YODD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin görev ve sorumluluklarını yerine getirme durumlarını takip etmemesi/edememesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Uygulama öğrencilerine ilişkin görev, işlem ve sorumlulukların liste/çizelge ile bireysel, grup ve sınıf bazında özetlenmesi/görüntülenmesi (YD)	Uygulama öğrencisi grubu içinde ve gruplar arasında görev, sorumluluk ve uğraşlar açısından eşitlik ve şeffaflık olmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Uygulama öğrencilerinin elde ettiği rol/yetki, puan vb. bileşenlerin birey ya da grup bazında görüntülenebilmesi (YODD)	Danışmanların ölçüt belirlememesi sebebiyle uygulama öğrencilerini dönem sonunda ürün, performans açısından inceleme yapmadan değerlendirmesi ya da adil bir şekilde değerlendirmemesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
S.S.S.	Deneyimlenen ya da yaşanması muhtemel özel ya da acil durumlara ilişkin çözümlerin kılavuzda yer alan önemli ve kritik bilgiler doğrultusunda sınıflandırılmış ve filtrelenebilir bir yapıda sunulması (YODD)	Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Yaşanılan sorunlar ve üretilen çözümleri ya da çözüm önerilerinin sınıflandırılması ve filtrelenebilir bir yapıda sunulması (mevcut dönem ya da yıl ile sınırlı değil) (YODD)	Uygulama öğrencilerinin yaşadığı sorunlar ve çözümlerinin her sene tekrar eden, aynı ya da benzer durumlar olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Akran değerlendirmesinin puanlamada doğrudan etkisinin olmadığı, mesleki gelişim ve performansı artırarak dolaylı etkisinin olduğunun belirtilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin akran değerlendirmesinde amacına uygun değerlendirme yapmaması, korumacı ya da saldırgan davranması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Takvim, İş Çizelgesi	Uygulama sürecinde yapılması gereken görev ve işlemlerin zamanlarına göre sıralanması ve sürecin görselleştirilmesi (YD)	Uygulama kılavuzu/dosyasının kullanışsız olması ve süreci yansıtmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Tamamlanan, tamamlanmayan görev ve işlemlerin işaretlenerek gösterilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin plan, etkinlik, dosya gibi sorumluluklarını zamanında yapmaması, dönem sonuna biriktirmesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Tartışma Panosu (Forum)	Paydaşların öğretme-öğrenme yöntem ve teknikleri konusunda tartışması ve fikir alışverişinde bulunabilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde meslek bilgisi (yöntem, teknik ve değerlendirme yaklaşımları vb.) konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Paydaşların uygun teknoloji ve yeni olanaklar vb. konusunda tartışması ve fikir alışverişinde bulunabilmesi (YODD)	Uygulama öğrencilerinin hizmet öncesi eğitimde yeni teknoloji, uygulama ve yaklaşımlar konusunda yeterli bilgi ve beceriyi kazanmamış olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Sorun ve destek ihtiyaçlarının alan/branşa göre sınıflandırılarak uzman görüşü alınacak şekilde panoya kaydedilmesi ve yanıtlarıyla gösterilmesi (YODD)	Uygulama öğretim elemanının pedagojik ya da alan bilgisi açısından yeterli destek ve danışmanlık sağlayamaması (Program dışından görevli, çoğunlukla kendi alanına yönelik dönüt verme vb.)	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Karşılaşılan sorun ve destek ihtiyaçlarının ortak nitelikte olması nedeniyle çözüm ve önerilerin herkese açık ve yönlendirilebilir olması (YODD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması vb.)	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Toplantı Merkezi	Sistem üzerinden çevrimiçi grup oturumlarının düzenlenebilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin hazırlık sürecinde danışmanlarıyla arasında yeterli düzeyde yüz yüze ya da elektronik iletişim ve işbirliği sağlanamaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Uygulama Merkezi	Öğretim uygulaması sırasında alınan uygulama öğrencisi video kaydının sisteme yüklenebilmesi ve yalnızca uygulama öğretim elemanı tarafından görüntülenmesi, değerlendirilmesi (YD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerinin öğretim uygulamalarını yeterli sayıda gözlemlememesi ve biçimlendirici değerlendirmemesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Uygulama Merkezi	Kullanıcı sayfasının uygulama kılavuzu/dosyasında belirtilen tanım, görev, yetki ve sorumlulukların yanı sıra uygulamanın gerçekleştirilmesine yönelik ilke ve aşamalara göre tasarlanması (YD)	Uygulama kılavuzu/dosyasının kullanışsız olması ve süreci yansıtmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Paydaşların uygulama sürecindeki görev ve sorumluluklarının sisteme “kullanıcı rolü ve işlemleri” olarak tanımlanması ve bu tanımlamaların sürece uygun olarak sıralanması (YD)	Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Kullanıcılar tarafından gerçekleştirilen işlemler (ders planı, uygulama dosyası vb.) için resmi/genel bilgi, belge ve dokümanların temel alınması (YD)	Uygulama öğrencilerinin resmi belge ve dokümanlar yerine yanlış şablon ve bilgilerden yararlanması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Sistemden oluşturulmayan doküman ve belgelerin sistemde kayıtlı/yüklü olması, kullanıcılar tarafından indirilebilmesi ve geri yüklenebilmesi (YODD)		☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Ders planı, uygulama dosyası vb. sorumluluklara işlem aralığı ve teslim zaman sınırlaması getirilebilmesi (YD)	Uygulama öğrencilerinin plan, etkinlik, dosya gibi sorumluluklarını zamanında yapmaması, dönem sonuna biriktirmesi	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Teorik ders sürecinde gerçekleştirilen değerlendirme (cevap, yorum vb.), tartışma (forum, pano vb.) ve paylaşım (görüş, öneri, içerik, örnek vb.) gereksinimlerinin çevrimiçi olarak karşılanması (YD)	Teorik derslerin hiç yapılmaması ya da düzenli olarak yapılmaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
Uygulama öğretmenleri ve öğretim elemanlarına iyi ve kötü çalışmalar konusunda örnekler sunulması (YODD)	Uygulama öğretim elemanının uygulama öğrencilerine yeterli ve eşdeğer danışmanlık ve dönüt sağlayamaması (bilgi ve deneyiminin olmaması, görev ve sorumluluklarının fazla olması vb.)	☐	☐	☐		
		Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun		

TASARIM BİLEŞENLERİ VE SAĞLADIKLARI ÇÖZÜMLERİ DEĞERLENDİRME (GEÇERLEME) FORMU

Yapısal/Gömülü/İç Destek (Intrinsic) – **YD** / Yapısal Olmayan Dâhili Destek (Extrinsic) – **YODD** / Harici/Dış Destek (External) – **HD**

Bileşen	Bileşenin Sağladığı Çözümler	Sorun/Zorluk/Destek İhtiyacı	Değerlendirme			Görüş ve Öneriler
Yardım	Uygulama kılavuzu/dosyasında yer alan bilgi ve içeriklerin anlamlı parçalar halinde sınıflandırılması ve etkili arama/filtreleme algoritmaları ile sunulması (YODD)	Uygulama öğrencilerinin öğretmenlik uygulaması kılavuzunu yeterince incelememesi ve dikkate almaması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	
	Yardım bileşeninde metin içeriklere alternatif ya da destekleyici olarak uygulama süreci, kurallar, görev, yetki ve sorumlulukları anlatan kısa metin animasyonu ya da videolarının sunulması (YODD)	Uygulama öğrencilerinin görev, yetki, sorumluluklar ve beklenmedik durumlar konusunda bilinçsiz olması	☐	☐	☐	
			Uygun Değil	Kabul Edilebilir	Uygun	

Ekleme İstediginiz Görüş ve Önerileriniz.

ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARINA YÖNELİK ELEKTRONİK PERFORMANS DESTEK SİSTEMİ

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/KayitOl>

Ad

Soyad

Doğum Tarihi

Cinsiyet

ePosta Adresi

Cep Telefonu

Şifre

Şifre (Tekrar)

Üniversite

Bölüm/Program

Kullanıcı Tipi/Görev/Rol

Kayt Ol

İlişkili Kullanıcı Adı ya da ePosta Adresi

Kullanıcı Tipi/Görev/Rol

Bağlantı Oluştur

Kayıt Ekranı

Bu Ekranda Yer Alan Bilgiler Doğrultusunda Kullanıcılar Uygulama Öğrencisi ya da Uygulama Öğretim Elemanı Olarak Sisteme Kaydolabilir.

Kayıt Ekranı

Kullanıcılar, Uygulama Sürecinde İlişkili, Bağlantılı Olduğu Sistemde Kayıtlı Akran Uygulama Öğrencisi ya da Uygulama Öğretim Elemanı Gibi Kullanıcılar ile Bağlantı Oluşturabilir ya da Bağlantı Oluşturmak Amacıyla Davet Maili Gönderebilir.

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Giris

Kullanıcı adınız

Parolanız

DEVAM

Şifremi Unuttum

Üye değil misiniz? Üye olun.

Giriş Ekranı;

Bu Ekranda Yer Alan Bilgiler Doğrultusunda Her Kullanıcı Türü (Uygulama Öğrencisi ya da Uygulama Öğretim Elemanı) Kendi Yetki ve Sorumluluklarına Yönelik İçerikleri Görebilir.

UYGULAMA ÖĞRENCİSİ MODÜLÜ

Öğretmenlik Uygulamaları

← → ↺ 🏠

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Aday001Profili

ŞULE ALTIÖK
Öğretmen Adayı
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

🏆

Takvim & Anımsatıcı

Bugün | Yarın | Bu Hafta | Gelecek Hafta

+

Hareket Akışı

Filtrele

Belge Yönetimi ve Arşiv

Pano

Plan

Materyal

Uygulama

Dosya

Arşiv

Performans Verileri

2,638
Anımsatıcı

0
Etki

395
Görüşme

900
Kullanıcı

95
Görüşme Kalitesi

0
Görüşme

0
Görüşme Başarı

9/10
Görüşme

1
Görüşme

1
Görüşme

Bilgi ve İletişim Merkezi

Yardım

S.S.S.

Yenilik

Pedagojik

Olası Durum

İletişim

Profil;
Profil Fotoğrafı, Kullanıcı Türü, Kurum Bilgileri ve Performans Verilerine Dayalı Rozetler Görseltilebilir.

Öneri Akışı;
Birbirine İlişkili Kullanıcıların İçerik ve Etkileşimleri Listelenebilir.

Takvim & Anımsatıcı;
Uygulama Öğrencisine Yönelik Sorumluluklar Listelenebilir. Kullanıcılar Anımsatıcıya Uyarı Ekleyebilir.

Belge Yönetimi ve Arşiv;
Uygulama Öğrencisinin Tüm İşlem ve Sorumluluklarını Gerçekleştireceği Paneller Yer Alabilir.

Performans Verileri;
Uygulama Öğrencisinin Sistem Üzerinde Gerçekleştirdiği Tüm İşlem ve Hareketler Çeşitli Başlıklar Altında Özetlenebilir.

Bilgi ve Yardım Merkezi;
Sistem Kullanımı ve Süreç Konusunda Yardım İçerikleri, Sıkça Sorulan Sorular, Yeni Teknolojiler ve Pedagojik İçerikler, Diğer Kullanıcılarla İletişim ve Olası Durumların Herkese Gösterildiği İşlemler Sağlanabilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları

← → ↺ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/PlanOlustur

← Profilim

>> Plan İşlemleri

> Plan Oluştur (1/10)

> Planlar (2)

> Beğeniler (13)

> Öneriler (1)

Bölüm 1

Dersin Adı *

Seçin

Sınıf *

Seçin

Ünitenin Adı/No *

Yarınınız

Konu *

Yarınınız

Süre *

Seçin

İlerle

Ders Planı Modülü;

Ders Planı Alt Başlıkları Halinde Oluşturulmuş Sekmelerde Veri Girişi Yapılabilir.

Bu Sırada Farklı İşlemler Sırasında Elde Edilen Tüm Görüş, Öneri ya da Geribildirimler İhtiyaç Anında Yan Ekranı Yansıtılabilir.

Tamamlanan Ders Planları Standart Biçim ve Uygun İfadelerle Oluşturulabilir ve Elektronik Olarak Depolanarak Danışman Onayına Gönderilebilir.

Ders Planları İçin Gerekli Geribildirimlerin Yanı Sıra Önerilen Örnekler, Özelleştirilmiş Arama Sonuçları ve Uzman Görüş ve Önerileri İlgili Sekmelere Yansıtılabilir.

Oluşturulan Plan Onay Öncesi Görüş ve Öneri Almak ya da Sonrasında Bilgilendirme ya da Değerlendirilmek Amacıyla Uygulama Öğretmeni ya da Akranlara Gönderilebilir.

Ders Planı Oluştur (1/10);

Bu Aşamada Yer Alan Maddeler Listeden Seçilebilir ya da Uygulama Öğrencisi Tarafından İfadeler Eklenebilir.

Uygulama Öğrencileri Tarafından Eklenecek İfadeler Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Onaylanması Durumunda Sistemde Listelenebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/PlanOlustur

← Profilim

>> Plan İşlemleri

> Plan Oluştur (10/10)

> Planlar (2)

> Beğeniler (13)

> Öneriler (1)

Ders (Etkinlik) Planının Tanımlanması

Planın Sağlayacağı Avantajlar/Kolaylıklar *

Yantınız

Planın Dezavantajlar/Zor Yanları *

Yantınız

Erişim Durumu

* Gerekli

Oluşturulan İçeriğe Erişim İzni Vermek İstedğiniz Kullanıcıları Belirleyiniz. *

☐ Danışman Uygulama Öğretim Elemanı

☐ Tüm Uygulama Öğretim Elemanları

☐ İlgili Uygulama Grubu Üyeleri

☐ Aynı Alandan Uygulama Öğrencileri

☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Plan Oluştur

İndir

Danışmana Gönder

Ders Planı Oluştur (10/10);

Bu Kısımda Yazılanlar Öz-Değerlendirme Sürecine Hizmet Etmek Amacıyla Kullanılır ve Sonraki Plan Hazırlama Sürecinin Başında Gösterilebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Planlarım

Profilim

- » Plan İşlemleri
 - » Plan Oluştur
 - » Planlar (2)
 - » Beğeniler (13)
 - » Öneriler (1)



Plan No: 001
Ş. ALTIOK

Ders: Matematik
Sınıf Düzeyi: 5
Üçgenler

Güncelle
Sil

Görüntüle

Like Share



Plan No: 002
Ş. ALTIOK

Ders: Matematik
Sınıf Düzeyi: 6
Açılar

Güncelle
Sil

Görüntüle

Like Share

Planlarım;

Bu Kısımda Ders Planları Kullanıcının Kendisi Tarafından Güncellenebilir ve Silinebilir.

