T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

K-12 ÖĞRETMENLERİNİN HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARI VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

198311055
FADİME HİLAL SEVİM

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN

Çankırı – 2023

T.C.

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

K-12 ÖĞRETMENLERİNİN HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARI VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ

FADİME HİLAL SEVİM

ORCID:0000-0001-6872-1267

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN

Çankırı – 2023

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ iv
TEZ KABUL VE ONAY v
ÖNSÖZ vi
ÖZET vii
ABSTRACT viii
KISALTMALAR ix
TABLO LİSTESİ x
ŞEKİL LİSTESİ xii

1. GİRİŞ 1

1.1. Araştırmanın Problem Durumu 1
1.2. Araştırmanın Amacı 4
1.3. Araştırmanın Önemi 5
1.4. Araştırmanın Varsayımlar 5
1.5. Araştırmanın Sınırlılıklar 5
1.6. Tanımlar 6

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR 7

2.1. Harmanlanmış Öğrenme 7
2.2. Harmanlanmış Öğrenmenin Ana Ögeleri 9
2.2.1. Yüz Yüze Öğrenme 9
2.2.2. Çevrimiçi Öğrenme 10
2.3. Harmanlanmış Öğrenmede Çeşitli Sınıflamalar 12
2.4. Harmanlanmış Öğrenme Amaçları 16
2.4.1. Pedagojik Zenginlik 16
2.4.2. Bilgiye Erişim 17
2.4.3. Sosyal Etkileşim 17
2.4.4. Öğrenmeyi Yönetme Yetkisi 17
2.4.5. Düşük Maliyet 18
2.4.6. Değiştirebilme Kolaylığı 18
2.5 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşlukla İlgili Yapılan Çalışmalar 19
2.5.1. Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar 19
2.5.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar 23

3. YÖNTEM 27

3.1. Araştırmanın Modeli 27
3.2. Çalışma Grubu 27
3.3. Veri Toplama Araçları 30
3.3.1. Kişisel Bilgiler Formu 30
3.3.2. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği 30
3.3.3. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Görüşme Soruları 31

3.4. Verilerin Analizi……...…32
3.4.1. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Pilot Çalışma
ve Esas Çalışma Analizleri…….33
3.4.2. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Pilot Çalışma Analizleri....34
3.4.3. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Esas Çalışma Analizleri…37

4. BULGULAR VE TARTIŞMA……41

4.1. Araştırmanın Nicel Veri Analizlerine İlişkin Bulgular…….41
4.1.1. Betimsel İstatistikler…….41
4.1.2. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Yaş……...42
4.1.3. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Cinsiyet……43
4.1.4. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Eğitim Durumları…….44
4.1.5. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Mesleki Kıdem……..…45
4.1.6. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Öğretim Kademesi……...…46
4.1.7. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Branş Grupları……..…47
4.1.8. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim
Deneyimi……..…48
4.1.9. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim
Eğitimi Alma……...50
4.2. Araştırmanın Nitel Veri Analizlerine İlişkin Bulgular……..…51
4.2.1. Harmanlanmış Öğretimin Tanımına İlişkin Tartışma……...51
4.2.2. Çevrimiçi Öğretimde Kullanılan Ortamlara İlişkin Tartışma……...53
4.2.3. Çevrimiçi Ortamlarda Karşılaşılan Zorluklara İlişkin Tartışma……...54
4.2.4. Çevrimiçi Derslerde Düzenlenen Etkinliklere İlişkin Tartışma……57
4.2.5. Çevrimiçi Derslerde Etkili İletişim Uygulamalarına İlişkin Tartışma……..58
4.2.6. Çevrimiçi Öğretimde Dönüt Alma Yöntemlerine İlişkin Tartışma……..61
4.2.7. Harmanlamış Öğretimde Ders Planlamasına İlişkin Tartışma…….63
4.2.8. Çevrimiçi Ders İşlemeye Yönelik Yeterlilik Algılarına
İlişkin Tartışma……...…65
4.2.9. Harmanlanmış Öğretimin Örgün Öğretimde Kullanımına
İlişkin Tartışma……...67
4.3. Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular İçin Tartışma……...69
4.3.1. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Genel Değerlendirmesi…….69
4.3.2. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Yaşa İlişkin Tartışma……...69
4.3.3. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Cinsiyete
İlişkin Tartışma..…….....70
4.3.4. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Eğitim Durumlarına
İlişkin Tartışma……..70
4.3.5. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Mesleki Kıdeme
İlişkin Tartışma ……..71
4.3.6. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Öğretim Kademesine
İlişkin Tartışma …….....72
4.3.7. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Branş Gruplarına
İlişkin Tartışma……..72
4.3.8. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim
Deneyimine İlişkin Tartışma……..…….73
4.3.9. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim
Eğitimi Almaya İlişkin Tartışma…….……...73

4.4. Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular İçin Tartışma…….....74
4.4.1. Harmanlanmış Öğretimin Tanımına İlişkin Tartışma……..……....74
4.4.2. Çevrimiçi Öğretimde Kullanılan Ortamlara İlişkin Tartışma……...74
4.4.3. Çevrimiçi Ortamlarda Karşılaşılan Zorluklara İlişkin Tartışma……...75
4.4.4. Çevrimiçi Derslerde Düzenlenen Etkinliklere İlişkin Tartışma……76
4.4.5. Çevrimiçi Derslerde Etkili İletişim Uygulamalarına İlişkin Tartışma……..76
4.4.6. Çevrimiçi Öğretimde Dönüt Alma Yöntemlerine İlişkin Tartışma……..77
4.4.7. Harmanlamış Öğretimde Ders Planlamasına İlişkin Tartışma……..78
4.4.8. Öğretmenlerin Çevrimiçi Ders İşlemeye Yönelik Yeterlilik
Algılarına İlişkin Tartışma…….…….79
4.4.9. Harmanlanmış Öğretimin Örgün Öğretimde Kullanımına
İlişkin Tartışma……...79

5. SONUÇ VE ÖNERİLER…….81
5.1. Sonuçlar……..81
5.2. Öneriler……...83

KAYNAKÇA…….84

EKLER
EK-1……95
EK-2……99
EK-3…….….101

ÖZGEÇMİŞ……102

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *K-12 ÖĞRETMENLERİNİN HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARININ VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

08 /02 / 2023

İmza

FADİME HİLAL SEVİM

TEZ KABUL VE ONAY

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Fadime Hilal SEVİM tarafından hazırlanan *K-12 ÖĞRETMENLERİNİN HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARI VE ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ* başlıklı bu çalışma, *08/02/2023* tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda *oybirliği* başarılı bulunarak jürimiz tarafından *Eğitim Bilimleri* Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Danışman	: Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN	İmza: ……..
Üye	: Prof. Dr. Hasan COŞKUN	İmza: ……..
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Volkan ATASOY	İmza: ……..

ONAY

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 19/01/2023 tarih ve 2023/03-28-A(4) sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Coşkun POLAT

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında, deneyimleri, bilgileri ve yardımlarıyla bana yol gösteren, her zaman bana destek olan ve güvenen sevgili hocam ve danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Derslerinde çok şey öğrendiğim Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı öğretim üyelerine teşekkür ederim. Görüş ve destekleriyle araştırmama katkı sunan uzmanlara ve görüşmelere büyük bir istekle katılan öğretmenlere yardımları için teşekkür ederim.

Hayatın her kısmında olduğu gibi, yüksek lisans eğitimimim süresince de bana destek olan sevgili eşim Osman SEVİM' e ve varlığına binlerce kez şükrettiğim ve bana en güzel duyguyu tattıran, bu çalışma esnasında istemeden de olsa zamanından çaldığım oğlum Enes Kürşad SEVİM' e her şey için çok minnettarım.

08/02/ 2023

Fadime Hilal SEVİM

ÖZET

Tezin Başlığı : K-12 Öğretmenlerinin Harmanlanmış Öğretime Yönelik Hazırbulunuşlukları ve Öğretmen Görüşleri
Tezin Yazarı : Fadime Hilal SEVİM
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Filiz BEZCİ BİRCAN
Anabilim Dalı : Eğitim Bilimleri
Tezin Türü : Yüksek Lisans
Kabul Tarihi : 08.02.2023

Bu çalışmanın amacı, K-12 eğitim ortamlarında görev yapan öğretmenlerin harmanlanmış öğretime yönelik hazırbulunuşluklarının ve görüşlerinin incelenmesidir. Araştırma karma desenli bir çalışmadır. Çalışmanın nicel verileri Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı, K-12 seviyelerinde temel eğitim ve ortaöğretim kurumları bünyesinde bulanan okullarda görev yapan farklı cinsiyet, yaş, tecrübe ve branşlardan 556 öğretmenin katılımıyla elde edilmiştir. Ayrıca bu süreçte veri toplama aracı olarak kullanılan *Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği*'nin Türkçeye çeviri ve adaptasyonu gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte araştırmayı derinleştirmek amacıyla çalışma grubu içinden veri çeşitliliğini sağlayacak özellikte 16 öğretmen seçilmiş ve bu öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Katılımcıların hazırbulunuşluk düzeylerinin cinsiyete göre erkek katılımcılarda daha yüksek olduğu, yüksek lisans yapanların hazırbulunuşluk düzeylerinin yapmayanlara göre daha yüksek olduğu, branşı sözel ve diğer alanlar olan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin branşı sanat- beceri- yetenek alanları olan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu, daha önceden harmanlanmış öğrenme ile ilgili deneyimi olan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin olmayan öğretmenlere göre daha yüksek olduğu ve daha önce harmanlanmış öğrenme ile ilgili ders/kurs alanların almayanlara göre hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca çalışmanın nitel verilerinin analizleri sonucunda elde edilen bulguları desteklediği tespit edilmiştir

Anahtar Kelimeler: Harmanlanmış öğretim, hazırbulunuşluk, K-12 öğretmenleri

ABSTRACT

Thesis Title **:** An Evaluation of K-12 Teachers Readiness For Blended Teaching and Teacher Views
Author **:** Fadime Hilal SEVİM
Supervisor **:** Asst. Prof. Filiz Bezci Bircan
Department **:** Educational Sciences
Thesis Type **:** Master's Thesis
Date **:** 08.02.2023

The aim of this study is to examine the readiness and opinions of teachers working in K-12 educational environments towards blended teaching. The research is a mixed-typed study. The quantitative data of the study were obtained with the participation of 556 teachers from different genders, ages, experiences and branches working in schools affiliated to the Çankırı Provincial Directorate of National Education, found within basic education and secondary education institutions at K-12 levels. In addition, translation and adaptation of the *K-12 Blended Teaching Readiness Survey* into Turkish, which is used as a data collection tool, has been carried out in this process. Moreover, in order to deepen the research, 16 teachers who were qualified to provide data diversity were selected from the working group and semi-structured interviews were conducted with these teachers. It was seen that the readiness levels of the participants were higher in male participants according to gender;the readiness levels of those who did a master's degree were higher than those who did not, the readiness levels of teachers whose branch is social-maths and science oriented were higher than art and skill-based, the readiness levels of teachers who had previous experience with blended teaching were higher than those of teachers who did not, and that the readiness levels of those who had previously taken courses/trainings related to blended teaching were higher than those who did not. Furthermore, from the other findings obtained as a result of qualitative data analysis support the gathered results.

Keywords: Blended teaching, readiness, K-12 teachers

KISALTMALAR

BIT	Bilgi ve İletişim Teknolojisi
EBA	Eğitim Bilişim Ağı
K-12	Okul Öncesi, İlk ve Orta Öğretim
LMS	Öğrenme Yönetim Sistemi (Learning Management System)
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı

TABLO LİSTESİ

Tablo No Sayfa
Tablo 3.1: Çeviri ve Adaptasyon Çalışmasına Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri …….27
Tablo 3.2: Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri ……....29
Tablo 3.3: Pilot Çalışma DFA Sonuçlarına İlişkin Uyum İndeksleri ……....34
Tablo 3.4: Pilot Çalışma DFA Faktör Yükleri ..…….....36
Tablo 3.5: Pilot Çalışma Verilerine İlişkin Güvenirlik Analizi …….....37
Tablo 3.6: Esas Çalışma Birinci Düzey DFA İlişkin Uyum İndeksleri…….....37
Tablo 3.7 Esas Çalışma DFA Faktör Yükleri…….....39
Tablo 3.8 Esas Çalışma Verilerine İlişkin Güvenirlik Analizi……...40
Tablo 4.1: Esas Çalışma Verilerine İlişkin Betimsel İstatistikler ……..……41
Tablo 4.2: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması …….....42
Tablo 4.3: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Cinsiyete Göre Karşılaştırılması ……43
Tablo 4.4: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması …….……44
Tablo 4.5: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Mesleki Kıdemlere Göre Karşılaştırılması ……45
Tablo 4.6: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Görev Yapılan Öğretim Kademelerine Göre Karşılaştırılması…….46
Tablo 4.7: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Branş Gruplarına Göre Karşılaştırılması …….48
Tablo 4.8: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Harmanlanmış Öğretim Deneyimine Göre Karşılaştırılması ……50
Tablo 4.9: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Harmanlanmış Öğretim Ders / Kurs / Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması ……...51
Tablo 4.10: Harmanlanmış Öğretimin Tanımına İlişkin Frekans Tablosu…….52
Tablo 4.11: Çevrimiçi Öğretimde Kullanılan Ortamlara İlişkin Frekans Tablosu……..53
Tablo 4.12: Çevrimiçi Ortamlarda Karşılaşılan Zorluklara İlişkin Frekans Tablosu……..55

Tablo 4.13: Çevrimiçi Derslerde Düzenlenen Etkinliklere İlişkin Frekans Tablosu……..57
Tablo 4.14: Çevrimiçi Derslerde Etkili İletişim Uygulamalarına İlişkin Frekans Tablosu…….....59
Tablo 4.15: Çevrimiçi Öğretimde Dönüt Alma Yöntemlerine İlişkin Frekans Tablosu…….....61
Tablo 4.16: Harmanlamış Öğretimde Ders Planlamasına İlişkin Frekans Tablosu……..63
Tablo 4.17: Çevrimiçi Ders İşlemeye Yönelik Yeterlilik Algılarına İlişkin Frekans Tablosu …….65
Tablo 4.18: Harmanlanmış Öğretimin Örgün Öğretimde Kullanımına İlişkin Frekans Tablosu……..67

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No Sayfa

Şekil 2.1: Harmanlanmış Öğrenme Modelleri 13

Şekil 3.1: Pilot Çalışma DFA Diyagramı ……..35

Şekil 3.2: Esas Çalışma DFA Diyagramı ……..….38

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, kapsamı, önemi, varsayımları ve sınırlılıkları gibi bilgiler ile yapılan çalışmanın bilime sağlayacağı katkılar alt başlıklar halinde verilmiştir.

1.1 Araştırmanın Problem Durumu

Son yıllarda teknolojinin hızlı gelişimi pek çok alanda değişimi de beraberinde getirmiştir. Özellikle eğitim, bilgi teknolojilerinin en çok kullanıldığı ve yapılandırıldığı alanlardan biri olmuştur. Teknoloji kullanımı eğitimde mekân ve zamandan kaynaklanan sınırları kaldırmış, daha hızlı bilgi paylaşımına olanak tanımış, eğitimin daha çok öğrenci merkezli olmasını sağlamıştır. Günümüzde öğrencilerin gelişen teknolojilere kolay uyum sağlayabilen, teknolojik sorunlara çözüm üretebilen, teknolojik okuryazarlar olmaları öngörülmektedir (Aydın ve Silik, 2018; Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003). Teknolojik ilerleme ve yenilikler sayesinde eğitimdeki aksaklıklar giderilebilmekte, böylece sistem değişiklikleri yapılabilmektedir (İşman, 2011).

Çin'in Wuhan kentinde 2019 Aralık ayında ortaya çıkan Korona Virüs, bütün dünyaya önlenemez bir hızla yayılmış ve Covid-19 salgın sürecini ve getirdiği kriz ortamını başta sağlık, gündelik yaşam, iş yaşamı, ekonomi ve eğitim olmak üzere hayatın bütün alanlarında yaşamamıza sebep olmuştur. Ülkemizde ve dünyada pandemiyle mücadele sürecinde çeşitli karantina ve izolasyon süreçleri uygulanmıştır. Bu bağlamda okul öncesinden yükseköğretime kadar eğitim ve öğretim 2019-2020 Bahar döneminde 23 Mart 2020 tarihi itibariyle her kademede uzaktan eğitim ile sağlanmaya çalışılmıştır. Eğitimin ilköğretim ve ortaöğretim boyutunda Eğitim Bilişim Ağı (EBA), yükseköğretim de ise çeşitli Öğrenme Yönetim Sistemi (Learning Management System/LMS) çevrimiçi sistemleri başta olmak üzere teknolojinin eğitimde kullanılabilecek her boyutundan ve uygulamasından yararlanılmıştır ve hala yararlanılmaktadır.

Şimdiye kadar öğrenci sayısındaki hızlı artış, fiziki yetersizlik, okula devam sorunları, sosyo-kültürel ve ekonomik sorunlar gibi eğitim sistemlerinin uğraştığı pek çok eğitim sorununa bir çözüm olarak düşünülen uzaktan eğitim, Covid 19 salgın sürecinde eğitimin içinde bulunduğu bu olağanüstü hal durumunda çok önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle yüz yüze eğitimin yapılamadığı bu durum senkron uygulamalarla karşılıklı etkileşimin sağlanmasını, asenkron uygulamalarla da zaman mekandan bağımsız olarak esnek öğrenme ortamlarının artmasına olanak sağlamıştır (Duman, 2020).

İçinde bulunduğumuz süreçte ve öncesinde uzaktan eğitimin çok önemli avantajları bulunmasına rağmen, başta öğrenciler için yeterli sosyalleşme ortamı sağlayamama, alt yapı yetersizliklerinden kaynaklanan erişim sorunları, maliyetin yüksek oluşu (Bolliger ve Wasilik, 2009) ve de; yüz yüze eğitimde yapılan ölçme değerlendirme kadar güvenilir ölçme ortamı olmaması, sistem kullanıcılarının yeteri kadar dijital okuryazar olmamaları, sürekli bilişim aracı kullanmanın getirebileceği sağlık sorunları olması gibi pek çok problem durumlarına sahip olduğu görülmektedir (Odabaş, 2003).

Eğitimde teknolojik gelişmelerle giderek önemi artan uzaktan eğitimin içinde yukarıda belirtilen problemlere çözüm getirebileceği düşünülen harmanlanmış öğrenme ortamı pandemi sürecinde eğitim kurumları tarafından sıklıkla tercih edilir duruma gelmiştir. Nitekim Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2020), temel bileşenlerinden birinin uzaktan eğitim ile örgün eğitimin birlikte gerçekleştirileceği ve iç içe uygulanacağı bir sistem alt yapısı olan Dünya Bankası ortaklığıyla gerçekleştirilen *Güvenli Okullaşma ve Uzaktan Eğitim Projesini* yürütmektedir.

Yaşadığımız pandemi sürecinde ve öncesinde eğitim teknolojilerinin gelişmesi sonucu harmanlanmış öğrenme ortamlarının sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Dilimizde harmanlanmış öğrenme için *karma* ve *hibrit* terimleri de kullanılmaktadır. Harmanlanmış Öğrenme pek çok şekilde tanımlanmıştır. En bilindik ve kabul gören şekliyle harmanlanmış öğrenme; eğitim ortamının ve öğrenme sürecinin azami verimli olması için yüz yüze ve çevrimiçi tüm yöntemlerin en iyi taraflarının bir araya getirilerek eğitimin tekrar planlandığı bir öğretim yöntemidir (Allan, 2007;

Osguthorpe ve Graham, 2003). Farklı bir anlatımla harmanlanmış öğrenme *doğru* zamanda, *doğru* kişiye, *doğru* öğrenme teknolojileri ve *doğru* kişisel öğrenme yaklaşımları kullanarak öğrenme hedeflerine varılmasıdır (Singh ve Reed, 2001). Kavram aynı zamanda, Graham, Allen ve Ure (2005) tarafından, birlikte kullanılan iki eğitim ortamına, araca veya yönteme bağlı olarak öğretim yöntemlerini, öğrenme/ öğretme ortamlarını ve de çevrimiçi/yüz yüze eğitimlerini harmanlamak olarak üç grupta incelenmiştir. Alan yazında konuyla ilgili çalışmalar incelendiğinde, harmanlanmış öğrenme yönteminin kullanıldığı öğretim ortamlarında akademik başarının yüksek olduğu görülmektedir ve sağladığı pek çok faydadan ötürü kullanımı yaygınlaşmaktadır (Çetinkaya, 2017; El-Deghaidy ve Nouby, 2008).

Eğitim alanındaki teknolojik ilerlemeye bağlı gelişmeler, içinde bulunduğumuz pandemi sürecinde duyulan ihtiyaçlar doğrultusunda MEB 2020-2021 Eğitim öğretim yılı başlangıcında eğitim sistemimizin mevcut durumda en iyi eğitim ortamını sağlayacak yüz yüze ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının birleştirildiği hibrit bir anlayışa yöneldiğini ifade etmiştir. Örneğin, ülkemizde yabancı dil eğitiminde en yaygın verilen İngilizce dersinin ortaöğretim kademesi programında dil derslerinde teknolojinin faydaları göz önünde bulundurulduğunda yeni müfredatın harmanlanmış bir öğretim ortamı olması gerektiği ifade edilmiştir; daha pandemiden önce ihtiyaç duyulduğunda harmanlanmış bir öğretim ortamına vurgu yapılmıştır (Ortaöğretim İngilizce Dersi Öğretim Programı, 2018).

Covid-19 salgını nedeniyle bütün dünyada birçok sistemin işleyişinde meydana gelen değişimler sonucu ülkemizde de 2020-2021 eğitim yılında eğitimin her kademesinde uzaktan eğitim çatısı altında harmanlanmış öğrenme yöntemleri kullanılmıştır. Buna rağmen ilgili alan yazın incelendiğinde, ülkemizde K-12 seviyelerinde harmanlanmış eğitime hazırbulunuşluğa yönelik öğretmen görüşlerinin ele alındığı çalışmaların az olduğu görülmüştür. Bu çalışma, giderek yaygınlaşan, ülkemizde resmi öğrenme ortamlarında da benimsenen harmanlanmış öğrenmeden azami faydalanabilmek için K-12 öğretmenlerinin hazırbulunuşlukları ve tecrübelerini incelemeyi amaçlamaktadır çünkü eğitim sistemlerinin başarısında, sitemin temel paydaşları olan öğretmen görüşleri büyük önem taşımaktadır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışma K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluklarını incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda öğretmenlerin çeşitli demografik bilgilerine göre harmanlanmış öğretime hazırbulunuşlukları karşılaştırılmıştır. Ayrıca çalışmanın örneklemi içinden seçilen çalışma grubunun Covid-19 salgın dönemi harmanlanmış öğretim tecrübeleri incelenerek çalışmayı derinleştirmek amaçlanmıştır.