Ders Planlarının Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Değerlendirilme ya da Onaylanma Durumu Plan Üzerinde Görüntülenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı ya da Yönlendirilmesi ya da Açık Erişim Olarak Belirlenmesi Durumunda Akranlar Tarafından Ders Planı Oluşturma Sekmeleri Halinde Görüntülenerek Görüş ve Önerilerde Bulunulabilir.

Erişim İznine Sahip Kullanıcılar Uygulama Öğrencisine Ait Ders Planlarını Beğenebilir, Bu Sayede Beğenilen Plan, O Kullanıcının Beğenilenler Kısımında Arşivlenebilir ve İlişkili Kullanıcıların Ana Sayfasındaki Öneri Akışında Bildirim Gösterilebilir.

Kullanıcılar Ders Planlarını İstedığı Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Oluşturulan Ders Planları Turnitin Eklentisi Üzerinden Taranarak Benzerlik Oranı Belirlenir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/BegenilenPlanlar

Profilim

- » Plan İşlemleri
 - » Plan Oluştur
 - » Planlar (2)
 - » Beğeniler (13)
 - » Öneriler (1)



Plan No: 019
M. Küçükçene

Ders: İngilizce
Sınıf Düzeyi: 4
Free Time - Boş Zaman



Görüntüle





Plan No: 069
M. Gülhan

Ders: Matematik
Sınıf Düzeyi: Okul Öncesi
Sınıflandırma



Görüntüle





Plan No: 059
E. Erdoğan

Ders: Sosyal Bilgiler
Sınıf Düzeyi: 6
Etkin Vatandaşlık



Görüntüle





Plan No: 069
E. Hareket

Ders: Türkçe
Sınıf Düzeyi: 3
Zıt Anlamlı Sözcükler



Görüntüle



Daha Fazla Göster

Beğenilen Planlar;

Bu Kısımda Akranlara Ait Onaylanmış Ders Planları Arasından Kullanıcı Tarafından Beğenilerek İşaretlenmiş Olanlar Listelenebilir.

Ders Planları Görüntülenirken Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Yapılan Değerlendirme ve Geribildirimler de Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Görüntülenebilir.

Kullanıcılar Ders Planlarını İstedikleri Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/OnerilenPlanlar>

← Profilim

- >> Plan İşlemleri
 - > Plan Oluştur
 - > Planlar (2)
 - > Beğeniler (13)
 - > Öneriler (1)



Plan No: 019
F. İlhan

✦ Ders: Fen Bilgisi
✦ Sınıf Düzeyi: 4
✦ Maddenin Özellikleri



Görüntüle





Önerilen Planlar;

Bu Kısımda Uygulama Öğretim Elemanları ya da Akranlar Tarafından Kullanıcıya Önerilmiş/Paylaşılmış Onaylı Ders Planları Listelenebilir.

Bu Kısımda Uygulama Öğrencileri Tarafından Diğer Kullanıcılara Önerilmiş/Paylaşılmış Onaylı Ders Planları da Yan Ekranda Görüntülenebilir.

Ders Planları Görüntülenirken Uygulama Öğretim Elemanı ya da Akranlar Tarafından Yapılan Değerlendirme ve Geribildirimler de Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Görüntülenebilir.

Kullanıcılar Ders Planlarını Beğenerek Kendi Listelerine Ekleyebilir, İstedığı Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları

← → ↺ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/MateryalYukle

Profilim

>> Materyal İşlemleri

> Materyal Yükle

> Materyaller (2)

> Beğeniler

> Öneriler

Materyal Bilgileri

Materyalinizi Yükleyiniz. *

📎 Dosya ekle

Yüklediğiniz Materyalin İlişkilendirildiği Plan *

Yanıtınız

Erişim Durumu

* Gerekli

Oluşturulan İçeriğe Erişim İzni Vermek İsteddiğiniz Kullanıcıları Belirleyiniz. *

☐ Danışman Uygulama Öğretimi Elemanı

☐ Tüm Uygulama Öğretim Elemanları

☐ İlgili Uygulama Grubu Üyeleri

☐ Aynı Alandan Uygulama Öğrencileri

☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Gönder

Materyal Yükle;

Kullanıcılar Belirli Dosya Türlerinde ve Tanımlı Boyutlar Sınırında Materyallerini Yükeleyebilir ve Bu Materyalleri Hazırladığı Ders Planları ile İlişkilendirebilir.

Yüklenen Materyale Erişim İzinlerini Belirleyebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Materyallerim>

← Profilim

» Materyal İşlemleri

- » Materyal Yükle
- » Materyaller (2)
- » Beğeniler
- » Öneriler



Ders: Matematik

Sınıf Düzeyi: 5

Materyal No: 012

Ş. ALTIOK

Güncelle

Sil

İndir

👍

🔄



Ders: Matematik

Sınıf Düzeyi: 6

Materyal No: 017

Ş. ALTIOK

Güncelle

Sil

İndir

👍

🔄

Materyallerim;

Bu Kısımda Materyaller Kullanıcının Kendisi Tarafından Güncellenebilir ve Silinebilir.

Materyallerin Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Değerlendirilme ya da Onaylanma Durumu Plan Üzerinde Görüntülenebilir.

Erişim İznine Sahip Kullanıcılar Materyalleri Beğenebilir, Bu Sayede Kullanıcı Materyal İşlemleri Alanında Arşivlenebilir ve İlişkili Kullanıcıların Ana Sayfasındaki Öneri Akışında Gösterilebilir.

Kullanıcılar Materyalleri İstedığı Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaKaydıYukle

Profilim

» Uygulama İşlemleri

» Gözlem Ekle

» Kayıt Yükle

» Uygulamalar (2)

Öğretim Uygulaması

Dosya yükleyip bu formu gönderdiğinizde Google hesabınızla ilişkili ad ve fotoğraf kaydedilecek.

* Gerekli

Öğretim sırasında Alınmış Çoklu Ortam Kayıtlarını Yükleyiniz. *

Dosya ekle

Yüklediğiniz Kayıtları Bir Ders Planı ile ilişkilendiriniz. *

Seçin

Öğretim Sırasında Yaşadığınız Zorlukları Belirtiniz. *

Yanıtınız

Öğretim Sırasında Yaşadığınız Sorun ya da Zorlukları Aşmak, Bir Daha Yaşamamak İçin Ne Yapılmalıdır? *

Yanıtınız

Gönder

Uygulama Öğretmeninden Yansımalar

* Gerekli

Uygulama Öğretmeni Tarafından Size İfade Edilen Uygulama Sürecine Yönelik Uyarı ya da Dikkat Edilecek Hususlar Nelerdir? *

Yanıtınız

Uygulama Öğretmeni Tarafından Size İfade Edilen İçerik ve Uygulamalarınıza Yönelik İyileştirme/Geliştirme Önerileri Nelerdir? *

Yanıtınız

Gönder

Uygulama Kaydı Yükle;

Bu Kısımda Uygulama Öğrencileri Tarafından Alınan Resim, Video vb. Kayıtları Sisteme Yüklenebilir ve Bir Ders Planı ile İlişkilendirilerek Arşivlenebilir.

Bu Uygulama Sürecinde Yaşanan Zorluk/Sorunlar ve Bunlara Yönelik Çözümler Konusunda Uygulama Öğrencisinin Öz-Değerlendirme Yapması Sağlanabilir.

Uygulama Öğretmeni Tarafından Uygulama Öğrencisine İfade Edilen Kural, Husus ve Öneriler Belirlenebilir.

Uygulama Sırasında Yararlanılan Materyal, Teknoloji, Araç-Gereç vb. Konularında Yaşanılan Zorluklar da Bu Alanda İfade Edilebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

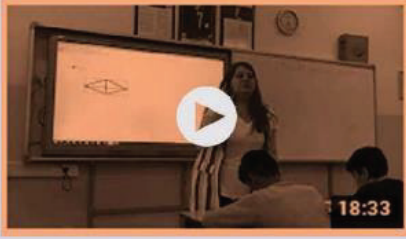
Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Uygulamalarım>

← Profilim

» Uygulama İşlemleri

- » Gözlem Ekle
- » Kayıt Yükle
- » Uygulamalar (2)



Uygulama Kayıt No: 005



Uygulama Kayıt No: 020

Uygulamalarım;

Bu Kısımda Yalnızca Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Görüntülenip ve Değerlendirilebilir Olan Uygulama Öğrencisi Kayıtları (Resim, Video vb.) Listelenebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaDosyasiOlustur

Profilim

>> Dosya İşlemleri

> Doküman Yükle

> Dosya Oluştur

> Uygulama Dosyası

Sıralama	Ders Planı No	Materyal	Uygulama Kayıt No	Standart Doküman	Ek Dosya
1				Kapak	
2					Performans Verileri
3	001	012	005		
4	002	017	020		
5	041				
6	068				
7					Devam Çizelgesi

Dosya Oluştur

Uygulama Dosyası Oluştur;

Bu Kısımda Uygulama Öğrencileri Uygulama Dosyasında Yer Alan İçerikleri, Durumunu ve Sıralamasını Belirleyebilir ve Dosya Oluşturabilir.

Sistemde Kayıtlı Yalnız Bir Uygulama Dosyası Bulunabilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaDosyasi001>

← Profilim

» Dosya İşlemleri

» Doküman Yükle

» Dosya Oluştur

» Uygulama Dosyası



05.02.2020
23.47

Uygulama Dosyası İçeriği

Ders Planı : 4

Materyal : 2

Uygulama Kaydı : 2

Ek Dosya : 1

Görüntüle

Güncelle

İndir

Denişmana Gönder

🔗

Uygulama Dosyası;

Bu Aşamada Oluşturulan Dosya Kişisel Bilgisayara İndirilebilir, elektronik Olarak Uygulama Öğretim Elemanı ya da İstenilen Kişiye Elektronik Olarak Gönderilebilir.

Gönderilen Kişi Sistemde Kayıtlı Olmasa Dahi Yalnızca Görüntüleme Biçiminde Uygulama Dosyasına Erişebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Panoİşlemleri>

← Profilim

» Pano İşlemleri

Uygulama Sürecine Yönelik

✖ Category : Görevler

✖ Category : Sorumluluklar

✖ Category : Kurallar

✖ Category : Uyarılar

✖ Category : Dikkat Edilecekler

✖ Category : Öneriler

Kaydedilenler & Alınan Notlar

✖ Category :

✖ Category :

✖ Category :

✖ Category :

✖ Category :

✖ Category :

Pano İşlemleri;

Bu Aşamada Uygulama Öğrencileri Kendi ya da Akranlarının Aldığı Görüş, Öneri ve Geribildirimlerden Kendilerine Faydalı Olacağını Düşündüklerini Kaydet Butonu İle İşaretlemesi ve Sınıflandırılması Sonucu Oluşan İçerikler Sunulabilir.

Ayrıca Sistem Üzerinde İşlem Yaparken Alınan Notlar da Listelenebilir.

Uygulama Öğrencisi Modülü

UYGULAMA ÖĞRETİM ELEMANI MODÜLÜ

Öğretmenlik Uygulamaları

← → ↺ 🏠

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Danisman001Profili



SERDAR ALTIÖK
Uygulama Öğretim Elemanı
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SINIF EĞİTİMİ

Takvim & Anımsatıcı

Bugün | Yarın | Bu Hafta | Gelecek Hafta

+

Hareket Akışı

Filtre

Belge Yönetimi ve Arşiv

Pano

Plan

Materyal

Uygulama

Dosya

Arşiv

ÜD Performans Verileri ve Rozetleri

2.618
Kullanıcı

0
Kurum

395
Soru Soru

460
Kullanıcı

65
Soru Soru

0
Yeni

0
Yeni Soru

9/10
Yeni

1
Soru Soru

1
Soru Soru

Bilgi ve İletişim Merkezi

Yardım

S.S.S.

Yenilik

Pedagojik

Acil Durum

İletişim

Profil;

Profil Fotoğrafı, Kullanıcı Türü ve Kurum Bilgileri Görüntülenebilir.

Hareket Akışı;

Uygulama Öğretim Elemanı Sorumluluğundaki Uygulama Öğrencilerinin İşlem ve Etkileşimlerine İlişkin Hareketler Bu Kısımda Listelenebilir.

Takvim & Anımsatıcı;

Uygulama Öğretim Elemanı ve İlişkili Uygulama Öğrencilerine Yönelik Görevler Listelenebilir. Kullanıcılar Anımsatıcıya Uyarı Ekleyebilir.

Belge Yönetimi ve Arşiv;

Süreçteki Tüm İşlem ve Sorumlulukların Gerçekleştirileceği Paneller Yer Alabilir.

Performans Verileri;

İlişkili Uygulama Öğrencilerinin Sistem Üzerinde Gerçekleştirdiği Tüm İşlem ve Hareketler Özetlenebilir.

Bilgi ve Yardım Merkezi;

Sistem Kullanımı ve Süreç Konusunda Yardım İçerikleri, Sıkça Sorulan Sorular, Yeni Teknolojiler ve Pedagojik İçerikler, Diğer Kullanıcılarla İletişim ve Acil Durumları Herkese Danışabilme İşlemleri Sağlanabilir.

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/PlanDegerlendir>

← Profilim

» Plan İşlemleri

- » Plan Değerlendir (1)
- » Onaylanan Planlar (1)
- » Beğeniler (1)
- » Öneriler (1)



Plan No: 002
Ş. ALTIOK

✦ Ders: Matematik
✦ Sınıf Düzeyi: 6
✦ Açılar



Görüntüle

Plan Değerlendir;

Bu Kısımda Uygulama Öğrencisi Tarafından Değerlendirilmesi Amacıyla Uygulama Öğretim Elemanına İletilen Ders Planları Listelenebilir.