1. K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşlukları nasıldır?

1.1. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşlukları ne seviyededir?

1.2. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve yaşın ilişkisi nasıldır?

1.3. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve cinsiyetin ilişkisi nasıldır?

1.4. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve eğitim durumlarının ilişkisi nasıldır?

1.5. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve mesleki kıdemin ilişkisi nasıldır?

1.6. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve öğretim kademesinin ilişkisi nasıldır?

1.7. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve branş gruplarının ilişkisi nasıldır?

1.8. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve harmanlanmış öğretim deneyiminin ilişkisi nasıldır?

1.9. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ve harmanlanmış öğretim eğitimi almanın ilişkisi nasıldır?

2. K-12 öğretmenlerinin Covid-19 salgını sürecinde harmanlanmış öğretim tecrübeleri nasıldır?

2.2. Harmanlanmış öğretimi nasıl tanımlarlar?

2.3. Çevrimiçi öğretimde kullanılan ortamlar nelerdir?

2.4. Çevrimiçi ortamlarda karşılaşılan zorluklar nelerdir?

2.5. Çevrimiçi derslerde düzenlenen etkinlikler nelerdir?

2.6. Çevrimiçi derslerde etkili iletişim uygulamaları nelerdir?

2.7. Çevrimiçi öğretimde dönüt alma yöntemleri nelerdir?

2.8. Harmanlamış öğretimde ders planlaması nasıldır?

2.9. Çevrimiçi ders işlemeye yönelik yeterlilik algıları nasıldır?

2.10. Harmanlanmış öğretimin örgün öğretimde kullanımı nasıldır?

1.3 Araştırmanın Önemi

Bu araştırma ile K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluklarının değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Pandemi süreci öncesinde okullarda kullanımı yaygınlaşan harmanlanmış öğrenme ortamlarının, pandemi süreciyle eğitimin her kademesinde uzaktan eğitime geçilmesiyle öneminin arttığı bilinmektedir. Mart 2020' den bu yana sürdürülen uzaktan eğitimin; 2020-21 eğitim yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından çevrimiçi ve yüz yüze eğitim imkânlarının birlikte değerlendirilerek eğitimden en üst seviyede fayda elde edilen hibrit eğitim anlayışına çevrilmesi tavsiye edilmiş ve ilk etapta 8. ve 12. Sınıflar olmak üzere 9. ve 5. Sınıflar da hem yüz yüze hem de çevrimiçi eğitimlere başlanmıştır. Yapılacak araştırmanın ileride yapılacak çalışmalara katkı sağlayacağı ve elde edilen bulgularla harmanlanmış eğitimin eksik taraflarının belirlenerek gerekli iyileştirmelerin yapılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

1.4 Araştırmanın Varsayımları

1. Araştırmada yer alan katılımcıların sorulara içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.

2. Araştırmada örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

3. Araştırmada uygulanan ölçeklerin cevaplamalarının ve yapılan görüşmelerin standart koşullarda gerçekleştiği varsayılmıştır.

1.5 Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Bu araştırma, 2021-2022 öğretim yılı güz döneminde, Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı temel eğitim ve ortaöğretim kurumları bünyesinde bulunan anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenler ile sınırlıdır.

2. Araştırmada elde edilen veriler kullanılan ölçek ve yapılan görüşmelerle sınırlıdır.

3. İçinde bulunulan Covid-19 salgın süreci dolayısıyla veri toplama süreci online gerçekleştirilmiştir.

1.6 Tanımlar

Harmanlanmış öğrenme: Öğrenciye geniş ve etkili bir öğrenme süreci sunmak için yüz yüze ve çevrimiçi (e-öğrenme) ortamların ihtiyaçlar doğrultusunda uyumlu bir şekilde birleştirildiği ortamlarda uygulanan öğrenmedir (Dağ, 2011).

Çevrimiçi Öğrenme: Öğreten ve öğrenenin ayrı fiziksel ortamlarda bulunduğu, öğretimin sanal ortamdaki eğitim materyalleri ile eş zamanlı veya eş zamansız olarak tasarlanabildiği öğrenmedir (Wang, 2008).

Yüz yüze öğrenme: Öğrenci ve öğretmenin aynı fiziksel ortamda gerçekleştirdiği eğitimi ifade eder.

Uzaktan Eğitim: Öğreten ve öğrenenin çeşitli nedenlerle aynı eğitim ortamında eğitimi gerçekleştirmediği durumlarda eğitimin posta, internet gibi çeşitli iletişim yollarıyla sürdürülmesidir (Menchaca ve Bekele, 2008).

K-12: Okul öncesi, ilk ve orta öğretimi kapsayan 12 yıllık eğitim sürecini anlatmak için kullanılan terimdir. (Academics, 2023).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

Bu bölümde harmanlanmış öğrenmenin alan yazındaki çeşitli tanımlarına ve sınıflamalarına yer verilmiştir. Ayrıca, harmanlanmış öğrenenin amaçları ve yabancı dil eğitiminde kullanımıyla ilgili bir bölüme de yer verilmiştir. Literatür taraması kısmı devam edecektir.

2.1.Harmanlanmış Öğrenme

Teknolojik gelişmeler eğitim sistemlerini ve öğretim yöntem tekniklerini etkilemektedir. Akkoyunlu ve Soylu (2008) öğretim sürecinde öğrenenlerin öz öğrenme yöntemlerinin, bireysel farklılıklarının ve kişisel özeliklerinin çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda öğrenciler tüm bu değişikliklere adapte olabilmek için zengin öğrenme ortamlarına gereksinim duymaktadırlar (Yolcu, 2015).

Uluslararası alan yazında *Hybrid Learning* veya *Blended Learning* olarak ifade edilen ve Türkçe'de *Karma veya Harmanlanmış Öğrenme* olarak çevrilerek kullanılan kavram, Graham ve diğerleri (2005) tarafından, birlikte kullanılan iki eğitim ortamına, araca veya yönteme bağlı olarak:

- Öğretim yöntemlerini harmanlama,
- Öğrenme/öğretme ortamını harmanlama,
- Çevrimiçi ve yüz yüze eğitimi harmanlama olmak üzere üç grupta toplanmıştır.

Singh ve Reed (2001) harmanlanmış öğrenmenin geçmişte harmanlanmış öğrenme için kullanılan materyallerin fiziksel sınıf formatları (laboratuvarlar, dersler vb.) kitaplarla veya çalışmalarla sınırlı olduğunu, dolayısıyla yeni olmadığını ifade etmiştir. Ayrıca, harmanlanmış öğrenmeyi; öğretim programının hedeflerine, kazanımlarına en etkili şekilde ulaşmak ve bireyin ihtiyaçlarına en uygun şekilde cevap verirken maliyeti en etkin şekilde kullanılabilecek yöntem ve teknikleri birleştirmek olarak ifade etmişler, harmanlanmış öğrenme ortamlarını kişisel hızda

farklı zamanlı biçimler, eş zamanlı çevrimiçi biçimler ve eş zamanlı fiziksel biçimler olarak sınıflandırmıştır.

Harmanlanmış öğrenmenin, farklı sunum araçlarının veya öğretim yöntemlerinin bir kombinasyonu olarak, neredeyse tüm öğrenme ortamlarına uygulanabilecek çok geniş tanımlara sahip olmasından dolayı, harmanlanmış öğrenmeyi Graham (2006), bilgisayar aracılı öğretim veya e-öğrenmenin yüz yüze öğretim ile kombinasyonu olarak tanımlamanın harmanlanmış öğrenmenin anlamını daha doğru yansıttığını öne sürmektedir.

Akkoyunlu ve Soylu, (2006) harmanlanmış öğrenmeyi, öğrenilen konuda hedeflere erişmek için yüz yüze öğrenme ve çevrimiçi (online) öğrenme yöntemlerinin birlikte kullanılması olarak açıklamıştır.

Dolayısıyla harmanlanmış öğrenmenin öğrenenin kendi öğrenme sorumluluğunu üzerine alarak, kendi öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve kendi hızına uygun öğrenebilmesi söz konusudur. Bu bağlamda, Valiathan (2002) çalışmasında harmanlanmış öğrenmeyi oluşturan çevrimiçi, yüz yüze yöntemlerin ve e-öğrenmenin öğrenenin kendi hızında öğrenmesini desteklediğini ifade etmiştir.

Dünyanın en büyük bilişim şirketlerinden biri olan International Business Machines (IBM) şirketiyle kurumsal bazda harmanlanmış öğrenme ortamlarını araştıran Driscoll (2002) kavramı dört madde de açıklamaktadır.

- İlk olarak canlı sanal sınıflar, işbirlikli öğrenme, kendi hızında eğitim, video, metin ve ses yayınları gibi web tabanlı teknolojileri birleştirmek ya da harmanlamak;
- İkinci olarak, en iyi öğrenme çıktılarını elde etmek için yapılandırmacı, davranışçı ve bilişsel gibi pek çok pedagojik yaklaşımı birleştirmek;
- Üçüncü olarak, eğitmen liderliğinde yüz yüze eğitim ile cd, video, web tabanlı eğitim, film gibi herhangi bir eğitim teknolojisi formunu birleştirmek;

- Son olarak çalışma ve öğrenmenin uyumunu yakalamak için gerçek görevlerle öğretim teknolojilerini birleştirmek ya da harmanlamaktır.

Hibrit öğrenme olarak da bilinen harmanlanmış öğrenme, çevrimiçi eğitim materyallerini ve çevrimiçi etkileşim fırsatlarını geleneksel yer tabanlı sınıf yöntemleriyle birleştiren bir eğitim yaklaşımıdır Harmanlanmış öğrenme kavramı, öğrenme profesyonelleri tarafından avantajlarının övülmesiyle son yıllarda büyük bir popülerlik kazanmıştır. Harmanlanmış öğrenme, öğrenmeyi daha gerçek zamanlı, bağlamsal ve ilgi çekici hale getirmek için geleneksel sınıf eğitiminin faydalarını gelişen teknolojiyle birleştirmektedir. Harmanlanmış öğrenme, öğrenmeyi sınıf duvarlarının dışına taşıyarak kaynaklara hem çevrimiçi hem de çevrimdışı erişmeyi mümkün kılmaktadır. Bu, hem geleneksel sınıf ortamında daha iyi öğrenenler hem de yarı özerk, bilgisayar tabanlı eğitimle en iyi şekilde çalışanlar olmak üzere her tür öğrencinin ilgisini çekmeye yardımcı olmaktadır.(Akgündüz, 2013; Tonbuloğlu ve Tonbuloğlu, 2021).

2.2 Harmanlanmış Öğrenmenin Ana Ögeleri

Harmanlanmış öğrenme, geleneksel eğitimi birleştiren bir eğitim stratejisidir. Eğitim ortamında bilgisayar destekli yani çevrimiçi ve çevrimdışı öğrenme ortamı ve sınıf içinde gerçekleşen yüz yüze öğrenme ortamı olmak üzere iki farklı öğrenme ortamı oluşturulması mümkündür (Rooney, 2003).

2.2.1 Yüz Yüze Öğrenme

Yüz yüze öğrenme (face-to-face learning) öğrencinin ve öğretmenin fiziki olarak aynı ortamda yer aldığı ve bunun sonucu olarak da sosyal etkileşimin üst düzeyde olduğu öğrenme türüdür (Akkoyunlu ve Soylu, 2008; Balcı, 2017). Yüz yüze öğrenme, sosyal etkileşimin üst düzeyde olmasının bir sonucu olarak günümüzde halen en fazla tercih edilen yaklaşımdır ve bu eğitim öğretmen eğitiminde kullanılan en eski yaklaşımı oluşturmaktadır. Bu eğitimde öğrenciler öğretmenleri ve arkadaşları ile etkili bir iletişim içerisinde bulunurlar. Dolayısıyla sosyal etkileşimin kalitesi öğretmenin dersi yönetimi ile çok yakın bir ilişki içerisindedir. Aynı ortamda meydana gelen öğrenmedeki eksiklikler daha kolay anlaşılır ve bunların telafi

edilmesi daha kolay olur. Öğrenciler yüz yüze eğitimde arkadaşları ile etkili iletişime girerler, gerçek dünyadan ayrılmazlar. Ayrıca, öğretmenin sınıf ortamındaki tavır ve tutumları öğrencileri öğrenmeye daha istekli bir duruma getirebilir ve motive edebilir (Anastasiades, 2012).

Ancak yüz yüze eğitimin öğrenme ortamında güçlü yanları bulunduğu gibi zayıf kaldığı yönleri de bulunmaktadır. Bunlardan ilki yüz yüze eğitimin öğrenme için gerçek yani fiziki bir ortam gerektirmesidir. Bu fiziki ortama öğrencilerin herhangi bir nedenle ulaşamamaları durumunda dersleri istenen farklı bir zamanda alabilme şansı bulunmamaktadır (Hinson ve La Prairie, 2005). Buna ek olarak, dersin işlenişi esnasında öğrenci tarafından tutulması gereken notlar öğrenmede verimliliği düşüren bir etken olmaktadır. Bu nedenle özellikle öğrenilmesi zor konuların öğretiminde çeşitli problemle ortaya çıkabilmekte ve öğretmen istese de bu problemi çözememektedir. İçeriğe ilişkin aktiviteler ve örnekler sınırlanabilmektedir (Moore ve Smith, 2012).

2.2.2. Çevrimiçi Öğrenme

Çevrimiçi öğrenme ile ilgili olarak literatürde çok farklı kavramlarla karşılaşılmaktadır. Ancak çevrimiçi öğrenmeyi, bilgisayar ağları yoluyla gerçekleşen her türlü öğrenme ve öğretme etkinliği olarak tanımlamak mümkündür. Kullanılan kavramlara örnekler olarak ise *web destekli öğretim, web tabanlı öğretim, internet destekli öğretim, bilgisayar destekli öğretim ve e-öğrenme* gibi kavramları belirtmek mümkündür. Alan yazında çoğunlukla e-öğrenme olarak ifade edilen çevrim içi öğrenme, öğrenme materyallerinin elektronik ortamda sunulduğu, öğrencilerin ve öğretmenlerin zamandan ve mekândan bağımsız olduğu bir öğrenme türüdür. Anlamlı etkileşimler ve etkinlikler aracılığı ile bilginin yapılandırılmasını ve öğrenme sürecini kolaylaştırmak için, web teknolojileri ve internet aracılığı ile geliştirilmiş pedagojik araçlardan faydalanan açık bir öğrenme ortamıdır. Bu nedenle çevrimiçi öğrenme, yüz yüze öğrenme ortamlarına ulaşamayan, örneğin hem öğrenimini devam ettirmek hem de çalışmak zorunda olan öğrenciler için ideal bir ortam özelliği göstermektedir (Bonk ve Graham, 2005; Dağ, 2011).

Ancak çevrimiçi öğrenmenin güçlü tarafları olduğu gibi zayıf tarafları da bulunmaktadır. İlk olarak, bu ortamlara katılabilmeleri için öğrenenlerin temel düzeyde de olsa bilgisayar becerilerine sahip olmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Çevrim içi öğrenme ortamı oluşturmak; laboratuvar uygulamaları gibi ortam, beceri ve etkileşim gerektiren durumlarda oldukça zordur. Ayrıca öğrenenlerin kendi başlarına öğrenmelerini kontrol edememeleri söz konusudur. Bunlara ek olarak öğrenciler, sınıf arkadaşlarından ve öğretmenlerinden uzakta bulundukları için yalnızlık duygusuna kapılabilmeleri, sınıf atmosferinden istifade edememeleri söz konusu olabilmektedir (Driscoll, 2002).

Bugün internet teknolojilerinin gelişmesi ve bilgisayarların neredeyse her alanda kullanılmasından dolayı öğrenme ortamına ulaşamayan öğrenciler için öğretimin internet aracılığı ile yapılması sağlanabilmektedir (Tuncer ve Taşpınar, 2008). Uzaktan öğrenme ortamları çevrim içi öğrenme, e-öğrenme ya da web tabanlı öğrenme şeklinde adlandırılmaktadır. Ancak öğrenenler için, çevrimiçi öğrenme ile internet ortamında bilgiye istedikleri zaman ulaşma zor olmamasına rağmen, katılımcılar birbirlerini tanıyamadıkları için sosyalleşme bakımından öğretici ile öğrenen arasındaki iletişim sınırlanmaktadır. Dolayısıyla katılımcıların birbirlerini tanımamaları nedeniyle sadece çevrim içi öğrenme ortamları öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci arasındaki iletişimi sınırlayabilmektedir (Yapıcı ve Akbayın, 2012). Bu durum da sosyalleşmeyi olumsuz biçimde etkileyebilmektedir. İşte bu noktada her iki öğrenme ortamının belirtilen zayıf yönlerini en aza indirgeme ve güçlü yönlerini bir araya getirme fikri harmanlanmış öğrenme ortamlarının oluşumunun en önemli nedenini oluşturmaktadır (Ünsal, 2010).

Çevrimiçi eğitim, öğrencilerin tamamen sanal bir ortamda öğrendikleri bir eğitim yöntemidir. İlk olarak 1990'larda internetin icadıyla ortaya çıkan ve uzaktan eğitimde kullanılan çevrimiçi öğrenme (e-öğrenme olarak da adlandırılır), farklı coğrafi bölgelerden gelen öğrencilerin bir akademik kurumla ve diğer öğrencilerle çevrimiçi ve bir derece veya sertifika için çalışırken kendi hızlarında esnek bir şekilde öğrenirler (Moore ve Kearsley, 2012). Pandemi sonrası en sık kullanılan terimlerden biri de *yeni normal* tabiridir. Eğitimde *yeni normal*, çevrimiçi öğrenme araçlarının kullanımının artmasıdır. Covid-19 salgını yeni öğrenme yollarını tetiklemiştir. Tüm

dünyada eğitim kurumları, öğrencileri eğitme sürecine devam etmek için çevrimiçi öğrenme yollarını aramaktadır. Artık yeni normal, bu dönüşümün merkezinde çevrimiçi öğrenme ile dönüştürülmüş bir eğitim anlayışıdır. Günümüzde dijital öğrenme, dünyanın her yerindeki öğrenciler ve okullar için gerekli bir kaynak olarak ortaya çıkmıştır (Karakaş, 2020).

2.3 Harmanlanmış Öğrenmede Çeşitli Sınıflamalar

Harmanlanmış öğrenme, eşzamanlı (syncronic) ve / veya eş zamansız (asyncronic) olarak; yüz-yüze öğrenme sınıflarının ve çevrimiçi öğrenmenin birlikte sunulduğu öğretim yöntemleri olarak değerlendirilmiştir (Wu, Tennyson, ve Hsia, 2010). Harmanlanmış öğrenmeyi, içeriğin nerede ve etkinliklerin nasıl yapılacağına bağlı olarak farklı şekillerde bölümlendirmek mümkündür. Graham (2006), harmanlanmış öğrenme çeşitlerini; müfredat seviyesi, ders seviyesi, etkinlik seviyesi, kurumsal düzey olarak 4 farklı seviyede gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Harmanlanmış öğrenmede belirlenen dört seviyenin tamamı öğretmen ya da öğrenen tarafından etkili kılınmaktadır. Ancak bunlar arasında yer alan ve ders seviyesi olan öğretim türü, en kapsamlı harmanlanmış öğretimini oluşturmakta ve aynı zamanda öğreneni yüz-yüze öğrenme ve çevrimiçi etkinlik süreçlerinde etkileşimde tutmak amacıyla kullanılmaktadır. Müfredat ve kurum seviyelerinde harmanlanma ise genellikle öğrenenin kararına bırakılmaktadır. Ayrıca ders ve etkinlik seviyelerinde harmanlanmada öğretmenlerin harmanlanmış öğrenmeyi düzenleme durumları daha yüksektir.

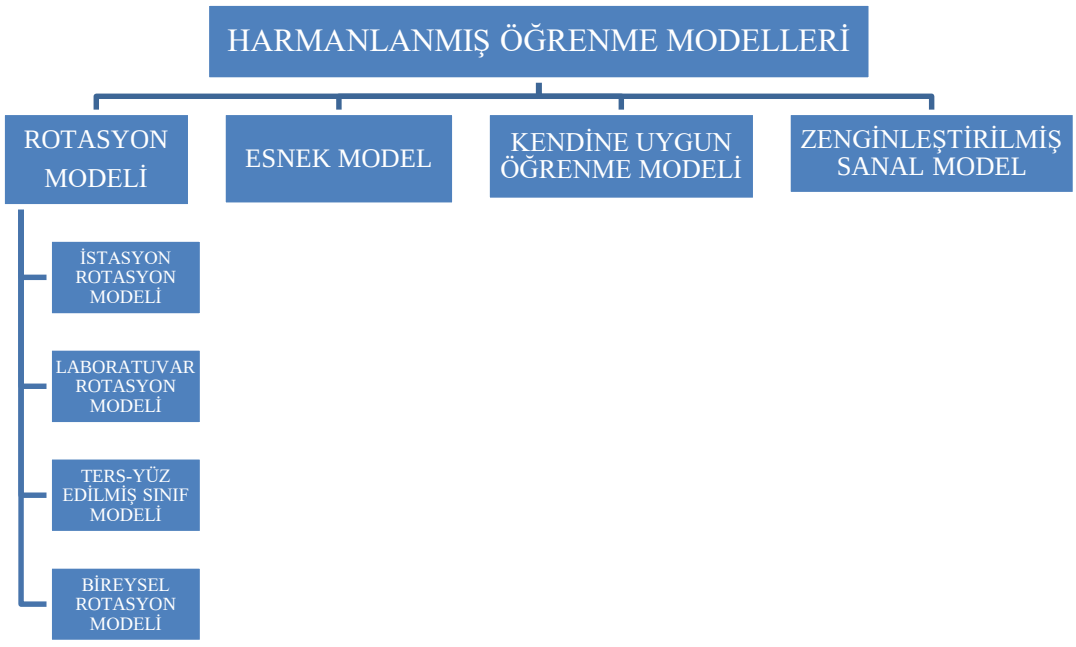
Harmanlanmış öğrenme yaklaşımının diğer web tabanlı öğrenmelerden farkını gösteren en önemli özellikler çevrimiçi öğrenmenin sağladığı maliyet verimi ve geleneksel sınıf temelli eğitiminin oluşturduğu rahatlık olarak ortaya çıkmaktadır. Bu yararlar doğrultusunda öğretmenler, harmanlanmış öğrenmeyle daha fazla öğretim tasarımı ve yaklaşım hazırlayabilirler. Öğrenen merkezli stratejilerin kullanılmasıyla, harmanlanmış öğrenme yaklaşımları bire bir ve aktif öğrenmeyi arttıran bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Graham ve diğerleri 2005).