Öğretim Elemanı Tarafından İnceleme Amacıyla Oluşturulan Sekmeler Halinde Görüntülenebilir, Beğenilenlere Eklenebilir ya da Başka Bir Kullanıcıya Yönlendirilebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamaları x +

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Goruntule/PlanNo001

< Profilim

>> Plan İşlemleri

- > Plan Değerlendir (1)
- > Onaylanan Planlar (1)
- > Beğeniler (1)
- > Öneriler (1)

< Ders Planı (10/10) >

Onayla

Dosya Düzenle Görünüm Pencere Yardım

Aç

Sayfa Minik Resimleri

BÖLÜM Bİ:

Öğrenci Kazanımları/ Hedef ve Davranışlar	Hedef DAVRANIŞLARI: Tekniklik bölümüne gittikten sonra kendisini diklerini öğrenip becerik bulunması yapılır.
--	---

Yorumunuzu Buraya Yazınız.

Yorum Türü *

- ☐ Kural Niteliğinde
- ☐ Dikkat Edilmeli
- ☐ Önemsemeli

Değerlendirmenin Hedef Grubu *

- ☐ Yalnızca Bu Uygulama Öğrencisi
- ☐ Yalnızca Danışmanlığımızdaki Uygulama Öğrencileri
- ☐ Yalnızca Bu Bölümden Uygulama Öğrencileri
- ☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Gönder

Not Al

Uygulama Öğretim Elemanı

Plan Değerlendir;

Bu Kısımda Ders Planları Uygulama Öğretim Elemanları Ders Planı Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Planı Görüntülenerek Yorumlarda Bulunulabilir.

Öğretim Elemanları Bu Yorumlara Tür ve Hedef Kitle Belirleyerek Kaydedebilirler.

Bu Değerlendirmeler Sırasında Sonraki İncelemelerde Yanda Gözükmesini İstedığı Hatırlatıcı Notlar Yazabilir. Sonraki Süreçte Farklı Bir Plan İncelerken Alınan Notlar Yanda Otomatik Olarak Gözükebilir.

Bu Sekmede Alınan Notlar Uygulama Öğretim Elemanı Panosuna da Aktarılabilir.

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/OnaylananPlanlar>

← Profilim

- » Plan İşlemleri
 - » Plan Değerlendir (1)
 - » **Onaylanan Planlar (1)**
 - » Beğeniler (1)
 - » Öneriler (1)



Plan No: 001
Ş. ALTIOK

✳ Ders: Matematik
✳ Sınıf Düzeyi: 5
✳ Üçgenler



Görüntüle



Onaylanan Planlar;

Bu Kısımda Uygulama Öğretim Elemanının İncelediği ve Kullanım Amacıyla Onayladığı Farklı Kullanıcılara Ait Ders Planları Listelenebilir.

Ders Planları Görüntülenirken Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Yapılan Değerlendirme ve Geribildirimler de Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Görüntülenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı Bu Ders Planlarını İsteddiği Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Materyaller>

← Profilim

» Materyal İşlemleri

» Materyaller (2)

» Beğeniler

» Öneriler



Ders: Matematik

Sınıf Düzeyi: 5

Materyal No: 012

Ş. ALTIOK

İndir

Değerlendir





Ders: Matematik

Sınıf Düzeyi: 6

Materyal No: 017

Ş. ALTIOK

İndir

Değerlendir



Materyaller;

Bu Kısımda Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından İncelenebilir Olan Uygulama Öğrencisi Materyalleri Listelenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı Materyalleri İstedığı Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamaları

← → ↺ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/MateryalDeğerlendirme

Profilim

» Materyal İşlemleri

» Materyaller (2)

» Beğeniler

» Öneriler

Materyal Değerlendirme

* Gerekli

Materyalde Eksik/Riskli/Zor Görülen Yönler Nelerdir? *

Yanıtınız

Bu Olumsuzlukların Giderilmesinde İçin Ne Yapılmalıdır? *

Yanıtınız

Bu Konuda Yararlanılabilecek Kaynaklar ya da Örnekler Nelerdir? *

Yanıtınız

Yorum Türü *

☐ Kural Niteliğinde

☐ Dikkat Edilmeli

☐ Önemsenmeli

Değerlendirmenin Hedef Grubu *

☐ Yalnızca Bu Uygulama Öğrencisi

☐ Yalnızca Danışmanlığımızdaki Uygulama Öğrencileri

☐ Yalnızca Bu Bölümden Uygulama Öğrencileri

☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Kaydet ve Geri Gönder

Kaydet ve Onayla

Materyal Değerlendirme;

Bu Kısımda Materyaller Kısımından İndirilebilen Bir Çalışmanın Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Değerlendirilmesi Sağlanabilir.

Uygulama Öğretim Elemanı Görüşlerinin Türü ve Hedef Grubu Belirlenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanları Değerlendirdiği Düzeltmeye Gönderebilir ya da Onaylayabilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Uygulamalar>

← Profilim

>> Uygulama İşlemleri

▸ Uygulamalar (2)



Uygulama Kayıt No: 005



Uygulama Kayıt No: 020

Uygulamalar;

Bu Kısımda Uygulama Öğretim Elemanı ile ilişkili Uygulama Öğrencilerine Ait Uygulama Kayıtları Listelenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaNo005>

← Profilim

» Uygulama İşlemleri

» Uygulamalar (2)



Öğretmenlik uygulaması final ders anlatımı 1

969 görüntüleme

👍 ➡️ PAYLAŞ 📋 KAYDET ...

Değerlendirmelerinizi Buraya Yazınız.

Gönder

Uygulama Görüntüleme;

Bu Kısımda Uygulama Öğrencisi Tarafından Gerçekleştirilen Öğretimin Kaydı Yalnızca Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Görüntülenebilir ve Görüş-Öneriler Yazılabilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamaları

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaDeğerlendirme

Profilim

» Uygulama İşlemleri

» Uygulamalar (2)

Uygulama Değerlendirme

* Gerekli

Uygulamada Eksik/Riskli/Zor Görülen Yönler Nelerdir? *

Yanıtınız

Bu Olumsuzlukların Giderilmesi İçin Ne Yapılmalıdır? *

Yanıtınız

Bu Konuda Yararlanılabilecek Kaynaklar ya da Örnekler Nelerdir? *

Yanıtınız

Gönder

Değerlendirmenin Hedef Grubu *

☐ Yalnızca Bu Uygulama Öğrencisi

☐ Yalnızca Danışmanlığımızdaki Uygulama Öğrencileri

☐ Yalnızca Bu Bölümden Uygulama Öğrencileri

☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Yorum Türü *

☐ Kural Niteliğinde

☐ Dikkat Edilmeli

☐ Önemsenmeli

Gönder

Onayla

Not Al

Uygulama Öğretim Elemanı

Uygulama Değerlendirme;

Bu Kısımda Uygulama Öğretim Elemanı İlişkili Olduğu Uygulama Öğrencisine Ait Uygulama Kaydı Üzerinden Uygulama Öğrencisi ya da Uygulama Öğrencilerine Öneriler Getirebilir.

İlişkili Olmayan Uygulama Öğrencileri Bu Görüşleri Video Kayıttan Bağımsız Anonim (Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Bildiriliği İşaretli) Bir Yapıda Görüntüleyebilir.

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaDosyaları>

← Profilim

» Dosya İşlemleri

» Uygulama Dosyaları



05.02.2020
23.47

Uygulama Dosyası İçeriği
Ders Planı : 4
Materyal : 2
Uygulama Kaydı : 2
Ek Dosya : 1

Görüntüle İndir

🔗

Uygulama Dosyaları;

Bu Kısımda Uygulama Öğrencileri Tarafından Teslim Edilen Uygulama Dosyaları Listelenebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı Bu Dosyaları Elektronik Olarak ya da PDF Formatında Bilgisayarına İndirerek Değerlendirebilir.

Uygulama Öğretim Elemanı Bu Dokümanları İsteddiği Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğretim Elemanı

UYGULAMA ÖĞRETMENİ MODÜLÜ

Öğretmenlik Uygulamaları

https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Danisman001Profili



SERHAT ALTIÖK
Uygulama Öğretmeni
ATATÜRK ORTAOKULU
BT VE YAZILIM

Takvim & Anımsatıcı

Bugün | Yarın | Bu Hafta | Gelecek Hafta

+

Hareket Akışı

Filtre

Belge Yönetimi ve Arşiv

Pano

Plan

Materyal

Uygulama

Dosya

Arşiv

ÜÖ Performans Verileri ve Rozetleri

2.618
Kullanıcı

0
Kurum

395
Soru Soru

460
Kullanıcı

65
Soru Soru

0
Yeni

0
Yeni Soru

9/10
Yeni

1
Soru Soru

1
Soru Soru

Bilgi ve İletişim Merkezi

Yardım

S.S.S.

Yenilik

Pedagojik

Acil Durum

İletişim

Profil;

Profil Fotoğrafı, Kullanıcı Türü ve Kurum Bilgileri Görüntülenebilir.

Hareket Akışı;

Uygulama Öğretmeni Sorumluluğundaki Uygulama Öğrencilerinin İşlem ve Etkileşimlerine İlişkin Hareketler Bu Kısımda Listelenebilir.

Takvim & Anımsatıcı;

Uygulama Öğretmeni ve İlişkili Uygulama Öğrencilerine Yönelik Görevler Listelenebilir. Kullanıcılar Anımsatıcıya Uyarı Ekleyebilir.

Belge Yönetimi ve Arşiv;

Süreçteki Tüm İşlem ve Sorumlulukların Gerçekleştirileceği Paneller Yer Alabilir.

Performans Verileri;

İlişkili Uygulama Öğrencilerinin Sistem Üzerinde Gerçekleştirdiği Tüm İşlem ve Hareketler Özetlenebilir.

Bilgi ve Yardım Merkezi;

Sistem Kullanımı ve Süreç Konusunda Yardım İçerikleri, Sıkça Sorulan Sorular, Yeni Teknolojiler ve Pedagojik İçerikler, Diğer Kullanıcılarla İletişim ve Acil Durumları Herkese Danışabilme İşlemleri Sağlanabilir.

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Goruntule/PlanNo001>

← Profilim

» Plan İşlemleri

- » Plan Değerlendir (1)
- » Onaylanan Planlar (1)
- » Beğeniler (1)
- » Öneriler (1)

← Ders Planı (10/10) → Onayla

Dosya Düzenle Görünüm Pencere Yardım

Aç 📁 📄 🖨️ ☁️ 📧 🏠 ⬇️ 2 / 22 ⬅️ ➡️ 100%

Sayfa Minik Resimleri

BÖLÜM Bİ:

Öğrenci Kazanımları/ Hedef ve Davranışlar	Hedef Davranışlar: Tekniklik bölümüne gittikten sonra kendisini diklerini öğrenip becerik kazanarak yaparlar.
--	--

Yorumunuzu Buraya Yazınız.

Yorum Türü *

- ☐ Kural Niteliğinde
- ☐ Dikkat Edilmeli
- ☐ Önemsemeli

Değerlendirmenin Hedef Grubu *

- ☐ Yalnızca Bu Uygulama Öğrencisi
- ☐ Yalnızca Danışmanlığımızdaki Uygulama Öğrencileri
- ☐ Yalnızca Bu Bölümden Uygulama Öğrencileri
- ☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Gönder

Not Al

Uygulama Öğretmeni

Plan Değerlendir;

Bu Kısımda Ders Planları Uygulama Öğretmenleri Ders Planı Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Planı Görüntüleyerek Yorumlarda Bulunabilir.

Uygulama Öğretmenleri Bu Yorumlara Tür ve Hedef Kitle Belirleyerek Kaydedebilirler.

Bu Değerlendirmeler Sırasında Sonraki İncelemelerde Yanda Gözükmesini İstedığı Hatırlatıcı Notlar Yazabilir. Sonraki Süreçte Farklı Bir Plan İncelerken Alınan Notlar Yanda Otomatik Olarak Gözükebilir.

Bu Sekmede Alınan Notlar Uygulama Öğretmeni Panosuna da Aktarılabilir.

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/BegenilenPlanlar>

← Profilim

- » Plan İşlemleri
 - » Plan Değerlendir (1)
 - » Onaylanan Planlar (1)
 - » Beğeniler (1)
 - » Öneriler (1)



Plan No: 019
M. Küçükçene

✳ Ders: İngilizce
✳ Sınıf Düzeyi: 4
✳ Free Time - Boş Zaman



Görüntüle



Beğenilen Planlar,

Bu Kısımda Uygulama Öğrencilerine Ait Onaylanmış Ders Planları Arasından Uygulama Öğretmeni Tarafından Beğenilerek İşaretlenmiş Olanlar Listelenebilir.

Ders Planları Görüntülenirken Uygulama Öğretmeni Tarafından Yapılan Değerlendirme ve Geribildirimler de Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Görüntülenebilir.

Kullanıcılar Ders Planlarını İstedığı Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğretmeni

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/OnerilenPlanlar>

← Profilim

» Plan İşlemleri

- » Plan Değerlendir (1)
- » Onaylanan Planlar (1)
- » Beğeniler (1)
- » Öneriler (1)

📖

Plan No: 019
F. İlhan

🌟 Ders: Fen Bilgisi
🌟 Sınıf Düzeyi: 4
🌟 Maddenin Özellikleri

🔍

Görüntüle

👍

🔗

📄

📄

Önerilen Planlar;

Bu Kısımda Kullanıcılara Ait Onaylanmış Ders Planları Arasında Uygulama Öğretmeni Tarafından Diğer Kullanıcılara ya da Diğer Kullanıcılar Tarafından Uygulama Öğretmenine Önerilmiş Olan Planlar Listelenebilir.

Ders Planları Görüntülenirken Uygulama Öğretmeni Tarafından Yapılan Değerlendirme ve Geribildirimler de Oluşturma Aşamasındaki Sekmeler Halinde Görüntülenebilir.

Kullanıcılar Ders Planlarını İstedikleri Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğretmeni

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/Materyaller>

← Profilim

» Materyal İşlemleri

» Materyaller (2)

» Beğeniler

» Öneriler



Ders: Matematik

Sınıf Düzeyi: 5

Materyal No: 012

Ş. ALTIOK

Üçgenler

İndir

Değerlendir





Ders: Matematik

Sınıf Düzeyi: 6

Materyal No: 017

Ş. ALTIOK

Açılar

İndir

Değerlendir



Materyaller;

Bu Kısımda Uygulama Öğretmeni Tarafından İncelenebilir Olan Uygulama Öğrencisi Materyalleri Listelenebilir.

Uygulama Öğretmeni Materyalleri İstedığı Kullanıcı ya da Gruplarla Paylaşabilir.

Uygulama Öğretmeni

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↺ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/MateryalDeğerlendirme

← Profilim

» Materyal İşlemleri

» Materyaller (2)

» Beğeniler

» Öneriler

Materyal Değerlendirme

* Gerekli

Materyalde Eksik/Riskli/Zor Görülen Yönler Nelerdir? *

Yanıtınız

Bu Olumsuzlukların Giderilmesinde İçin Ne Yapılmalıdır? *

Yanıtınız

Bu Konuda Yararlanılabilecek Kaynaklar ya da Örnekler Nelerdir? *

Yanıtınız

Yorum Türü *

☐ Kural Niteliğinde

☐ Dikkat Edilmeli

☐ Önemsenmeli

Değerlendirmenin Hedef Grubu *

☐ Yalnızca Bu Uygulama Öğrencisi

☐ Yalnızca Danışmanlığımızdaki Uygulama Öğrencileri

☐ Yalnızca Bu Bölümden Uygulama Öğrencileri

☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Kaydet ve Geri Gönder

Kaydet ve Onayla

Materyal Değerlendirme;

Bu Kısımda Materyaller Kısımından İndirilebilen Bir Çalışmanın Uygulama Öğretmeni Tarafından Değerlendirilmesi Sağlanabilir.

Uygulama Öğretmeni Görüşlerinin Türü ve Hedef Grubu Belirlenebilir.

Uygulama Öğretmeni Değerlendirdiği Planları Geri Düzeltmeye Gönderebilir ya da Onaylayabilir.

Uygulama Öğretmeni

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaDeğerlendirme

← Profilim

>> Uygulama İşlemleri

> Uygulamalar (2)

Uygulama Değerlendirme

* Gerekli

Uygulamada Eksik/Riskli/Zor Görülen Yönler Nelerdir? *

Yanıtınız

Bu Olumsuzlukların Giderilmesi İçin Ne Yapılmalıdır? *

Yanıtınız

Bu Konuda Yararlanılabilecek Kaynaklar ya da Örnekler Nelerdir? *

Yanıtınız

Gönder

Yorum Türü *

☐ Kural Niteliğinde

☐ Dikkat Edilmeli

☐ Önemsenmeli

Değerlendirmenin Hedef Grubu *

☐ Yalnızca Bu Uygulama Öğrencisi

☐ Yalnızca Danışmanlığımızdaki Uygulama Öğrencileri

☐ Yalnızca Bu Bölümden Uygulama Öğrencileri

☐ Tüm Uygulama Öğrencileri

Onayla Gönder

Uygulama Değerlendirme;
Bu Kısımda Uygulama Öğretmeni İlişkili
Olduğu Uygulama Öğrencilerine Öneriler
Getirebilir.

Not Al

Uygulama Öğretmeni

Öğretmenlik Uygulamaları x +

← → ↻ 🏠 <https://www.ogretmenlikuygulamaları.com/UygulamaDosyaları>

← Profilim

» Dosya İşlemleri

» Uygulama Dosyaları



05.02.2020
23.47

Uygulama Dosyası İçeriği
Ders Planı : 4
Materyal : 2
Uygulama Kaydı : 2
Ek Dosya : 1

Görüntüle İndir

🔗

Uygulama Dosyaları;

Bu Kısımda Uygulama Öğrencileri Tarafından Teslim Edilen Uygulama Dosyaları Listelenebilir.

Uygulama Öğretmeni Bu Dosyaları Elektronik Olarak ya da PDF Formatında Bilgisayarına İndirerek Görüntüleyebilir.

Uygulama Öğretmeni

EK 10. Elektronik Performans Destek Sistemi

ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Anasayfa Sistem Hakkında Nasıl Kullanılır Nasıl Geliştirildi Kayıt Ol **SISTEME GİRİŞ**

ÇEVİRİMİÇİ PERFORMANS DESTEK SİSTEMİ
Öğretmenlik Uygulamasının En Kolay Yolu

Öğretmenlik Uygulamaları İçin Geliştirilmiş Olan Bu Platform,
Çok Kullanıcı Bir Çevrimiçi Performans Destek Sistemidir.

Yardım

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.



Neden Kullanılmalı?

Çünkü, Uygulama Sürecinde Gerekli Tüm Belge ve Dokümanların Kolaylıkla Oluşturulması, Güncellenmesi, Saklanması ve İletilmesi Olanaklarının Yanı Sıra Sürecin Temel Paydaşı Olan Uygulama Öğrencilerinin (Öğrenci Öğretmen Adayı) Hazırlık, Uygulama ve Değerlendirme Aşamalarında İhtiyaç Duyduğu Uzmanlık/Rehberlik, Destek, Yardım ve Yönlendirme Gereksinimlerinin Sistem Üzerinden ya da Tarafından Karşılanması Sayesinde Öğretmenlik Uygulaması Sürecinin Daha Etkili ve Verimli Bir Süreç Olarak Deneyimlenmesini Sağlar.

178

Kullanıcı

662

Ders Planı

232

Materyal

28

Uygulama

10329

Geri Bildirim

 **Canlı destek**

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar



Bilgi & Yönlendirme

Öğretmenlik Uygulaması sürecinde gerçekleştirilen işlemlere yönelik bilgiler ve ihtiyaç duyulan yönlendirmeler otomatik olarak sağlanabilir.



Otomatik Biçim & Düzen

Sistem üzerinden hazırlanan/geliştirilen tüm içerikler standart biçim ve düzende oluşturularak elektronik ve baskı formatında saklanabilir.



Depolama & Yönlendirme

Saklanan tüm içeriklere elektronik ortamda erişebilir; içerikler kullanıcılar tarafından değerlendirilebilir ve istenilen kullanıcılara kolaylıkla yönlendirebilir.



Tartışma & Değerlendirme

Kullanıcılar, sistem üzerinde erişim yetkisine sahip olduğu tüm içerikler üzerinden görüş paylaşabilir, kendilerine yöneltilen yorumlar ile etkileşimde bulunabilir.



Güncelleme & Ayarlar

Kullanıcılar tüm içeriklerini aldıkları yorumlar doğrultusunda kolaylıkla günceller ve iyileştirebilir. Uzman/Rehber kullanıcılar içerikler konusunda ön ayar ve kurallar belirleyebilir.



İletişim & Destek

Kullanıcılar, gereksinim duyduğu anda bağlantılı olduğu tüm paydaşlarla kolaylıkla iletişim kurabilir; sistemin kullanımı konusunda çevrimiçi destek alabilir.

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar

Öğretmen Adayı (Uygulama Öğrencisi) Modülü ve İçerikleri Ana Ekran Örneği 1;

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Performans Destek Sistemi



6 Plan

9 Materyal

0 Uygulama

Dosya

Grup Ürünleri

Belge ve Bilgiler

Bildirimler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

#	Bildirim	Zaman
1	Uygulama Öğretmeni geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	19.04.2021 23:01
2	Uygulama Öğretmeni geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	19.04.2021 23:01
3	Uygulama Öğretim Elemanı geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	19.04.2021 22:59
4	Serhat ALTIOK geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	4.04.2021 19:43

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Öğretmen Adayı (Uygulama Öğrencisi) Modülü ve İçerikleri Ana Ekran Örneği 2;

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

?

Burcu HERDEM
Oğrendi

Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Performans Destek Sistemi



2 Plan

0 Materyal

0 Uygulama

Dosya

Grup Ürünleri

Belge ve Bilgiler

Bildirimler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

#	#	Bildirim	Zaman
1		Mehmet Katrancı etkinlik planınızı uygulama için onaylamıştır	24.05.2021 12:25
2		Mehmet Katrancı etkinlik planınızı uygulama için onaylamıştır	24.05.2021 12:25

2 kayıttan 1 - 2 arasındaki kayıtlar gösteriliyor

Canlı destek

Kullanıcının Yaptığı ya da Etkilendiği İşlemleri Gerçek Zamanlı Olarak Gösteren “Çalışma Takvimi”,

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Performans Destek Sistemi



Çalışma Takvimi

9 Hafta						10 Hafta							
26 Mart 2021	27 Mart 2021	28 Mart 2021	29 Mart 2021	30 Mart 2021	31 Mart 2021	1 Nisan 2021	2 Nisan 2021	3 Nisan 2021	4 Nisan 2021	5 Nisan 2021	6 Nisan 2021	7 Nisan 2021	8 Nisan 2021
						Sağlıkla İlgili Hizmet Veren Kurumlar ve Meslekler Konu Başlıklı Plan Oluşturuldu.	Sağlıkla İlgili Hizmet Veren Kurumlar ve Meslekler Konu Başlıklı Planı Öğretim Elemanı Onayladı.						

Sağlıkla İlgili Hizmet Veren Kurumlar ve Meslekler Konu Başlıklı Planı Öğretim Elemanı Onayladı.

Sağlıkla İlgili Hizmet Veren Kurumlar ve Meslekler Konu Başlıklı Planı Öğretim Elemanı Onayladı.

Hatırlatma ve Öneriler

Canlı destek göster

Windows'u Etkinleştir

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Ara: Search

Önemli Görev ya da İşlemler Konusunda Bildirimler Sağlayan Hatırlatma ve Öneriler,

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Performans Destek Sistemi



Hatırlatma ve Öneriler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

#	#	Öneri	Zaman
1		Dönem ayarları bölümünden "Öğretmen" Seçimi yapmanız gerekmektedir.	28.07.2022 23:51
2		Pazartesi günü saat 23:59:59'a kadar plan ve eklerinizi Uygulama Öğretim Elemanı'a göndermeniz gerekmektedir	28.07.2022 23:51

2 kayıttan 1 - 2 arasındaki kayıtlar gösteriliyor

1

Son Kullanıcı İşlemleri (5 İşlem)

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	Tip	Acıklama	Date
1		Windows'u etkinleştirmek için konu başlıklı plan düzenlenmek için açıldı.	28.07.2022 23:55:48

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir

Windows'u etkinleştirin. 28.07.2022 23:55:48'a gidin.

Uygulama Dönemine İlişkin Ayarların Belirlendiği “Dönem İşlemleri”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci



Öğretim Elemanı	Eğitim Fakültesi > Sınıf Öğretmenliği > Uygulama Öğretim Elemanı	Davet Et
Öğretmen	Danışman Öğretmenim sisteme kayıtlı değil, sistem geçici olarak danışmanlık yapsın.	Davet Et
Uygulama Başlama Tarihi	22.02.2021	
Staja Gidilen Gün	Perşembe	

[Kaydet](#) [İptal Et](#)

Sevgili Öğretmen Adayı,

Uygulama Başlangıç tarihini yanlış belirlemeniz durumunda sistem yöneticisi ile yardım bölümünden iletişime geçiniz.

Öğretmenlik Uygulaması sürecinde size danışmanlık etmekte olan akademisyen ve öğretmeni listeden seçmeniz gerekmektedir.

Seçmeniz gereken danışman listede yoksa lütfen kendisini sisteme kayıt olması için davet ediniz.Bunun için [Davet Et](#) butonu ile açılan sayfadan danışman eposta bilgilerini girerek davet oluşturabilirsiniz.

[Canlı destek](#)

Performansın Motivasyon Açısından Karşılanması ve Özetlenmesine Yönelik “Rozet ve Oyunlaştırma Özelliği”

Kazanç Tablosu		Rozet Puan Tablosu												
Ölçüt	Değerlendirme												Toplam	
Profil İşlemleri	Resim Belirleme	Öğretim Elemanı Belirleme	Öğretmen Belirleme	Oğrenci Özgeçmiş Belirleme	Uygulamaya Başlama Tarihi Belirleme	Staj Günü Belirleme							20	
	5	5	0	0	5	5								
Planlar	1. H	2. H	3. H	4. H	5. H	6. H	7. H	8. H	9. H	10. H	11. H	12. H	520	
	0	0	40	40	40	40	50	50	50	70	70	70		
Materyal	1. H	2. H	3. H	4. H	5. H	6. H	7. H	8. H	9. H	10. H	11. H	12. H	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Gözlem Uygulama	1. H	2. H	3. H	4. H	5. H	6. H	7. H	8. H	9. H	10. H	11. H	12. H	0	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Öğretim Elemanı	Öğretim Elemanı Değerlendirme		Öğretim Elemanı Derecelendirme		Öğretim Elemanı Değerlendirme Cevap				Öğretim Elemanı Zamanında Plan Gönderimi				0	

Etkileşim ve İşbirliğinin Motivasyon Açısından Karşlanması ve Özetlenmesine Yönelik “Rozet ve Oyunlaştırma Özelliği”

Öğretmen	Öğretim Elemanı	Akran	Toplam																						
<table border="1"> <tr> <td>Öğretmen Değerlendirme</td> <td>Öğretmen Derecelendirme</td> <td>Öğretmen Değerlendirme Cevap</td> <td>Öğretmen Zamanında Plan Gönderimi</td> </tr> <tr> <td> 0</td> <td> 0</td> <td> 0</td> <td> 0</td> </tr> </table>	Öğretmen Değerlendirme	Öğretmen Derecelendirme	Öğretmen Değerlendirme Cevap	Öğretmen Zamanında Plan Gönderimi	0	0	0	0	<table border="1"> <tr> <td>Öğretim Elemanı Değerlendirme</td> <td>Öğretim Elemanı Derecelendirme</td> <td>Öğretim Elemanı Değerlendirme Cevap</td> <td>Öğretim Elemanı Zamanında Plan Gönderimi</td> </tr> <tr> <td> 0</td> <td> 0</td> <td> 0</td> <td> 0</td> </tr> </table>	Öğretim Elemanı Değerlendirme	Öğretim Elemanı Derecelendirme	Öğretim Elemanı Değerlendirme Cevap	Öğretim Elemanı Zamanında Plan Gönderimi	0	0	0	0	<table border="1"> <tr> <td>Akran Planlarını Değerlendirme</td> <td>Akran Materyallerini Değerlendirme</td> <td>Akran Gözlemlerini Değerlendirme</td> </tr> <tr> <td> 2</td> <td> 4</td> <td> 0</td> </tr> </table>	Akran Planlarını Değerlendirme	Akran Materyallerini Değerlendirme	Akran Gözlemlerini Değerlendirme	2	4	0	546
Öğretmen Değerlendirme	Öğretmen Derecelendirme	Öğretmen Değerlendirme Cevap	Öğretmen Zamanında Plan Gönderimi																						
0	0	0	0																						
Öğretim Elemanı Değerlendirme	Öğretim Elemanı Derecelendirme	Öğretim Elemanı Değerlendirme Cevap	Öğretim Elemanı Zamanında Plan Gönderimi																						
0	0	0	0																						
Akran Planlarını Değerlendirme	Akran Materyallerini Değerlendirme	Akran Gözlemlerini Değerlendirme																							
2	4	0																							