Ayrıca, öğrenenler harmanlanmış öğrenme modellerinde üç aşama içerisinde yer alırlar. Bunlardan ilk aşama, öğrenene temel bilgileri elde etmek için kendi hızında

öğrenmesini sunmadır. İkinci aşama, ders yerine uygulama ve aktif öğrenme deneyimlerine odaklanan yüz yüze öğrenme sunmadır. Son aşamada ise öğrenenin, öğrenmelerini çalışma ortamına uyarlamasına destek olunmaktadır (Driscoll, 2002). Dolayısıyla birçok öğrenen geleneksel sınıf ortamında alıştıkları yüz yüze sosyal etkileşimi ihmal etmek istememektedir ancak çevrimiçi ortamın sunduğu kullanışlılığı da tercih etmektedir. Bu nedenle harmanlanmış öğrenme tasarımcıları, ders veya müfredatın olası kurumsal zorunluluklarını ve uzun süreli performans hedeflerini göz önünde bulundurmalıdır ve harmanlanmış öğrenme uzun süreli bir proje olarak düşünülmelidir (Graham, 2006; Rooney, 2003; Zenger ve Uehlein, 2001).

Staker ve Horn'e (2012) göre harmanlanmış öğrenme dört ana kategoride sınıflandırılmıştır, bunlar; Şekil 2.3.1'de de işaret edildiği gibi rotasyon modeli, esnek model, kendine uygun öğrenme modeli ve zenginleştirilmiş sanal modeldir. Bunlardan Rotasyon modeli kendi içinde dört alt modele ayrılmıştır, bunlar; istasyon rotasyon modeli, laboratuvar rotasyon modeli, bireysel rotasyon modeli ve ters-yüz edilmiş sınıf modelidir.

Şekil 2.1: Harmanlanmış Öğrenme Modelleri



Kaynak: (Staker ve Horn, 2012)

1. Rotasyon Modeli: Bu harmanlanmış öğrenim biçiminde, öğrenciler sabit bir programa göre farklı istasyonlar arasında (ya çevrimiçi çalışarak ya da öğretmenle yüz yüze zaman geçirerek) dönüşümlü olarak çalışırlar. Shaidullin ve diğerleri (2014) rotasyon modelinin uygulamasının dört farklı biçimde olabileceğini belirtmiştir, bunlar; *istasyon rotasyon, laboratuvar rotasyon***,** , *ters-yüz sınıf modeli* ve *bireysel rotasyon* modelleridir.

a. İstasyon Rotasyon Modeli: Öğrenenler, birçok etkinliği bilgisayar destekli açıklamalar olmadan ya da ön hazırlık gerektirmeden yapabilirler. Çevrimiçi ders içeriğine veya sınıflarındaki bilgisayarda yüklü programa ulaşarak öğrenim sürecini gerçekleştirirler (Staker ve Horn, 2012). Dolayısıyla öğrenenlere özgün ve bağımsız bir öğrenme ortamı sağlanmaktadır. Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi alanında istasyon rotasyon modelinden yararlanılmaktadır. Bu modelde, öğreniciler bir sınıfta dönüşümlü (rotation) olarak çalışmayı öğrenmektedirler.

b. Laboratuvar Rotasyon Modeli: Çevrimiçi etkinlikler veya sınıf etkinlikleri bakımından istasyon modeline benzer özellikler göstermektedir ancak bu modelde yapılması beklenen çevrimiçi etkinlikler bilgisayar laboratuvarında gerçekleştirilmektedir (Staker ve Horn, 2012). Bunun sonucu olarak öğretmenlere küçük gruplarla iş yüklerini azaltabilecek çalışma ortamları oluşturulmaktadır, geniş bir sınıf ortamı ortadan kaldırılmaktadır.

c. Bireysel Rotasyon Modeli: Bu modelde diğer rotasyon modellerinden farklı olarak, öğretmenler ya da seçili yazılımlar tarafından öğrenenlerin kendilerine özgü çalışma saatlerine göre istasyon geçişleri planlanmaktadır (Staker ve Horn, 2012). Böylece, her sınıf seviyesi için uygulanabilme ve her öğrenenin kendi öğrenme hızı ve deneyimini oluşturmasına imkan sağlanmaktadır.

d. Ters-yüz Edilmiş Sınıf Modeli: Bu modelde geleneksel öğretim süreci tam tersine dönüştürülerek, öğretmen tarafından sınıf içinde anlatılması gereken konunun öğrenciler tarafından elektronik ortamdaki materyalden, sınıf dışında öğrenilmesini ve akabinde öğrenilen konunun yüz yüze olan eğitim kısmında tartışılması ve aktiviteler yoluyla pekiştirilmesi ve böylece öğrenmenin derinleştirilerek sağlanmasını öngörür. Dönüştürülmüş sınıf

modeli, Yıldız, Sarsar ve Ateş-Çobanoğlu'na (2017) göre; etkin öğrenmeyi destekleyici, öğrenen merkezli, sunduğu teknolojik altyapıyla esneklik oluşturan bir harmanlanmış öğrenmenin uygulama şeklidir. Buna göre Ters-yüz Edilmiş Sınıf Modeli harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarımı noktasında (i) öğrenenlerin öğrenme süreçlerini kolaylaştırmak, (ii) esnek öğrenme geçişi sağlamak, (iii) etkin bir öğrenme ortamını teşvik etmek ve (iv) etkileşimi sunmak olomak üzere dört temel olanağa imkân sağlamaktadır (Boelens, De Wever ve Voet, 2017).

2. Esnek Model: Öğrenenin öğreniminde esnek olması yani kendi öğrenme hızıyla ilerlemesi bu modelin temelini meydana getirmektedir. Materyal öncelikle çevrimiçi olarak sunulur ancak Öğrenen bu süreç içerisinde yardıma ihtiyacı olduğu durumlarda öğretmenin desteğini alır (Wedubox, 2023).

3. Kendine Uygun Öğrenme Modeli: Liselerde popüler olan kendi kendine harmanlanmış öğrenme modeli, öğrencilere okullarında hâlihazırda sunulanların ötesine geçme fırsatı verir. Bu bireyler geleneksel bir okul ortamına devam ederken, uzaktan sunulan çevrimiçi kurslarla öğrenimlerini tamamlamayı da tercih edebilirler (Veznedaroğlu ve Özgür, 2005). Bu harmanlanmış öğrenme yönteminin başarılı olabilmesi için öğrencilerin son derece öz motivasyonlu olmaları gerekir. Kendi kendine harmanlama, ek ders almak isteyen veya geleneksel ders kataloğunda yer almayan bir konu alanına ilgi duyan öğrenciler için idealdir.

4. Zenginleştirilmiş Sanal Model: Alternatif tam zamanlı okul modeli, öğrenenlerin çevrimiçi ortamda ders etkinliklerinin çoğunluğunu gerçekleştirdiği bir eğitim yöntemidir. Bu model, lise düzeyi öğrenmeler için uygun görülse de aslında daha çok kariyer ve iş eğitimlerinde tercih edilmektedir. Bu model sayesinde öğrenenler dijital öğrenme materyalleri kullanarak çoğunlukla bağımsız çalışmaktadır. Zenginleştirilmiş sanal ortam modelinin en önemli etkisini; Öğrenme Yönetim Sistemi gibi çevrimiçi platformla öğrenenin kendi öğrenme sürecini takip edebilme fırsatı oluşturulması ve içeriklerin sağlanması oluşturmaktadır (Staker ve Horn, 2012).

Öğrencilerin gelişen ihtiyaçlarını karşılamak için iki eğitim ortamının en iyilerini (geleneksel yüz yüze öğrenme ve çevrimiçi eğitim) birleştiren harmanlanmış öğrenme, öğrenmeyi sınıf duvarlarının dışına taşıyarak kaynaklara hem çevrimiçi

hem de çevrimdışı erişmeyi mümkün kılmaktadır (Akkoyunlu ve Soylu, 2006). Rotasyon modeli, Bu harmanlanmış öğrenim biçiminde, öğrenciler sabit bir programa göre farklı istasyonlar arasında (ya çevrimiçi çalışarak ya da öğretmenle yüz yüze zaman geçirerek) dönüşümlü olarak çalışmaktadırlar. Esnek model, Öğrenenin öğreniminde esnek olması yani kendi öğrenme hızıyla ilerlemesi bu modelin temelini meydana getirmektedir. Materyal öncelikle çevrimiçi olarak sunulmakta, öğrenen bu süreç içerisinde yardıma ihtiyacı olduğu durumlarda öğretmenin desteğini almaktadır. Kendine uygun öğrenme modeli, öğrencilere okullarında hâlihazırda sunulanların ötesine geçme fırsatı vermektedir. Bu bireyler geleneksel bir okul ortamına devam ederken, uzaktan sunulan çevrimiçi kurslarla öğrenimlerini tamamlamayı da tercih edebilirler. Alternatif tam zamanlı okul modeli Zenginleştirilmiş sanal model ise öğrenenlerin çevrimiçi ortamda ders etkinliklerinin çoğunluğunu gerçekleştirdiği bir eğitim yöntemidir (Staker ve Horn, 2012).

2.4 Harmanlanmış Öğrenme Amaçları

Harmanlanmış öğrenme, yüz yüze sınıf eğitimini çevrimiçi ve sanal bileşenlerle birleştirerek her ikisinin de avantajlarından yararlanan bir öğrenme modelidir. Sonuç, teknolojinin kolaylığı, esnekliği ve erişilebilirliği ile yüz yüze öğretimin geliştirilmesidir. Bu bölümde harmanlanmış öğrenme, pedagojik zenginlik, bilgiye erişim, sosyal etkileşim, öğrenmeyi yönetme yetkisi, düşük maliyet, değiştirebilme kolaylığı gibi araçları üzerinde durulacaktır.

2.4.1 Pedagojik Zenginlik

Harmanlanmış öğrenme ortamları çok çeşitli nedenlerle kullanılmaktadır ancak harmanlanmış öğrenmenin en önemli amacı öğrencilerin öğrenme düzeylerini arttırmaktır. Bu öğrenme, öğretmenlere ve öğrencilere zamanı istedikleri gibi kullanma fırsatı vermekte, aynı zamanda sınıfta farklı yöntemlerin kullanılmasına da imkan sağlamaktadır (Uysal, 2016). Örneğin bir öğretmen videoları, ses kayıtlarını ve ders dokümanlarını öğrencilerin dersten önce erişebilecekleri bir internet ortamına gönderir ve yüz yüze öğretimde işlenecek konuyu sunar. Ön öğrenmeye internet ortamında öğrenciler tarafından ulaşılmış olur. Daha sonra yüz yüze öğretim sırasında öğrencilerin bir konudaki eksiklikleri giderilir, soru çözülür ve çeşitli

tartışma, beyin fırtınası gibi etkinlikler gerçekleştirilir. Öğrencilere soyut gibi gelen kavramlar simülasyon, animasyon ve deneylerle desteklenebilir. Öğrenme piramidinden de bilindiği üzere öğrenilen bilgiler uygulandığında %75 daha kalıcı hale gelmektedir (Ceylan, 2015).