Sisteme İlişkin Bilgi ve Beceri Eksikliğinin Çözümüne Yönelik “Bilgilendirme Sihirbazı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Performans Destek Sistemi

6 Plan

9 Materyal

0 Uygulama

Grup Ürünleri

Belge ve Bilgiler

Bildirimler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

#	Bildirim	Zaman
	menen geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	19.04.2021 23:01
	menen geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	19.04.2021 23:01
	im Elemanı geliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	19.04.2021 22:59
	eliştirdiğiniz etkinlik planını düzenlenmesi amacıyla geri göndermiştir.	4.04.2021 19:43
	kinlik planınızı uygulama için onaylamıştır	2.04.2021 02:00

zendesk chat

Bizimle sohbet edin

Mesajınızı buraya yazın

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Dört Adımlı “Ders (Etkinlik) Planı Geliştirme Sihirbazı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

**Gökhan Gökali**
Öğrenci

Plan İşlemleri

Plan İşlemleri

Etkinlik Planı Geliştirme Sihirbazı
4 adımda kolayca etkinlik planı oluşturabilirsiniz.

1

2

3

4

Bölüm I
Genel Bilgiler

Bölüm II
Öğretme ve Öğrenme Etkinlikleri

Bölüm III
Ölçme ve Değerlendirme Etkinlikleri

Bölüm IV
Ders Planı ve Uygulama Açıklamaları

Bilgiler

Sistem Açıklama ve İçerikler

Görüş ve Öneriler

Ders

Sınıf Düzeyi / Yaş Grubu (Ay)

Ünite Adı / Etkinlik Türü

Konu / Etkinlik Başlığı

Etkinlik Süresi

Önceki Adım

Canlı destek

Kaydet ve Kapat

Sonraki Adım

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Benzerlik Kontrolünün Yapılması ve Raporlanmasına Yönelik “İntihal Aracı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Plan İşlemleri



Yardımcı Araçlar

Ders planına ait benzerlik raporu ve oranı için planınızı pdf olarak indirerek aşağıdaki araçlardan birisine yüklemeniz gerekmektedir. Bu araçlardan alınan benzerlik raporu yüklenmeli ve oran % olarak yazılmalıdır.



Raporun Yüklmesi

Pdf veya Resim dosyasını yükleyiniz.

Dosya

No file

Yükle

Görüntüle

BenzerlikRaporuBenzerlikOranı

%

Plan Hakkında Öğretim Elemanının Genel Değerlendirmesi



Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin

Bitir

“Planlar ve Yönetilmesi”


ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi


Gökhan Gökali
Öğrenci

 / Plan İşlemleri

No	Oluşturulma Tarihi	Sınıf Düzeyi / Yaş Grubu (Ay)	Konu / Etkinlik Başlığı	UÖE	UÖ	UG	Plan Durumu	İşlemler
157	25 Nisan 2021 14:04	4. Sınıf	Benim Teknolojim		-	-	- Plan öğretim elemanı tarafından incelenmektedir. - Planın oluşturulması ve uygulama öğretmenine gönderilmesi gerekmektedir.	    
124	24 Nisan 2021 18:04	4. Sınıf	asas		-	-	- Plan öğretim elemanı tarafından incelenmektedir. - Planın oluşturulması ve uygulama öğretmenine gönderilmesi gerekmektedir.	    
20	01 Nisan 2021 20:04	2. Sınıf	Sağlıkla İlgili Hizmet Veren Kurumlar ve Meslekler		-	-	- Plan öğretim elemanı tarafından onaylanmıştır. - Plan uygulama öğretmeni tarafından incelenmektedir.	    
8	05 Mart 2021 11:03	6. Sınıf	Kesirlerle İşlemler		-	-	- Planın düzenlenmesi ve öğretim elemanına gönderilmesi gerekmektedir. - Planın düzenlenmesi ve uygulama öğretmenine gönderilmesi gerekmektedir.	    
2	03 Mart 2021 10:03	4. Sınıf	Çevremdeki Teknoloji		-	-	- Planın düzenlenmesi ve öğretim elemanına gönderilmesi gerekmektedir. - Plan uygulama öğretmeni tarafından incelenmektedir.	    
1	02 Mart 2021 19:03	5. Sınıf	Benim Teknolojim	5	-	-	- Plan öğretim elemanı tarafından incelenmektedir. - Plan uygulama öğretmeni tarafından incelenmektedir.	    


Canlı destek

Planın Elektronik Olarak Görüntülenebilmesi ve İstenen Formatta Kaydedilebilmesini Sağlayan “Rapor Sihirbazı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Plan Raporu

Plan Raporu

Geliştirilen Plan Raporu

1 of 5

Whole Page

PDF

XLS

XLSX

RTF

DOCX

MHT

HTML

Text

CSV

Image

BÖLÜM I

Genel Bilgiler

Dersin Adı

Hayat Bilgisi

Sınıf Düzeyi

2. Sınıf

Ünite Adı / No

Sağlıklı Hayat

Konu Başlığı

Sağlıkla İlgili Hizmet Veren Kurumlar ve Meslekler

Önerilen Süre

1 Ders Saati

BÖLÜM II

Öğrenci Hedef Kazanımları ve Göstergeler/Açıklamalar

HB.2.3.5. Sağlıkla ilgili hizmet veren kurumları ve meslekleri tanıır.

Bilişsel

Hastaneler, aile sağlığı merkezi, sağlık ocağı, ilçe eczane gibi kurumlar ile doktorluk, hemşirelik, ilçe eczacılık ve diş hekimliği

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Uygulama Sürecini Kolaylaştıran, Zenginleştiren, İyileştiren Belge, Bilgi, Görüş Ve Önerilerin Bir Arada Saklandığı “Arşiv Özelliği”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Belge ve Bilgi İşlemleri

BelgelerBilgiler

Sistem Açıklama ve İçerikleriGörüş ve Öneriler

Öğretim ProgramıKazanım Bilgisi ya da ÖrneğiYöntem-Teknik BilgisiYöntem-Teknik Özelleştirilmiş Arama SonucuAnimasyon, Sunum ve Video Oluşturma Aracı

Etkileşimli İçerik ve Materyal Oluşturma AracıÇizgi Roman ve Film Şeridi Oluşturma AracıGrafik İçeriği Oluşturma AracıKavram Haritası Oluşturma AracıZihin Haritası Oluşturma Aracı

Canlı Etkileşim/Anlık Katılım/Geribildirim AracıDeğerlendirme İçerikleri Oluşturma Aracı

Sayfada 5 kayıt gösterAra: Search

Sıra No	Adı	Açıklama	İşlemler
1	Nearpod	Değerlendirme İçerikleri Oluşturma Aracı	Ayrıntılar
2	Quizizz	Değerlendirme İçerikleri Oluşturma Aracı	Ayrıntılar
3	Mentimeter	Değerlendirme İçerikleri Oluşturma Aracı	Ayrıntılar

Canlı destek

İçeriklerin Grup, Branş, Üniversite Düzeylerine Kadar Filtrelenebilir Olması

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Belge ve Bilgi İşlemleri

BelgelerBilgiler

Sistem Açıklama ve İçerikleriGörüş ve Öneriler

PlanMateryalGözlem

Kırıkkale Üniversitesi - Bilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri ÖğretmenliğiBilgisayar Ve Öğretim Teknolojileri ÖğretmenliğiTümü

Sayfada 100 kayıt göster

Ara: Search

No	Kullanıcı Tipi	Bölüm / Anabilim Dalı	Değerlendirme Yapılan Alan	Değerlendirme İfadesi	Derecesi
174	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Değerlendirme Cevap Güncelleme	Etkinlik süresi belirlenirken kullanılması planlanan yöntem-teknikler, etkinlikler ve hedeflenen kazanım sayısı dikkate alınmalıdır.	10
201	Öğretim	Sınıf Öğretmenliği	Değerlendirme Cevap Güncelleme	Ders saati süresi yeterli gelmeyebilir.	10

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Sistem Üzerinden Geliştirilen İçeriklerin Dosya İçin Seçilmesi ve Sıralanmasını Sağlayan “Uygulama Dosyası Sihirbazı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

Dosya İşlemleri

Uygulama Dosyası Oluşturma İşlemleri



Plan Listesi

↓↑ ↓↑	Plan	null
↓↑ ↓↑	Plan	null
↓↑ ↓↑	Plan	null
↓↑ ↓↑	Plan	null
↓↑ ↓↑	Plan	null
↓↑ ↓↑	Plan	null

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Sistem Üzerinden Geliştirilmeyen (Harici) İçeriklerin Dosya İçin Yüklenmesini Sağlayan “Uygulama Dosyası Sihirbazı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

 / Dosya İşlemleri



Ders Gözlem Formu	No file	Yükle	Görüntüle
Öğretmen Adayı Değerlendirme Formu	No file	Yükle	Görüntüle
Akran Değerlendirme Formu	No file	Yükle	Görüntüle
Öğretmenlik Uygulaması Devam Çizelgesi	No file	Yükle	Görüntüle
Resimli Öz Geçmiş	No file	Yükle	Görüntüle
Okul Hakkında Bilgi	No file	Yükle	Görüntüle

* Eklerin pdf formatında yüklenmesi gerekmektedir.

Canlı destek

Kaydetİptal Et

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Yapılan İş, İşlem, Görev ve Performanslara İlişkin Yöneltilen Görüş ve Önerilerin Bildirim Olarak da Yansıtılması

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Gökhan Gökali
Öğrenci

 / Gözlem İşlemleri



Eksiklikler

Grup Arkadaşlarınız Tarafından Belirtilen Çözüm ve Öneriler

Grup Arkadaşlarınız Tarafından Belirtilenler Doğrultusunda Aldığınız Kararlar

Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Belirtilen Sorun ya da Eksiklikler

Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Belirtilen Çözüm ve Öneriler

Uygulama Öğretim Elemanı Tarafından Belirtilenler Doğrultusunda Aldığınız Kararlar

Kendi Hissettiğiniz Sorun, Eksiklik ya da Zorluklar

Tüm Geribildirimler Doğrultusunda Aldığınız Kararlar

Uygulama Videosu veya Gözlem Raporu

No file

Yükle

Görüntüle

Görüş ve Öneriler

Görüş ve Öneriler

Görüş ve Öneriler 1

Görüş ve Öneriler

Görüş ve Öneriler

Görüş ve Öneriler

Görüş ve Öneriler

Görüş ve Öneriler

Canlı destek

Kaydet

İptal Et

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

324

Uygulama Öğretim Elemanı ve Uygulama Öğretmeni Paneli İçin “Aynı/Benzer Amaç, Yapı ve Tasarım”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Performans Destek Sistemi

37 Plan

67 Materyal

9 Uygulama

Dosya

Grup Ürünleri

Belge ve Bilgiler

Bildirimler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

#	Bildirim	Zaman
1	İrem Nur Demir geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	9.06.2021 12:33
2	İrem Nur Demir geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	9.06.2021 12:33
3	İrem Nur Demir geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	9.06.2021 12:33
4	Şeyma Nur DOĞAN geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	4.06.2021 11:58
	Şeyma Nur DOĞAN geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	4.06.2021 11:57

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

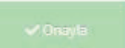
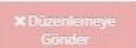
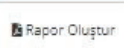
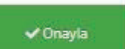
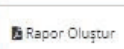
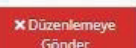
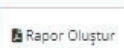
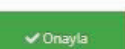
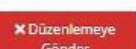
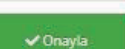
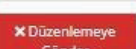
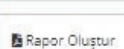
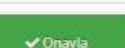
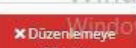
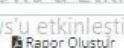
Öğretmen Adayı Hazırlıklarının Değerlendirilmesi, Derecelendirilmesi ve Durumuna Karar Verilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
OğretimElemanı

Plan İşlemleri

 / Plan İşlemleri

No	Ad	Soyad	Sınıf Düzeyi / Yaş Grubu (Ay)	Konu / Etkinlik Başlığı	Oluşturulma Tarihi	İşlemler				Plan Nasıldı ?
728	BÜŞRA	BÜYÜKER	60-72 Ay	ö sesimi öğreniyorum	3.06.2021 16:34					★★★★★★★★★★
695	Şeyma Nur	DOĞAN	60-72 Ay	Öö Sesim	29.05.2021 09:03					★★★★★★★★★★
609	Ebrar Gül	ARSLAN	60-72 Ay	Bil Bakalım Ben Hangisiyim?	23.05.2021 14:14					★★★★★★★★★★
605	Necmiye	Aslan	60-72 Ay	Benim ara renklerim (turuncu-yeşil)	23.05.2021 12:50					★★★★★★★★★★
601	VİLDAN	SEYHAN	60-72 Ay	Hayvanlar nerede yaşar?	23.05.2021 08:24					★★★★★★★★★★
597	Büşra	Seyhan	60-72 Ay	kulaktan resime	22.05.2021 22:53					★★★★★★★★★★
592	BÜŞRA	BÜYÜKER	60-72 Ay	BU YANAR DAĞ NASIL PATLADI ?	22.05.2021 20:47					★★★★★★★★★★
	em	YILDIZGEDİK	60-72 Ay	Doğa Olayları/ Afetleri Tanıyor muyum?	22.05.2021 18:58					★★★★★★★★★★

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin

 **Canlı destek**

İçeriklerin Değerlendirilmesinin Sadece İlgili/İlişkili Adımda Yapılması

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Plan İşlemleri

/ Plan İşlemleri

BÜŞRA BÜYÜKER
"ö sesimi öğreniyorum" Konu Başlıklı Planın Değerlendirilmesi

1

2

3

4

Bölüm I
Genel Bilgiler

Bölüm II
Öğretme ve Öğrenme Etkinlikleri

Bölüm III
Ölçme ve Değerlendirme Etkinlikleri

Bölüm IV
Ders Planı ve Uygulama Açıklamaları

Bilgiler

Değerlendirme Ekle

Ders

Okul Öncesi

Sınıf Düzeyi / Yaş Grubu (Ay)

60-72 Ay

Ünite Adı / Etkinlik Türü

TÜRKÇE , OKUMA YAZMA ,SANAT BÜTÜNLEŞTİRİLMİŞ BÜYÜK VE KÜÇÜK GRUP ETKİNLİĞİ

Konu / Etkinlik Başlığı

ö sesimi öğreniyorum

Etkinlik Süresi

Kısa Ders (20 dk.)

Önceki Adım

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Sonraki Adım

Canlı destek

Değerlendirmelerini Tekrar Kullanabilme, En Etkili Değerlendirmeleri Görüntüleme ve Yönlendirebilmeyi Sağlayan “Değerlendirme Sihirbazı”

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Plan İşlemleri

BÜŞRA BÜYÜKER
"ö sesimi öğreniyorum" Konu Başlığı

1

Bölüm I

Genel Bilgiler

Bilgiler

Ders

Sınıf Düzeyi / Yaş Grubu (Ay)

Ünite Adı / Etkinlik Türü

Konu / Etkinlik Başlığı

Etkinlik Süresi

Önceki Adım

Canlı destek

Ders Süreci Bilgileri Değerlendirme İşlemleri

Değerlendirme Listesi

Bu bölümden değerlendirme ekleyebilirsiniz.

Ekle

Değerlendirmelerim

En Faydalı Değerlendirmeler

Diğer Değerlendirmeler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	Görüş ve Önerileriniz	İşlemler
1	Gerçekleştirilecek etkinlikler ve yararlanılan yöntem-teknikler göz önünde tutularak etkinlik süresi belirlenmelidir.	  
2	Ders planı çıktısının düzeni düşünülerek "Ünite Adı", "Konu Başlığı" gibi alanların biçimsel (Büyük-Küçük harf vb.) yapısına dikkat edilmelidir.	  
3	Ünite Adı/Etkinlik Türü için Sistem Açıklama ve İçerikleri kısmından alanınıza yönelik Öğretim Programını inceleyebilir, bu sayede daha uygun bir ifade yazabilirsiniz.	  

Windows'u Etkinleştir

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Sonraki Adım >

Bölüm IV

Ders Planı ve Uygulama Açıklamaları

Değerlendirme Ekle

Bir Değerlendirmenin Bireysel Ya Da Grup Düzeyinde Kullanılabilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Plan İşlemleri

BÜŞRA BÜYÜKER
"ö sesimi öğreniyorum" Konu Baş

1

Bölüm I

Genel Bilgiler

Bilgiler

Ders

Sınıf Düzeyi / Yaş Grubu (Ay)

Ünite Adı / Etkinlik Türü

Konu / Etkinlik Başlığı

Etkinlik Süresi

Canlı destek

Ders Süreci Bilgileri Değerlendirme İşlemleri

Değerlendirme Listesi

Bu bölümden değerlendirme ekleyebilirsiniz.

Görüş ve Önerileriniz

Değerlendirme Ekleniyor...

☐ Bu Öğrenciye Gönder

☒ Tüm Grup Öğrencilerime Gönder

Kaydet

İptal Et

Değerlendirmelerim

En Faydalı Değerlendirmeler

Diğer Değerlendirmeler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	UserNo	Görüş ve Önerileriniz	İşlemler
1	Şeyma Nur DOĞAN	Etkinlik süresi adına etkinlik türleri yeterli denilebilir.	

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Plan İşlemleri

4

Bölüm IV

Ders Planı ve Uygulama Açıklamaları

Değerlendirme Ekle

Sonraki Adım >

329

İçeriklerin Oluşturulmasının Yanı Sıra Düzenlenmesinde de Tüm Sorumluluk Öğretmen Adaylarının Üzerindedir.

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Plan İşlemleri

Plan İşlemleri

Güdüleme

**B****U**Arial ▾**A** ▾

Geçmiş Değerlendirmelerin Doğrudan ya da Düzenlenerek Yeniden Kullanılabilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Plan İşlemleri

Teknoloji, Araç-Gereç,

Öğretme-Öğrenme Etk

Dikkati Çekme

Çocuklara ö sesi ile başlayan

Canlı destek

Bölüm 2 Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri Değerlendirmesi

Değerlendirme Listesi

Bu bölümden değerlendirme ekleyebilirsiniz.

+ Ekle

Değerlendirmelerim

★ En Faydalı Değerlendirmeler

Diğer Değerlendirmeler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	Görüş ve Önerileriniz	İşlemler
1	Planlar, yazım kuralları ve noktalama işaretlerine dikkat edilerek, açık ve anlaşılır bir dil kullanılarak yazılmalıdır.	  
2	Ders planı oluşturulurken kişisel ifadeler (bitiririm, yaparım vb.), geçmiş zaman (yapıldı, soruldu vb.), gelecek zaman (çözeceğim, göstereceğim vb.) ya da çoğul ifadeler (yaparlar, beklerler vb.) yerine geniş zaman ve genel ifadeler (söylenir, sorulur, yapılır vb.) kullanılmalıdır.	  
3	"Derse Geçiş - Konunun İşlenişi" amacıyla ifade edilen materyaller sisteme yüklenmeli ve bu kısımda hangi materyalin hangi kısımda kullanılacağına dair referans/vönlendirme verilmelidir.	  

Öğretmen Adaylarının Akran Değerlendirmelerini Görüntüleme, Değerlendirme ve Gerekirse Kullanabilme

ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Plan İşlemleri

Teknoloji, Araç-Gereç,

Öğretme-Öğrenme Etk

Dikkati Çekme

Çocuklara ö sesi ile başlayan

Canlı destek

Bölüm 2 Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri Değerlendirmesi

Değerlendirme Listesi
Bu bölümden değerlendirme ekleyebilirsiniz.

+ Ekle

Değerlendirmelerim En Faydalı Değerlendirmeler Diğer Değerlendirmeler

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	UserNo	Görüş ve Önerileriniz	İşlemler
1	Şeyma Nur DOĞAN	Online eğitimle uygulamada daha hareketli ve ilgi çekici bir etkinlik ekleyebilirdi.	   
2	Şeyma Nur DOĞAN	Önceki hafta öğrenilen harfle (O harfi) bağlantı kurularak derse giriş yapılabilirdi.	   

2 kayıttan 1 - 2 arasındaki kayıtlar gösteriliyor

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Benzerlik Kontrolünün Yapılabilmesi ve Raporun İncelenebilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Plan İşlemleri

Plan Benzerlik Oranının Belirlenmesi ve Yüklenmesi

Yardımcı Araçlar
Aşağıdaki araçlardan benzerlik rapornuzu alabilirsiniz.







Plan Raporu

Değerlendirme Ekle

Pdf veya Resim dosyasını yükleyiniz.

 Dosyayı Görüntüle

BenzerlikRaporuBenzerlikOrani %

Plan Hakkında Genel Değerlendirmeniz

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Canlı destek

   Arial          Resim Ekle  Link Ekle  Video Ekle  Ses Ekle

Materyallerin İndirilerek Değerlendirilmesi ve Derecelendirilmesi


ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI
 Çevrimiçi Performans Destek Sistemi


 Serhat ALTIOK
 Öğretim Elemanı

Materyal İşlemleri

/ Materyal İşlemleri

Sıra No	Ad	Soyad	Ad	Acıklama	Tarih	İşlemler	Derecelendiriniz.
1	Özlem	YILDIZGEDİK	Saat modeli	Saat modeli, çıkartma işlemini yaparken süreç ve sonuç olarak kullanmayı hedeflemiştir. Çıkartma işlemini yaparken iki sayının farkı, saat üzerinden sayılarak yapılmayı amaçlar. Saat, günlük hayata dair bir envanter olduğundan ilgi çekicidir.	9.06.2021 00:37	 İndir  Değerlendirme Ekle	★★★★★★★★★★
2	Özlem	YILDIZGEDİK	Pizza Materyali	Bu materyal, çıkartma işlemi yaparken günlük hayata dair bir unsur olmasına dikkat edilerek oluşturulmuştur. Sert olmasına dikkat edilmiştir. Pizza dilimleri ile çıkartma işlemi yapmak hedeflenmiştir.	9.06.2021 00:31	 İndir  Değerlendirme Ekle	★★★★★★★★★★
3	Özlem	YILDIZGEDİK	Zolo ve dodo(kuklalar)	Kuklalar, drama için kullanılmıştır. Çocukların ilgi ve dikkatlerini çekebilecek noktada olması için iki farklı renk ile hazırlanmıştır. Materyaller, dayanıklı olması açısından sert malzemeler kullanılmıştır.	9.06.2021 00:27	 İndir  Değerlendirme Ekle	★★★★★★★★★★
4	Özlem	YILDIZGEDİK	Bahçedeki yumurtalar	Çıkartma işleminin daha somut hale gelebilmesi adına çiftlikteki yumurtalar çocuklarla dramının bir parçası olarak sunulur.	9.06.2021 00:22	 İndir  Değerlendirme Ekle	★★★★★★★★★★
	Özlem	YILDIZGEDİK	Merdiven Modeli	Merdiven modelinde birtakım görseller kullanılmıştır. Bu görsellerden 5 tane	9.06.2021 00:16	 İndir  Değerlendirme Ekle	★★★★★★★★★★

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Gözlemlerin Tarayıcı Üzerinde Görüntülenebilmesi ve Değerlendirilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Gözlem İşlemleri



Gözlem Listesi

Alt Açıklama

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	Ad	Soyad	Uygulama Tarihi	İşlemler	Derecelendirisiniz.
1	BÜŞRA	BÜYÜKER	25 Mayıs 2021	 Görüntüle  Düzenle ve Değerlendir	★★★★★★★★★★
2	Şeyma Nur	DOĞAN	05 Haziran 2021	 Görüntüle  Düzenle ve Değerlendir	★★★★★★★★★★
3	Büşra	Seyhan	20 Mayıs 2021	 Görüntüle  Düzenle ve Değerlendir	★★★★★★★★★★
4	Büşra	Seyhan	09 Mayıs 2021	 Görüntüle  Düzenle ve Değerlendir	★★★★★★★★★★
5	VİLDAN	SEYHAN	05 Mayıs 2021	 Görüntüle  Düzenle ve Değerlendir	★★★★★★★★★★

9 kavıttan 1 - 5 arasındaki kayıtlar gösteriliyor

 Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

< 1 2 >

Uygulamalar Sırasında Sisteme Yüklendi Bir Öğretim Uygulamasının Video Kaydı



Dosyaların Yeterlik/Doğruluk Durumunun İncelemeye Gerek Kalmadan Görülebilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Öğrenci İşlemleri

Öğrenci İşlemleri

No	Ad	Soyad	İşlemler	Açıklama
87	VİLDAN	SEYHAN	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik. Dosya İçin Materyal Seçimi Eksik. Dosya İçin Gözlem Seçimi Eksik. Dosya İçin Ek Seçimi Eksik.
85	İrem Nur	Demir	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik. Dosya İçin Materyal Seçimi Eksik. Dosya İçin Gözlem Seçimi Eksik. Dosya İçin Ek Seçimi Eksik.
83	Şeyma Nur	DOĞAN	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik. Dosya İçin Gözlem Seçimi Eksik. Dosya İçin Ek Seçimi Eksik.
61	Necmiye	Aslan	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik. Dosya İçin Materyal Seçimi Eksik. Dosya İçin Gözlem Seçimi Eksik. Dosya İçin Ek Seçimi Eksik.
60	Büşra	Seyhan	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik. Dosya İçin Materyal Seçimi Eksik. Dosya İçin Gözlem Seçimi Eksik. Dosya İçin Ek Seçimi Eksik.
55	Ebrar Gül	ARSLAN	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik. Dosya İçin Gözlem Seçimi Eksik. Dosya İçin Ek Seçimi Eksik.
51	BÜSRA	BÜYÜKER	 Dosyayı Görüntüle	Dosya İçin Plan Seçimi Eksik.