2.4.2 Bilgiye Erişim

Harmanlanmış öğrenmenin bir diğer amacı da öğrencinin bilgiye erişimini zenginleştirmektir. Bu amaca, dersle ilgili ek bilgiler, resimler, videolar ve animasyonlar içeren çevrimiçi destek veya konuyla ilgili önemli bilgilerin öğretmen tarafından sunulduğu bir web sitesi sunularak ulaşılabilir. Bu sayede öğrenciler bilgiye çeşitli yollardan ulaşabilir ve öğrendiklerini anlamlandırabilirler (Uysal, 2016). Örneğin Fen Bilimleri dersinde Güneş Sisteminin ders kitaplarında olduğu gibi iki boyutlu modeli ile ilgili konu anlatılmak yerine, konu üç boyutlu simülasyon veya animasyonların olduğu bir ortam ve uzman görüşleri sunularak internet üzerinden incelenebilir.

2.4.3 Sosyal Etkileşim

Öğrenciler geleneksel öğretim sistemi olan yüz yüze eğitimde öğretmenler ile sınıftaki diğer öğrencilerle önceden belirlenen sınırlı bir zaman diliminde sınırlı bilgiye ve etkileşime sahiptirler. Çevrimiçi araçlar ise öğrencilerin etkileşim alanlarını genişleterek zaman, mekan ve hız sınırlaması olmayan bilgilere daha kolay ulaşmalarını sağlamaktadır. Harmanlanmış öğrenme ortamında, çevrimiçi olsun ya da olmasın öğrenme sırasında öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen ve öğrenci-bilgisayar gibi çeşitli sosyal etkileşimler bulunmaktadır (Graham, 2005).

2.4.4 Öğrenmeyi Yönetme Yetkisi

Harmanlanmış öğrenmenin öğrenciler üzerinde öğrenmeyi yönetme yetkisini geliştirdiği de görülmektedir. Bir yöntemde öğrenciler girişkenliği ve sorumluluk almayı, problem çözmeyi, düşüncelerini ifade etmeyi, özgüven sahibi olmayı, ekip çalışmasını, kendilerini daha etkili bir şekilde yönetmeyi öğrenmektedirler. Örneğin, Ömür ve Çubukçu (2017) akademik başarıyı açıklamada sadece kabiliyet ve becerilerin yetersiz kaldığını, bunun yanı sıra öz düzenleyici öğrenmenin de

akademik başarıyı etkileyen faktörler arasında olduğunu belirtmiştir. Buna göre öz düzenleme kavramının kişinin kendi öğrenme stratejilerini, performansını ve süreci yönetebilme ve değerlendirebilme yetisi olmasının yanı sıra; hedef koyup bir sonraki öğrenmeyi planlayabilme becerisi olduğundan bahsedilmiştir.

Öğrenmeyi yönetme yetkisi kapsamında genelde benimsenen görüş bir kişiye balık vermektense ona balık tutmayı öğretmektir. Zira balık tutmayı öğrenen kişi yaşam boyu kendisine yetebilecektir. İşbu halde öğrencilere öğrenmeyi öğretmek de onlara verilebilecek çok büyük kazanımlardan birisidir. Harmanlanmış eğitim tam da bu amaca hizmet etmektedir (Dağ ve Durdu, 2012). Bir konuyu çalışırken farklı yaklaşımlar, yöntemler, araç ve gereçler sunarak öğrenciye farklı çalışma seçenekleri sunar. Bu sayede öğrenciye istediği ortamlarda öğrenmesini araştırma, istediği yöntem ve tekniklerle kendi öğrenme hızında öğrenme fırsatı verilerek öğrenmeyi yönetme yetkisi verilmektedir (Sharma, 2010).

2.4.5 Düşük Maliyet

Harmanlanmış öğrenme ortamları, düşük maliyetli öğrenme sağlar. Zamandan tasarruf edilebildiği için maliyet de düşürülmektedir. Böylece öğrenciler dersi çevrim içi olarak öğrendikleri için öğretmenle daha fazla etkileşime geçmekte ve anlamadıkları kısımları anlayıp pekiştirmektedirler (Singh, 2003). Ayrıca okul dışında oluşabilecek ek derslerin maliyetinde de indirim sağlanmaktadır. Üniversitelerde tüm gün ders veren bir öğretim üyesi, öğrencilerine ders notlarını ve videoları bir web sitesi yardımıyla harmanlanmış öğrenme ortamı sayesinde ulaştırırsa, yarım gün ders verebileceği bir ortam yaratır ve maddi açıdan tasarruf sağlar (Yıldız ve diğerleri, 2017).

2.4.6 Değiştirebilme Kolaylığı

Harmanlanmış öğrenme ortamları, eğitimciler tarafından tasarlanan ve geliştirilen bir uygulama olarak adlandırılabilir. Bu kapsamda yeni bilgilerin eklenmesi mümkündür, esnek bir programdır. Zaman ve mekan olarak esnekliği yüksek öğrenme ortam ve yöntemleri sunan ve öğrenme ortamlarına sağladığı olanaklara bağlı olarak uzaktan öğrenme yüz yüze eğitimle bir araya getirilmiştir.

Değiştirebilme Kolaylığı, eğitim hedeflerine ulaşmayı çok daha kolaylaştırmaktadır. Hedefleri tamamlamak için birkaç seçenek olduğunda, çalışanlar bunları yoğun programlara uydurmak veya stratejilerini iş düzenlemelerine göre uyarlamak için çok daha kolay zaman geçireceklerdir (Akkoyunlu ve Soylu, 2008).

2.5 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşlukla İlgili Yapılan Çalışmalar

2.5.1 Yurt İçinde Yapılan Çalışmalar

Harmanlanmış öğrenmeyle ilgili yurt içinde yapılan pek çok araştırma bulunmaktadır. Bunlardan biri Ocak (2010) tarafından gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada öğretim üyelerinin harmanlanmış öğrenme ortamlarıyla ilgili görüşleri ve hazırbulunuşluk durumları incelenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre öğretim üyelerine göre harmanlanmış öğretim öğrenmenin gelişiminde önemli bir süreç olup motivasyon artışı ve zaman tasarrufu sağlamaktadır. Ayrıca öğretim üyelerinin bir kısmı harmanlanmış öğretim için yeterli alt yapıya sahipken hala önemli bir kısmı kendisini geliştirmeye devam etmektedir. Yine Ocak (2011) tarafından gerçekleştirilen benzer konulu bir araştırmanın sonuçları da harmanlanmış öğretimin çeşitli avantajları olmasına karşın, öğretmenlerin hazırbulunuşluğu, zaman, kurum desteği ve çaba olmaksızın sürdürülüp başarılı olmasının zor olduğunu vurgulamıştır.

Ünsal (2012) tarafından gerçekleştirilen benzer konulu bir diğer çalışma öğrencilerin başarısı, motivasyonu ve bilginin kalıcılığıyla harmanlanmış öğrenme düzeyinin yetkin bir seviyede işlenmesi arasındaki ilişki araştırılmıştır. Deneysel nitelik taşıyan araştırmada, deney grubunda 24, kontrol grubunda 22 öğrenci yer almıştır. Deney sürecinde öğrencilere başarı testi (ön test-son test) ve motivasyon ölçeği verilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğrenci motivasyon ve başarısının öğretimin harmanlanmış ya da geleneksel olmasına bağlı olarak değişmediği saptanmıştır. Bu durumun harmanlanmış öğretimin yetkin kimseler tarafından gerçekleştirilememesiyle ilgisi olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan harmanlanmış öğretimi yetkin öğretmenlerden alan öğrencilerin edindiği bilgilerin daha kalıcı olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre harmanlanmış öğretimi hazırbulunuşluk düzeyi yüksek öğretmenlerden alan öğrencilerin öğrenmesinin daha kalıcı olduğunu söylemek mümkündür.

Deperlioğlu ve Köse (2013) tarafından gerçekleştiren bir başka çalışmada da *Veri yapıları ve Algoritmalar dersini* harmanlanmış öğretim ve geleneksel yöntemle alan öğrencilerin başarı seviyelerinin karşılaştırması yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmacılar ÖYS öğrencileri ile bilgisayar programlama eğitimine yönelik olarak harmanlanmış öğrenme uygulaması yapmışlardır. Çalışma sonucunda, ÖYS'nin öğrencileri daha sıkı çalışmaya teşvik ettiğini ifade etmişlerdir. Araştırmanın bulguları harmanlanmış ders alan öğrencilerin geleneksel yöntemle ders alanlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca çalışma kapsamında öğrencilerin harmanlanmış öğretime yönelik görüşleri alınmış, bu yöntemin başarılı bulduğu verisi elde edilmiştir.

Geçer (2013) tarafından gerçekleştirilen bir başka araştırma da harmanlanmış öğretimle ders alan öğrencilerin öğretim ve öğretmenlerinin yetkinlikleriyle ilgili olan görüşleri incelenmiştir. Araştırmaya 2011-2012 eğitim-öğrettim yılı güz döneminde Kocaeli Üniversitesi Matematik Öğretmenliği bölümünde 4. Sınıfta eğitim almakta olan ve Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi (BDMÖ) dersine devam eden 30 öğrenci yer almıştır. Çalışmanın bulguları harmanlanmış öğretimde başarının sağlanması için öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olması gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin harmanlanmış öğretim sayesinde araştırmacı taraflarını güçlendirerek daha fazla meraklı ve keşfedici bir bakış açısına sahip olabilecekleri, başarı düzeylerinin artış gösterebileceği gözlemlenmiştir. Dolayısıyla araştırmanın sonuçlarına göre harmanlanmış öğretimi yetkin öğretmenlerden alan öğrenciler geleneksel öğretime göre daha başarılı olmaktadır. Buna karşılık hazırbulunuşluk düzeyi yüksek olan öğretmenler harmanlanmış öğretimde başarının artmasını sağlamaktadır.

Uluyol ve Karadeniz (2009) tarafından gerçekleştirilen bir başka araştırma ise harmanlanmış öğrenme ortamında öğretmenlerin hazırbulunuşluklarının öğrenci başarısına etkisini araştırmıştır. Çalışma 39 öğrenci ve 4 öğretmen ile 14 haftalık bir sürede yapılmıştır. Bu süre zarfında öğrencilerle öğretmenlerinin yetkinliği ve harmanlanmış öğretim üzerine görüşmeler yapılmıştır. Buna karşılık bu öğrencilere ders veren öğretmenlerle de görüşülmüş ve görüşme sonuçları analiz edilmiştir.

Çalışmanın bulguları harmanlanmış öğretimle öğrencilerin başarısının arttığı ancak bu durum da öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyiyle ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Hem öğretmenler hem de öğrenciler harmanlanmış eğitimin akademik başarıyı arttırdığı görüşünü desteklerken, öğretmenin çaba harcadığı ve özel materyaller hazırladığı derslerin daha verimli geçtiği de vurgulanmıştır. Ayrıca harmanlanmış eğitime adapte olabilmiş ve yetkin olan öğretmenlerin hem dersleri daha verimli geçmekte hem de o derslerde öğrenciler daha başarılı oldukları belirtilmiştir.