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Belge, Bilgi Ve İçeriklerin Branşa Göre Sınırlı Olarak Sunulabilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Belge ve Bilgi İşlemleri



204	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Materyal	Kazanımlar, Sistem Açıklama ve İçeriklerinde yer alan Alan Öğretim Programı incelenerek yazılmalıdır.	7
205	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Materyal	Her kazanımın yalnızca bir kodu olabilir. Bir kazanıma birden fazla kod yazılması doğru değildir.	9
206	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Materyal	Planınızın güçlü ve zayıf yönlerini yazmanız danışman incelemesinden önce bir gözden geçirme işlevi sunmaktadır. Bu kısmı doldurmak önerilmektedir.	7
207	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Bireysel Öğrenme Etkinliklerine Yönelik Ölçme Değerlendirme	Ölçme-Değerlendirme etkinliklerinin hedeflediği kazanımı seçmeniz gerekmektedir.	4
208	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Materyal	Öğrenme-öğretme etkinliklerinin ders süresi açısından uygunluğuna dikkat ediniz.	7
209	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Değerlendirme Cevap Güncelleme	Ünite Adı/Etkinlik Türü için Sistem Açıklama ve İçerikleri kısmından alanınıza yönelik Öğretim Programını inceleyebilir, bu sayede daha uygun bir ifade yazabilirsiniz.	6
210	Öğretim Elemanı	Okul Öncesi Öğretmenliği	Materyal	Ünite Kavramları ve Sembolleri ile bu ders planının uygulanması sonucunda öğrencilerin kazanması beklenen kavram bilgileri kastedilmektedir.	0

210 kayıttan 1 - 210 arasındaki kayıtlar gösteriliyor

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Uygulama Grubunun Kontrol ve Denetiminin Yapılabilmesi


ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI
 Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
 Öğretim Elemanı

Öğrenci İşlemleri

Öğrenci İşlemleri

No	Ad	Soyad	UniversiteNo	FakulteNo	Bolum	Tarih	İşlemler
87	VİLDAN	SEYHAN	Kırıkkale Üniversitesi	Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	23 Nisan 02021 18:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
85	İrem Nur	Demir	Kırıkkale Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	22 Nisan 02021 16:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
83	Şeyma Nur	DOĞAN	Kırıkkale Üniversitesi	Eğitim Bilimleri Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	22 Nisan 02021 11:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
61	Necmiye	Aslan	Kırıkkale Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	19 Nisan 02021 21:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
60	Büşra	Seyhan	Kırıkkale Üniversitesi		Okul Öncesi Öğretmenliği	19 Nisan 02021 17:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
55	Ebrar Gül	ARSLAN	Kırıkkale Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	19 Nisan 02021 16:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
51	BÜŞRA	BÜYÜKER	Kırıkkale Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	19 Nisan 02021 12:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar
7	Özlem	YILDIZGEDİK	Kırıkkale Üniversitesi	Eğitim Fakültesi	Okul Öncesi Öğretmenliği	18 Nisan 02021 14:04	Planlarını Görüntüle X Öğrencim Değil. Listemden Çıkar

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
 Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Danışmanların Gerekli Gördüğü Resmi Belge ve Uygulama Sürecine Yönelik Dokümanları Sisteme Yükleme

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Belge Güncelleme İşlemleri

Belge İşlemleri

Tüm Belgeleri

İptal Et

Kaydet

Adı

Açıklama

Tag

Türü

Resmi Belgeler

İçerik

Resmi Belgeler

Uygulama Dokümanları

Resim Ekle

Link Ekle

Video Ekle

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Tüm İçeriklerin Derecelendirilebilmesi

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Grup Ürünleri İşlemleri

PlanlarMateryallerUygulamalar

Uygulama Gözlem Listesi

Alt Açıklama

Sayfada 5 kayıt göster

Ara: Search

Sıra No	Ad	Soyad	Uygulama Tarihi	İşlemler	Derecelendiriniz.
1	BÜŞRA	BÜYÜKER	25 Mayıs 2021	 Dosya Yüklememiş 	★★★★★★★★
2	Şeyma Nur	DOĞAN	05 Haziran 2021	 Dosya Yüklememiş 	★★★★★★★★
3	Büşra	Seyhan	20 Mayıs 2021	 Görüntüle 	★★★★★★★★
4	Büşra	Seyhan	09 Mayıs 2021	 Görüntüle 	★★★★★★★★
5	VİLDAN	SEYHAN	05 Mayıs 2021	 Görüntüle 	★★★★★★★★

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Canlı destek

5 arasındaki kayıtlar gösteriliyor

< 1 2 >

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

Serhat ALTIOK
Öğretim Elemanı

Gözlem İşlemleri

Dönem İşlemleri

Dönemsel işlemleri bu bölümden yapabilirsiniz

Plan Ayarları

Plan uygulamadan kaç gün önce teslim edilmelidir ? 2

Uygulama Dosyası Ayarları

Plan Sayısı 12

Materyal Sayısı 12

Uygulama Gözlem Sayısı 6

Ekler

Ders Gözlem Formu x Öğretmen Adayı Değerlendirme Formu x Akran Değerlendirme Formu x

Öğretmenlik Uygulaması Devam Çizelgesi x Resimli Öz Geçmiş x Okul Hakkında Bilgi x

* Diğer ekleri alana yazınız.

Kaydet İptal Et

Canlı destek

Windows'u Etkinleştir
Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

Tüm Kullanıcılar Arasında İletişim Seçeneği Olarak “Mesajlar Ve Bildirimler” Kısımının Kullanılması

**ÖĞRETMENLİK UYGULAMALARI**
Çevrimiçi Performans Destek Sistemi

**Bildirimler**



**Geri** **Bildirim Listesi**

Sayfada kayıt göster

Ara:

Sıra No	No	KaynakUsersNo	Ad	İşlemler
1	1018	İrem Nur Demir	İrem Nur Demir geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	<button>Okundu Yap</button> <button>Görüntüle</button>
2	1016	İrem Nur Demir	İrem Nur Demir geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	<button>Okundu Yap</button> <button>Görüntüle</button>
3	1014	İrem Nur Demir	İrem Nur Demir geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	<button>Okundu Yap</button> <button>Görüntüle</button>
4	998	Şeyma Nur DOĞAN	Şeyma Nur DOĞAN geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	<button>Okundu Yap</button> <button>Görüntüle</button>
5	996	Şeyma Nur DOĞAN	Şeyma Nur DOĞAN geliştirdiği etkinlik planı incelemeniz amacıyla onayınıza sunmuştur.	<button>Okundu Yap</button> <button>Görüntüle</button>

 **Canlı destek**

Windows'u etkinleştirmek için Ayarlar'a gidin.

<https://ogretmenlikuygulamalari.com/OgretimElemani/UserBildirim/Index>

 **Serhat ALTIOK**
OgretimElemani

 **Hesap Ayarları**

 **Dönem İşlemleri**

 **Mesajlar**

 **Çıkış Yap**

EK 11. Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Öğretmen Adayı Formu

Öğretmen Adayı (Uygulama Öğrencisi)	Çok Zor (1) -- Çok Kolay (7)							Görüş/Öneri
1. Sisteme üye olunuz.								
2. Sisteme giriş yapınız.								
3. Profil bilgilerinizi (kişisel bilgiler, iletişim seçenekleri ve profil resmi) güncelleyiniz.								
4. Uygulama danışmanlarınızı belirleyiniz.								
5. Sistemde kayıtlı olmayan danışmanlara katılım daveti gönderiniz.								
6. Uygulama başlama tarihinizi (resmi uygulama takviminde) belirleyiniz.								
7. Uygulama başlama tarihine göre yapılan çalışma takviminizi kontrol ediniz.								
8. Diğer kullanıcılardan gelen mesajları okuyup yanıtlayınız.								
9. Yeni bir ders planı oluşturunuz.								
10. Ders planı ile kullanılacak bir materyal yükleyiniz.								
11. Oluşturulan içerikleri incelenmek üzere uygulama öğretim elemanına gönderiniz.								
12. Danışmanınız tarafından verilen geribildirimleri inceleyerek içeriklerinizi güncelleyiniz.								
13. Danışman görüş ve önerilerine ilişkin işlemleri yanıtlayıp danışmanınıza açıklayınız.								
14. İçeriklerinizin güncellenmiş halini danışmanınıza tekrar incelenmek üzere gönderiniz.								
15. Onaylanan planınızı .pdf formatında kişisel bilgisayarınıza kaydediniz.								
16. Uygulamaya (ders anlatımı) ilişkin kayıtlarınızı ve aldığınız görüş ve önerileri kaydediniz.								
17. Diğer uygulama öğrencilerine ait içeriklere görüş ve önerilerinizi ekleyiniz.								
18. Öğretmenlik Uygulaması dokümanları ve resmi belgelerini inceleyiniz.								
19. Diğer kullanıcılara ait görüş ve önerileri derecelendiriniz.								
20. Yapılması gereken işlemlere ilişkin hatırlatma ve önerileri görüntüleyiniz.								
21. Gerçekleştirilen işlemlere ilişkin bildirimleri görüntüleyiniz.								
22. Gerçekleştirilen işlemlere dayalı olarak kazanılan rozetlerinizi inceleyiniz.								
23. Uygulama dosyanızı oluşturarak danışmanınıza teslim ediniz.								
24. Tüm soru ve sorunları yardım ya da canlı destek üzerinden bildiriniz.								
25. Sistemden çıkış yapınız.								

EK 12. Kullanılabilirlik Testi Senaryo Akışı Danışman Formu

Uygulama Danışmanı	Çok Zor (1) -- Çok Kolay (7)							Görüş/Öneri
1. Sisteme üye olunuz.								
2. Sisteme giriş yapınız.								
3. Profil bilgilerinizi (kişisel bilgiler, iletişim seçenekleri ve profil resmi) güncelleyiniz.								
4. Uygulama öğrencisi (öğretmen adayı) grubunuzu kontrol ediniz.								
5. Uygulama öğrencisi uygulama öğretmeni eşleşmelerini kontrol ediniz.								
6. Sistemde kayıtlı olmayan uygulama öğrencileri ve öğretmenine katılım daveti gönderiniz.								
7. Uygulama başlama tarihlerini kontrol ediniz.								
8. Diğer kullanıcılardan gelen mesajları okuyup yanıtlayınız.								
9. Size iletilmiş yeni/düzeltilmiş bir ders planını inceleyerek görüş ve önerilerinizi ekleyiniz.								
10. Size iletilmiş yeni/düzeltilmiş bir materyali inceleyerek görüş ve önerilerinizi ekleyiniz.								
11. İçeriklerin uygunluğuna karar vererek ilgili işlemi (onay, düzeltme vb.) yapınız.								
12. Uygulamaya (ders anlatımı) ilişkin kayıtları ve kaydedilen görüş ve önerileri inceleyiniz.								
13. Diğer uygulama öğrencileri ve danışmanlara ait içeriklere görüş ve önerilerinizi ekleyiniz.								
14. Diğer kullanıcılara ait görüş ve önerileri derecelendirerek yeniden kullanınız.								
15. Öğretmenlik Uygulaması resmi belgelerini inceleyiniz.								
16. Öğretmenlik Uygulamasına ilişkin gerekli dokümanları güncelleyiniz.								
17. Uygulamayı yönlendirici açıklama ve içerikleri güncelleyiniz.								
18. Yapılması gereken işlemlere ilişkin hatırlatma ve önerileri görüntüleyiniz.								
19. Gerçekleştirilen işlemlere ilişkin bildirimleri görüntüleyiniz.								
20. Size iletilmiş uygulama dosyalarını değerlendiriniz.								
21. Herhangi bir uygulama öğrencisine ait tüm içerikleri bir arada görüntüleyiniz.								
22. Ders planı, materyal ve uygulama dosyası içeriklerini kişisel bilgisayarınıza kaydediniz.								
23. Uygulama öğrencilere ait rozetleri inceleyiniz.								
24. Tüm soru ve sorunları yardım ya da canlı destek üzerinden bildiriniz.								
25. Sistemden çıkış yapınız.								

EK 13. Elektronik Performans Destek Sistemi Değerlendirme Formu

Sayın sistem kullanıcısı, bu form, kullanmakta olduğunuz **Elektronik Performans Destek Sistemi** özelliklerinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen, yaşadığınız sorun ya da zorlukları ve beklentilerinizi paylaşınız.

Sistem Kayıt, Giriş ve Ana Sayfa Kullanımı

<u>1</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

Dönem İşlemleri Kullanımı

<u>2</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

Ders Planı İşlemleri Kullanımı

<u>3</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

Materyal İşlemleri Kullanımı

<u>4</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

EK 13. Elektronik Performans Destek Sistemi Değerlendirme Formu

Sayın sistem kullanıcısı, bu form, kullanmakta olduğunuz **Elektronik Performans Destek Sistemi** özelliklerinin değerlendirilmesi ve iyileştirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen, yaşadığınız sorun ya da zorlukları ve beklentilerinizi paylaşınız.

Uygulama ve Gözlem İşlemleri Kullanımı

<u>5</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

Arşiv ve Pano İşlemleri Kullanımı

<u>6</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

Değerlendirme ve Geribildirim İşlemleri Kullanımı

<u>7</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

Dosya İşlemleri Kullanımı

<u>8</u>	<u>Yaşadığınız Sorun ya da Zorluklar</u>	<u>Beklenti ya da Önerileriniz</u>

EK 14. Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu

Elektronik Performans Destek Sistemi Kullanılabilirlik Değerlendirme Formu	Katılmıyorum	Kararsızım	Katlıyorum	GÖRÜŞ ve ÖNERİLER
Etkililik				
Sistem bileşen ve içerikleri sorunsuz çalışıyor.				
Sistem beklenmedik bir şekilde durursa, kolaylıkla yeniden başlatılabiliyor.				
Sistemde yarım kalan iş ya da işlemlere kaldığı yerden devam edilebiliyor.				
Sistem farklı tarayıcılara (telefon, tablet vb.) uyum sağlıyor.				
Sistem bileşen ve özellikleri kullanıcı sorumluluklarını tümüyle karşılıyor.				
Sistem sorumluluk ve içerikleri anlamlı birim/bileşenler halinde sunuyor.				
Sistem bileşen ve içerikleri görsel tasarım açısından uyumlu görünüyor.				
Sistem gereksinim duyulan bilgi ve kaynakları sağlıyor.				
Sistem arayüzünde yer alan ifadeler kullanıcıyı doğru yönlendiriyor.				
Sistem tarafından sağlanan yardım ve yönlendirmeler yeterli oluyor.				
Sistem, işlem durumu konusunda yeterli bildirim (hata, onay vb.) sağlıyor.				
Kullanıcı sorumlulukları, sistem üzerinden takip edilebiliyor.				
Sistem, kullanıcılara yeterli düzeyde iletişim imkânı sağlıyor.				
Sistem, kullanıcılara yeterli düzeyde etkileşim/işbirliği imkânı sağlıyor.				
Verimlilik				
Sistem yeterince hızlı yükleniyor.				
Sistem bileşenlerinin işlevleri kolaylıkla anlaşılıyor.				
Gerçekleştirilecek bir iş için uygun bileşen kolaylıkla belirlenebiliyor.				
Doküman ve içerikler kolaylıkla içeri ya da dışarı aktarılabilir.				
Sistem yapılacak iş ve görevlerin daha kolay yapılmasını sağlıyor.				
Sistem, yapılacak bir iş için harcanması gereken zamanı azaltıyor.				
Sistem, yapılacak bir iş için harcanması gereken çabayı azaltıyor.				
Memnuniyet				
Sisteme kolaylıkla erişilebiliyor.				
Sistem gezinme kolaylığı sağlıyor.				
Sistemin kullanılmasını ilgililere tavsiye ederim.				
Sistemi kullanmaktan gayet memnunum.				