Yılmaz'ın (2009) gerçekleştirmiş olduğu bir başka çalışma harmanlanmış öğretim ile eğitim alan öğrencilerin buna bağlı olarak başarı düzeyleri, çevrimiçi materyal kullanım alışkanlıkları, derslere devam ve ilgileri ve genel memnuniyet durumlarını incelemiştir. Araştırma 91 öğrenciyle yapılmıştır. Çalışmanın bulguları görüşmecilerin harmanlanmış öğretimle başarı düzeylerinin, çevrimiçi materyal kullanım alışkanlıklarının, online ortamda olan ve yüz yüze olan derslere devam durumlarının anlamlı bir şekilde değişmediğini saptamıştır. Diğer yandan çalışmanın sonuçları *derin öğrenme yaklaşımını* benimseyen görüşmecilerin harmanlanmış öğretimden duydukları memnuniyetin *yüzeysel öğrenme yaklaşımını* benimseyenlere daha istatistiki olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada; harmanlanmış eğitime öğrencilerin genellikle olumlu baktığı ve başarılarını olumlu etkilediğine inandıkları sonucuna varılmıştır.

Cabi'ın (2009) yapmış olduğu araştırma harmanlanmış öğretimde öğretmen yeterliliği ile öğrenci başarısı, güdülenme ve öğrenme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma 46 öğrenci ve 4 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenci ve öğretmenlerle hem görüşmeler yapılmış hem de ders esnasında gözlemler gerçekleştirilmiştir. Araştırma süreci 4 hafta devam etmiştir. Çalışmanın bulguları yeterli öğretmenlerden harmanlanmış eğitim alan öğrencilerin güdülenmesi ve başarı seviyesinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca harmanlanmış öğretimdeki öğrenme stratejileri de yine öğretmenin bu stildeki yetkinliğiyle ilişkilendirilmiştir. Çalışmanın bulguları ışığında Cabi (2009), harmanlanmış öğretimin öğrenciler için verimli olması öğretmenlerin yetkinliğiyle doğrudan ilişkili olduğu sonucuna varmıştır.

Usta'nın (2007) yapmış olduğu çalışmada harmanlanmış öğretimle online eğitim kıyaslamalı şekilde incelenmiştir. Bu kapsamda öğrenci başarısı ve öğretmen yetkinliği incelenmiştir. Çalışma 73 öğrenci ve 3 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları harmanlanmış öğretimin çevrimiçi öğretime göre daha fazla başarı getirdiğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan öğretmenler yetkin olduğundan harmanlanmış eğitimde öğrenciler daha fazla destek alabilmektedir. Sonuç olarak harmanlanmış öğretim öğretmen yetkin olduğunda online öğrenmeden daha kapsamlı ve faydalıdır.

Usta'nın (2007) yapmış olduğu çalışmada harmanlanmış öğretimle online eğitim kıyaslamalı şekilde incelenmiştir. Bu kapsamda öğrenci başarısı ve öğretmen yetkinliği incelenmiştir. Çalışma 73 öğrenci ve 3 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları harmanlanmış öğretimin çevrimiçi öğretime göre daha fazla başarı getirdiğini ortaya koymaktadır. Diğer yandan öğretmenler yetkin olduğundan harmanlanmış eğitimde öğrenciler daha fazla destek alabilmektedir. Bulgular ışığında yazar, harmanlanmış öğretim öğretmen yetkin olduğunda online öğrenmeden daha kapsamlı ve faydalı olduğunu ifade etmiştir.

Sarıtepeci (2012) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ilköğretim kademesinde uygulanan harmanlanmış öğretim öğrencilerinin derslere katılımı, akademik başarıları, derslere olan tutum ve motivasyonları incelenmiştir. Araştırma, 2010-2011 eğitim-öğretim döneminde Ankara ili, Ayaş ilçesinde yer alan ilköğretim okullarının 7. sınıflarında eğitim almakta olan 52 deney, 55 kontrol grubu olmak üzere 107 katılımcıyla yürütülmüştür. Buna göre harmanlanmış öğretimin başarısının daha yüksek olduğu ve öğretmenlerin hazırbuluşluk düzeylerine bağlı olarak öğrenci başarısının arttığı ifade edilmiştir. Çalışma sonunda hazırbulunuşluk düzeyi yüksek olan öğretmenlerle gerçekleştirilen harmanlanmış öğretim diğer öğretim tekniklerinden daha fazla başarı getirdiği bildirilmiştir.

Harmanlanmış öğretim konusunda Türkiye'de çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çerçevede; öğretim üyelerinin harmanlanmış öğrenme ortamlarıyla ilgili görüşleri ve hazırbulunuşluk durumları, öğrencilerin başarısı, motivasyonu ve bilginin

kalıcılığıyla harmanlanmış öğrenme düzeyinin yetkin bir seviyede işlenmesi arasındaki ilişki, *Veri Yapıları ve Algoritmalar* dersini harmanlanmış öğretim ve geleneksel yöntemle alan öğrencilerin başarı seviyelerinin karşılaştırması, harmanlanmış öğretimle ders alan öğrencilerin öğretim ve öğretmenlerinin yetkinlikleriyle ilgili olan görüşleri, harmanlanmış öğrenme ortamında öğretmenlerin hazırbulunuşluklarının öğrenci başarısına etkisi, harmanlanmış öğretim ile eğitim alan öğrencilerin başarı düzeyleri, çevrimiçi materyal kullanım alışkanlıkları, derslere devam ve ilgileri ve genel memnuniyet durumları, harmanlanmış öğretimde öğretmen yeterliliği ile öğrenci başarısı, harmanlanmış öğretimle online eğitim kıyaslamalı şekilde, ilköğretim kademesinde uygulanan harmanlanmış öğretim öğrencilerinin derslere katılımı, akademik başarıları, derslere olan tutum ve motivasyonları incelenmiştir.

2.5.2 Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Konuyla ilgili yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğin karşımıza Dziuban ve Moskal (2001) tarafından yapılmış olan çalışma çıkmaktadır. Bu araştırma harmanlanmış öğretim ortamı, uzaktan eğitim ve geleneksel eğitimle eğitilen kişilerin başarılarının ve öğretmenlerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin bu başarıya olan etkisini araştırmıştır. Çalışmanın bulgularına göre ilk olarak harmanlanmış öğretimle eğitim alan kişilerin daha başarılı olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca harmanlanmış eğitimin hazırbulunuşluk düzeyi yüksek öğretmenlerden alan öğrencilerin daha başarılı olduğu da saptanmıştır. Diğer yandan çalışma yalnızca çevrimiçi öğrenme ortamı aracılığıyla eğitim alan kişilerin devam durumunun diğer yöntemlere kıyasla daha fazla olduğunu da saptamıştır. Genel olarak çalışmanın sonuçları harmanlanmış eğitimin hem çevrimiçi eğitime hem de geleneksel eğitime kıyasla daha faydalı olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak eğitmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olması da bu başarıyı olumlu yönde etkilemektedir.

Rovai ve Jordan (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışma da ise yeni mesleğe başlayan öğretmenlerin geleneksel, harmanlanmış ve çevrimiçi öğrenme konusundaki yeterlilikleri ve bununla bağlantılı olarak başarılarının ölçülmesi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, 2015-2016 Eğitim-Öğretim yılı 1.

yarıyılında Lisansüstü Eğitim Fakültesi'nde Uzaktan Eğitim ve Öğretim Programı'nda öğrenimlerine devam eden 19 erkek ve kadın lisansüstü öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre harmanlanmış öğretimde yetkin olan öğretmenlerin daha başarılı öğrenciler yetiştirdikleri saptanmıştır. Diğer yandan geleneksel ve çevrimiçi yeterlilikle başarı arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Çalışma sonucunda harmanlanmış öğretimde öğretmenin yetkinliğinin başarıyı olumlu etkilediği ifade edilmiştir.

Robison'un (2004) yapmış olduğu çalışmada harmanlanmış öğretimde ders tasarımıyla öğretmenlerin deneyimlerini araştırılmıştır. Bir diğer ifadeyle harmanlanmış öğretime öğretmenlerin ne kadar hazır ve yetkin olduklarını incelemiştir, bu çalışmada katılımcı on öğretmenden hem nicel hem de nitel veriler toplanmıştır. Öncelikle öğretmenlerin harmanlanmış öğretim yöntemiyle ilgili deneyimlerinin ve düşüncelerinin öğrenilmesi amacı ile açık uçlu sorular sorularak veri toplanmıştır. Görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin deneyimli ve yeterli olmasının 3 önemli faydası olduğu tespit edilmiştir. İlki sınıfta geçirilen zamanı harmanlanmış öğretimle daha etkin kullanılabilmek ikincisi öğrencilerin kişisel gereksinimlerinin karşılanması konusundaki yetkinlik ve sonuncusuysa öğretmen ve öğrenciler için var olan sınırların ortadan kaldırılmasıyla ortaya çıkan esnekliğin başarıyı getirmesidir. Bu görüşmelerin yanı sıra öğretmenlerin e-öğrenme ortamının yüz-yüze öğrenme ile desteklendiği harmanlamış bir derse ilişkin memnuniyet ve başarı durumunun belirlemeye yönelik anketi yanıtlaması istenmiştir. Bunun sonucunda hem görüşme sonuçları hem de anketten elde edilen veriler kıyaslanmış aradaki ilişki tespit edilmiştir. Çalışmanın sonucunda harmanlanmış öğretimin yeterli ve deneyimli öğretmenler tarafından verilmesi öğrenciler için yüz yüze eğitimden daha faydalı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Harmanlanmış öğretimin öğrenme ve başarı açısından öğrenci ve öğretmenler için faydalı olduğu tespit edilmiştir.

Aladejana (2008) tarafından yapılan araştırmada ortaokul öğretmenlerinin ve öğrencilerinin harmanlanmış öğretime ilişkin görüşleri ve başarıları değerlendirilmiştir. Araştırmada hem öğrenci hem de öğretmenlerin harmanlanmış öğretimdeki başarı performanslarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın

teknolojik ve gelişmişlik açısında alt seviyede bulunan Nijerya'da yapılmış olması oldukça önemlidir. Araştırma kapsamında öğrenci ve öğretmenlerle görüşmeler yapılmış diğer yandan da dersler gözlemlenmiştir. Genel olarak ülke gelişmişliğinin düşük olması yüzünden hem öğrenci hem de öğretmenlerin harmanlanmış öğretimde zorlandığı teknoloji kullanımı konusunda sıkıntı çektiği çalışmanın bulguları arasındadır. Ancak yine de genele kabiliyet ve yaklaşım olarak hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin harmanlanmış öğretime karşı olumlu bir duruş sergiledikleri de araştırma kapsamında belirtilmiştir. Genel olarak harmanlanmış öğretimin çevrimiçi kısmı zor koşullarda gerçekleştirilmektedir. Fakat bu durum ülke alt yapısıyla ilgilidir. Dolayısıyla öğrenci ve öğretmenler harmanlanmış öğretim konusunda yetkin ve yeterli olsa da dış faktörler başarılarını olumsuz etkilemektedir.