EK 15. Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği

Bu ölçek, son sınıf öğretmen adaylarının deneyimlediği Öğretmenlik Uygulaması sürecinin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekte bulunan 40 madde için ortalama cevaplama süresi 6-8 dakikadır. Sizden her bir maddeyi dikkatli bir biçimde okuduktan sonra o maddeye ne derecede katıldığınızı işaretlemeniz istenmektedir. Bu araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olup, vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırma için kullanılacak ve kişisel bilgileriniz araştırma ile ilgisi olmayan hiçbir kimse ya da kurumla paylaşılmayacaktır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Öğretmenlik Uygulaması Sürecine İlişkin Hususlar					
1. Eğitim kurumunda geçirilen haftalık uygulama süresi yeterli gelmektedir.					
2. Eğitim kurumunda gerçekleştirilen dönemlik ders anlatımı sayısı yeterli gelmektedir.					
3. Fakülte ya da bölüm tarafından duyurulan öğretmenlik uygulaması kılavuzu kullanışlıdır.					
4. Öğretmenlik uygulaması kılavuzu bilgi ve belge gereksinimini karşılayabilmektedir.					
5. İşlenecek derse hazırlanırken yararlanılan ders planı şablonu kullanışlıdır.					
6. İşlenen dersin değerlendirilmesinde yararlanılan gözlem ya da değerlendirme formları kullanışlıdır.					
7. Lisans eğitimi kapsamında kazanılan mesleki bilgiler öğretmenlik uygulaması için yeterli gelmektedir.					
8. Lisans eğitimi kapsamında kazanılan mesleki beceriler öğretmenlik uygulaması için yeterli gelmektedir.					
Uygulama Öğretmeni ile İlgili Hususlar					
9. Öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin yeterli düzeyde deneyime sahiptir.					
10. İşlenecek konu ya da kazanımı uygulamadan yeteri kadar önce belirlemektedir.					
11. Derse hazırlık ve öğretim faaliyetlerine yeterli düzeyde rehberlik etmektedir.					
12. Dersin işlenişi sırasında yeterli düzeyde mesleki özerklik (müdahalede bulunmama) sağlamaktadır.					
13. İşlenen derslerin tümünü izlemekte ve değerlendirmektedir.					
14. Sorumluluğundaki tüm öğretmen adaylarına eşdeğer nitelikte bilgi ve geribildirim sağlayabilmektedir.					
15. Sorumluluğundaki öğretmen adaylarının faaliyet ve ürünlerini nesnel (objektif) olarak değerlendirebilmektedir.					
16. Uygulama öğretmeni ile rahatlıkla ve kolaylıkla iletişim kurulabilmektedir.					

Uygulama Öğretim Elemanı (Akademisyen) ile İlgili Hususlar					
17. Öğretmenlik uygulaması sürecine ilişkin yeterli düzeyde deneyime sahiptir.					
18. Teorik dersleri düzenli bir şekilde gerçekleştirmektedir.					
19. Derse hazırlık ve öğretim faaliyetlerine yeterli düzeyde danışmanlık yapmaktadır.					
20. Hazır plan, materyal, dosya vb. kullanımına (aşırma ve kopyalama) ilişkin önlemler yeterli düzeydedir.					
21. Sorumluluğundaki tüm öğretmen adaylarına eşdeğer nitelikte bilgi ve geribildirim sağlayabilmektedir.					
22. Öğretmen adayı tarafından işlenen derslerden yeterli sayıda uygulamayı izlemekte ve değerlendirmektedir.					
23. Sorumluluğundaki öğretmen adaylarının faaliyet ve ürünlerini nesnel (objektif) olarak değerlendirebilmektedir.					
24. Uygulama öğretim elemanı ile rahatlıkla ve kolaylıkla iletişim kurulabilmektedir.					
Uygulama Öğrencileri ile İlgili Hususlar					
25. Görev ve sorumluluklarını düzenli bir şekilde yerine getirmektedir.					
26. Görev ve sorumluluklarını kendilerine belirtilen kurallara uygun olarak gerçekleştirmektedir.					
27. Öğretmenlik uygulaması sürecine yönelik resmi belge ve dokümanlardan yeterli düzeyde yararlanabilmektedir.					
28. Uygulama öğrencileri arasında yeterli düzeyde bilgi paylaşımı gerçekleşmektedir.					
29. Geliştirilen ders planı, materyal, dosya vb. ürünleri yeterli niteliktedir.					
30. Ürünlerini yapı ve biçimsel olarak uygun bir şekilde oluşturabilmektedir.					
31. İçerik ve ürünlerinin özgünlüğüne dikkat etmektedir.					
32. Ders planları için uygun içerik ve ifadeleri belirleyebilmektedir.					
33. Geliştirilen ders planlarını tasarladığı şekilde uygulayabilmektedir.					
34. Kullanmayı planladığı yöntem ve tekniklere yeterli düzeyde hâkimdir.					
35. Yararlanmayı planladığı teknoloji ve araç-gereçlere yeterli düzeyde hâkimdir.					
36. Danışman geribildirim ve önerilerini çalışmalarına yansıtmaktadır.					
37. Akran faaliyet ve ürünlerine yeterli düzeyde geribildirim ve öneri sağlamaktadır.					
38. Akran geribildirim ve önerilerini dikkate almaktadır.					
39. Performansını doğru yansıtabilecek nitelikte uygulama dosyası hazırlayabilmektedir.					
40. Uygulama öğrencileri arasında rahatlıkla ve kolaylıkla iletişim kurulabilmektedir.					

Not: Öğretmenlik Uygulaması Değerlendirme Ölçeği (ÖUDÖ), araştırmacının doktora tez çalışması ya da ilgili akademik yayınına uygun şekilde atıf yapılması ve bilimsel araştırmalarla sınırlı olmak kaydıyla izin alınmadan kullanılabilir.

EK 16. Normallik Varsayımlarının İncelenmesi

Normallik Varsayımlarının Test Edilmesinde Yararlanılan Betimsel İstatistikler ve Grafik Durumlar

		N	$\bar{X}$	Mod	Medyan	Ss	BDK	Çarpıklık	Basıklık	Kolmogorov-Smirnov (p)	Histogram	Normal Q-Q	Detrended Q-Q
Ön Test	ÖU Süreci	127	3,49	3,50	3,50	,740	21,20	-,508	,280	,000	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Uyg. Öğrtm.	127	4,06	3,88	4,13	,640	15,76	-,613	-,015	,001	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Uyg. Öğrt. Ele.	127	4,24	5,00	4,38	,680	16,04	-,539	-,647	,000	Sola Çarpık (Basık)	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Uyg. Öğrn.	127	4,30	5,00	4,25	,610	14,19	-1,030	1,360	,000	Sola Çarpık (Basık)	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Ölçek	127	4,08	4,70	4,05	,508	12,45	-,478	-,066	,005	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
Son Test	ÖU Süreci	127	4,05	4,50	4,25	,667	16,47	-1,095	,601	,000	Sola Çarpık (Basık)	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Uyg. Öğrtm.	127	4,45	5,00	4,50	,439	9,87	-,908	,893	,000	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Uyg. Öğrt. Ele.	127	4,45	4,50	4,50	,482	10,83	-1,138	,578	,000	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Uyg. Öğrn.	127	4,44	4,81	4,56	,496	11,17	-1,982	5,873	,000	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil
	Ölçek	127	4,37	4,53	4,45	,400	9,15	-,814	,237	,000	Sola çarpık	Eğim çizgisine uyum/yakınlık yok	Saçılım düzenli değil

*SS: Standart Sapma, BDK: Bağlı Değişim Katsayısı $BDK ((SS/\bar{X}) * 100) > 25$: Heterojen; $20 < BDK < 25$: Simetrik, $BDK < 20$: Homojen*

Kolmogorov-Smirnov ($N > 35$) için p değeri $> ,05$ ise ND var; $< ,05$ ise ND yok

BENZERLİK BİLDİRİMİ

“Öğretmenlik Uygulamalarına Yönelik Bir Elektronik Performans Destek Sistemin Tasarlanması ve Geliştirilmesi” başlıklı tezimin ana bölümü (ön bölüm, kaynaklar ve ekler hariç) Turnitin İntihal Tespit Programı aracılığıyla incelenmiş ve ilgili rapor danışmanım tarafından da kontrol edilmiştir. Kontrol sırasında (1) “Yedi sözcükten daha az olan benzeşmeler” (2) “Kaynaklar” (3) “Doğrudan alıntılar” ve (4) “Lisansüstü tezim ile ilgili yapmış olduğum kendi yayınlarım ve yararlandığım mevzuat metinleri gibi kaynaklar” dışarıda tutulmuştur. Benzerlik kontrolüne ilişkin rapordan elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Rapor Tarihi	: 06-Ara-2022 02:50PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası	: 1973126997
Sayfa Sayısı	: 194
Sözcük Sayısı	: 49037
Karakter Sayısı	: 348260
Benzerlik Oranı	: %3
Savunma Tarihi	: 14.12.2022

Yukarıda belirtilen sonuçları gösteren Turnitin İntihal Tespit Programı’na ilişkin orijinal raporu, sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmaksızın bu beyanım ekinde Enstitüye teslim ettiğimi, tezimin %10’dan fazla benzerlik oranı içerdiğinin, tek bir kaynakla eşleşme oranının ise %2’den fazla olduğunun belirlenmesi durumunda, bundan doğabilecek tüm yasal sorumluluğu kabul ettiğimi bildirir, saygılarımı sunarım.

Öğrencinin Adı Soyadı: Serhat ALTIOK

Tarih: 06.12.2022

İmza:

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı : Serhat ALTIOK

E-Posta Adresi :

Öğrenim Durumu

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Doktora	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü/Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Ankara Üniversitesi	2022
Yüksek Lisans	Eğitim Bilimleri Bölümü/Eğitim Programları ve Öğretim	Kırıkkale Üniversitesi	2018
Yüksek Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü/Eğitim Teknolojisi	Ankara Üniversitesi	2016
Lisans	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Ankara Üniversitesi	2010

İş Deneyimi

Unvan	Görev Yeri	Yıl
Araştırma Görevlisi	Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü	2014-Devam Etmekte
Eğitim Teknoloğu	TED Ankara Koleji	2011-2014

Yayınlar:

- Yükseltürk, E. ve Altıok, S. (2015). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının bilgisayar programlama öğretimine yönelik görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 50-65.
- Özdemir, S. M., Altıok, S., & Baki, N. (2015). Bloom'un yenilenmiş taksonomisine göre sosyal bilgiler öğretim programı kazanımlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 363-375.
- Yükseltürk, E., & Altıok, S. (2016). Investigation of pre-service information technology teachers' game projects prepared with Scratch. *SDU International Journal of Educational Studies*, 3(1), 59-66.
- Yükseltürk, E., & Altıok, S. (2016). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının programlama öğretiminde scratch aracının kullanımına ilişkin algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(1), 39-52.
- Altıok, S., Kutlu, Z., & Yükseltürk, E. (2017). Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının okul deneyimi dersine yönelik tutumları ve hazırlanan web tabanlı destek sistemi ile ilgili görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(2), 78-86.
- Altıok, S., Yükseltürk, E., & Üçgül, M. (2017). Web 2.0 eğitime yönelik gerçekleştirilen bilimsel bir etkinliğin değerlendirilmesi: Katılımcı görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(1), 1-8.
- Yükseltürk, E., & Altıok, S. (2017). An investigation of the effects of programming with Scratch on the preservice IT teachers' self-efficacy perceptions and attitudes towards computer programming. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 789-801.
- Altıok, S., & Yükseltürk, E. (2018). Analyzing current visual tools and methodologies of computer programming teaching in primary education. In H. Özçınar, G. Wong & H. T. Öztürk (Eds.), *Teaching Computational Thinking in Primary Education* (pp. 201-229). IGI Global.
- Altıok, S., & Yükseltürk, E. (2018). Blok tabanlı programlama. İçinde Y. Gülbahar (Ed.), *Bilgi İşlemsel Düşünmeden Programlamaya* (pp. 241-266). Pegem.
- Altıok, S. (2018). Yüz yüze öğretim süreçleri ve ders uygulamalarına yönelik öğretim elemanı ve öğrenci görüşlerinin karşılaştırılması. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 223-240.
- Yükseltürk, E., Altıok, S., & Başer, Z. (2018). Using game-based learning with kinect technology in foreign language education course. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 159-173.
- Altıok, S., & Yükseltürk, E. (2018). Pre-service information technologies teachers' views on computer programming tools for K-12 Level. *International Journal of Computer Science Education in Schools*, 2(3), n3.

- Altıok S., Yükseltürk E., & Üçgöl, M. (2018). Lisansüstü öğrencilerinin bilimsel araştırmaya ilişkin yeterlikleri ve araştırmaya yönelik kaygılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 8(2), 348-367.
- Altıok, S., Başer, Z., & Yükseltürk, E. (2019). Enhancing metacognitive awareness of undergraduates through using an e-educational video environment. *Computers & Education*, 139, 129-145.
- Altıok, S. (2020). Artırılmış gerçeklik destekli simetri öğretiminin ilkökul öğrencilerinin akademik başarılarına etkileri ve öğrenci görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(1), 177-200.
- Hareket, E., Altıok, S., Küçükçene, M., & Üçgöl, M. (2020). The process of computer animation design and development for education of children's rights: The effects on attitudes and awareness towards children's rights. *The Journal Of Limitless Education And Research*, 5(1), 22-55.
- Hareket, E., & Altıok, S. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının çocuk haklarına yönelik tutumlarının kültürlerarası duyarlılık düzeyi bağlamında incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(3), 689-698.
- Üçgöl, M., & Altıok, S. (2021). You are an astronereer: The effects of robotics camps on secondary school students' perceptions and attitudes towards STEM. *International Journal of Technology and Design Education*, 1-21.
- Yükseltürk, E., İlhan, F., & Altıok, S. (2022). Preservice teachers' views about the use of mind and intelligence games in education. *Participatory Educational Research*, 9(6), 398-417.