Graff'ın (2006) gerçekleştirdiği çalışmada Birleşik Krallık sınırları içinde Güney Galler'de yer alan Glamorgan Üniversitesi. harmanlanmış öğretimde ders alan 140 öğrenci ve onlara ders veren 4 öğretmenin performansları değerlendirilmiştir. Çalışmada öğrencilerin derslerden aldıkları puanlar göz önünde bulundurulmuş ayrıca öğrenci ve öğretmenlerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Sonuçlar şunu göstermiştir; harmanlanmış öğretimde yetkin ve kendisini rahat hisseden öğretmenlerden ders alan öğrencilerin aldıkları notlar daha yüksektir. Dolayısıyla harmanlanmış öğretimde öğrenci başarısının öğretmen yetkinliğiyle doğrudan ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Abraham (2007) tarafından gerçekleştirilmiş olan araştırma harmanlanmış eğitimin başarıya olan etkisini ölçmeyi amaçlamıştır. Bunun için aynı dersi harmanlanmış ve yüz yüze alan öğrencilerin ders notlarının kıyaslaması yapılmıştır. Çalışmanın sonuçları harmanlanmış öğretimle ders alan öğrencilerin yüz yüze eğitim alanlardan daha başarılı olduğunu göstermektedir. Bu durumun öğretmenlerin yetkinliğiyle de ilişkisi olduğu düşünülmektedir.

Wang, Fong ve Choy (2007) tarafından yapılmış olan araştırmada Hong Kong City University'de 250 öğrencinin harmanlanmış öğretim yöntemiyle gerçekleştirilen derslerdeki akademik başarılarıyla ilgili yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla incelemeler yapmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin aldığı 2 senelik notlar

arasında yapılan karşılaştırma harmanlanmış öğretimin öğrencilerin notlarına %30'luk bir yükselme sağladığı tespit edilmiştir. Öğrencilerle yapılan görüşmeler, öğretmenler harmanlanmış öğretim konusunda nitelikle ve yetkin olduğunda başarının arttığını ortaya koymaktadır.

Bliuc, Ellis, Goodyear ve Piggott (2011) tarafından yapılmış olan bir başka çalışma ise harmanlanmış öğretim, online ve yüz yüze öğretimle kıyaslanmak suretiyle büyük bir Avustralya üniversitesinde bir dış politika dersine devam eden öğrenciler ve öğretmen başarıları ile ilgilidir. Araştırma dış politika dersi baz alınarak yapılmış ve 63 öğrenciyle dersin öğretmeni incelenerek gerçekleştirilmiştir. Öğrenci ve öğretmenlerle hem yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmışmış hem de dersten aldıkları 3 yıllık notlar karşılaştırılmıştır. Bunların sonucunda harmanlanmış öğretime geçildikten sonra öğrencilerin başarılarının arttığı saptanmıştır. Öğrenciler başarılarının öğretmenlerin yetkin olmasıyla da ilgisi olduğunu düşünmektedir.

Kuoa, Bellant, Schroder ve Walker (2014) tarafından yürütülen çalışmada yüksek lisans düzeyinde bir kursa kayıtlı K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretim konusunda yetkinlikleri ve memnuniyet algıları incelenmiştir. Araştırma kapsamında harmanlanmış öğretimde üç adet; *öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik* etkileşim algısı olduğu temel alınmış olup bunlar üzerinden memnuniyet algısı incelenmiştir. 22 öğretmenle gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerle hem görüşmeler yapılmış hem de derslerinde gözlemler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca bu öğretmenlerden ders alan öğrencilerle de görüşülmüştür. Araştırmanın bulguları arasında *öğrenci-içerik* etkileşiminin en önemli memnuniyet alanı olduğu yer almaktadır, *öğrenci-öğrenci*, *öğrenci-öğretmen* temelli etkileşim biçimlerinin de yine önemli olduğu ancak diğer kadar öne çıkmadığı gözlenmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin hazırladığı içeriklerin harmanlanmış öğretimde öğrenci başarısını ve memnuniyetini en fazla etkileyen olgu olduğu tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklemi, verilerin toplanma süreci, verilerin analizinde kullanılacak bilgiler ve planlama süreci yer almaktadır.

3.1.Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada K-12 seviyelerinde görev yapan öğretmenlerin harmanlanmış öğretime yönelik görüşleri alınarak hazırbulunuşluklarının değerlendirilmesi söz konusudur. Araştırma karma desenli bir çalışma olup nicel ve nitel veriler birlikte toplanıp analiz edilmiştir. Creswell (2006) tek başına bir yöntem kullanmaktansa iki yöntemi bir arada kullanmanın araştırma probleminin daha iyi kavranmasını sağlayacağını belirtmiştir. Verilerin eşzamanlı toplanması ve değerlendirmesi de elde edilen bulguların sonuçlarının birbirlerini doğrulaması ve desteklemesi yönünden önem taşımaktadır.

3.2.Çalışma Grubu

Araştırmanın nicel bölümünün çalışma grubunu Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı temel eğitim ve ortaöğretim kurumları bünyesinde bulanan anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan farklı cinsiyet, yaş, tecrübe ve branşlardan 556 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar belirlenirken örnekleme yöntemlerinden, basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 3.1: Çeviri ve Adaptasyon Çalışmasına Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Değişken	**Alt değişken**	**Frekans(*f*)**	**Yüzde (%)**
Cinsiyet	Kadın	349	62.8
	Erkek	207	37.2
Yaş Grubu	26-30 yaş	45	8.1
	31-35 yaş	189	34.0
	36-40 yaş	183	32.9
	41-45 yaş	98	17.6
	45+ yaş	41	7.4
Eğitim Durumu	Lisans	383	68.9
	Yüksek lisans	173	31.1

Mesleki Kıdem	1-10 yıl	151	27.2
	11-20 yıl	348	62.6
	20+ yıl	57	10.3
Öğretim Yaptığı Kademe	Okul öncesi	11	2.0
	İlkokul	90	16.2
	Ortaokul	200	36.0
	Lise	255	45.9
Branş Grubu	Sayısal	126	22.7
	Sözel	159	28.6
	Yetenek - Beceri - Sanat	66	11.9
	Diğer	205	36.9
Harmanlanmış Öğretimi Deneyimi	Öğrenci olarak	17	3.1
	Öğretmen olarak	224	40.3
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	23.0
	Deneyimlemedim	187	33.6
Harmanlanmış Öğretimle İlgili Alınan Ders/Kurs/Eğitim	Alınmış	143	25.7
	Alınmamış	413	74.3

Sayısal: Biyoloji, Fen Bilgisi, Fizik, Kimya, Matematik; Sözel: Coğrafya, Din Kültürü Ve Ahlak Bilgisi, Edebiyat, Felsefe, Sosyal Bilgiler, Tarih, Türkçe; Yetenek – Beceri – Sanat: Beden Eğitimi, Görsel Sanatlar, Müzik; Diğer: Bilişim, Okul Öncesi, Rehberlik, Sınıf, Yabancı Dil

Tablo 3.1'e bakıldığında; araştırmaya katılan öğretmenlerin %62,8'i kadın, %37,2'si erkek, %8,1'i 26-30 yaş grubunda, %34'ü 31-35 yaş grubunda, %32,9'u 36-40 yaş grubunda, %17,6'sı 41-45 yaş grubunda, %7,4'ü 45+ yaş grubundadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %27,2'sinin mesleki kıdemi 1-10 yıl, %62,6'sının 11-120 yıl, %10,3'ünün 20+ yıl, %2'sinin görev yaptığı kademe okul öncesi, %16,2'sinin ilkokul, %36'sının ortaokul, %45,9'unun lise, %22,7'si sayılan alanlarda, %28,6'sı sözel alanlarda, %11,9'u yetenek – beceri – sanat alanlarında, %36,9'u diğer alanlarda görev yapmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %3,1'i harmanlanmış öğretimi öğrenci olarak deneyimlemiş, %40,3'ü öğretmen olarak deneyimlemiş, %23'ü hem öğrenci hem öğretmen olarak deneyimlemiş, %33,6'sı ise deneyimlememiş olup, %25,7'si harmanlanmış öğretimle ilgili ders – kurs – eğitim almış, %74,3'ü almamıştır.

Ayrıca mevcut çalışmayı derinleştirmek için Çankırı İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı temel eğitim ve ortaöğretim kurumları bünyesinde bulunan okullarda farklı kademe ve branşlarda görev yapan 16 öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır (bkz. Tablo 3.2). Örneklem seçilirken çalışmanın amacına bağlı olarak, katılımcılar dikkatli bir şekilde seçildiği, elde edilecek bulgu ve sonuçlar açısından verimli bilgi

sağlayabilmek için maksimum çeşitliliğe ulaşmak hedeflenmiş ve bu doğrultuda amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda nitel görüşmelere katılan öğretmenlerin %75'i kadın, %25'i erkek, %43,8'inin mesleki kıdemi 1-10 yıl, %50'sinin 11-20 yıl, %6,3'ünün 20+ yıl, %31,3'ü 26-30 yaş grubunda, %18,8'i 31-35 yaş grubunda, %37,5'i 36-40 yaş grubunda, %12,5'i 41-45 yaş grubunda, %81,8'ü lisans, %18,8'i yüksek lisans mezunu, %6,3'ü okul öncesi eğitimde, %18,8'i ilkokulda, %37,5'i ortaokulda, %37,5'i lisede görev yapmaktadır. Nitel görüşmelere katılan öğretmenler 10 farklı branştadır. Nitel görüşmelere katılan öğretmenlerin %6,3'ü harmanlanmış öğretimle ilgili ders / kurs / eğitim almış, %12,5'inn Covid-19 öncesinde harmanlanmış öğretim deneyimi olmuş, %87,5'inin Covid-19 sürecince harmanlanmış öğretim deneyimi olmuştur.

Tablo 3.2: Görüşmeye Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Değişken	**Alt değişken**	**f**	**%**
Cinsiyet	Kadın	12	75.0
	Erkek	4	25.0
Mesleki kıdem	1-10 yıl	7	43.8
	11-20 yıl	8	50.0
	20+ yıl	1	6.3
Yaş grubu	26-30 yaş	5	31.3
	31-35 yaş	3	18.8
	36-40 yaş	6	37.5
	41-45 yaş	2	12.5
Eğitim durumu	Lisans	13	81.3
	Yüksek lisans	3	18.8
Görev yaptığı okul türü	Okul öncesi	1	6.3
	İlkokul	3	18.8
	Ortaokul	6	37.5
	Lise	6	37.5
Branş	Coğrafya	1	6.3
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	1	6.3
	Fen Bilimleri	1	6.3
	İngilizce	2	12.5
	Matematik	2	12.5
	Okul Öncesi	2	12.5
	Rehberlik	1	6.3
	Sınıf	2	12.5
	Sosyal Bilgiler	1	6.3
	Türk Dili ve Edebiyatı	1	6.3
	Türkçe	2	12.5
Harmanlanmış öğretimle ilgili ders / kurs / eğitim aldı mı	Evet	1	6.3
	Hayır	15	93.8
Covid-19 öncesinde harmanlanmış öğretim deneyimi oldu mu	Evet	2	12.5
	Hayır	14	87.5

Covid-19 süresince harmanlanmış öğretim deneyimi oldu mu	Evet	14	87.5
	Hayır	2	12.5

3.3.Veri Toplama Araçları

Araştırmanın bu bölümünde veri toplama araçları hakkında bilgiler yer almaktadır. Mevcut araştırmanın nicel bölümünde mevcut çalışmanın katılımcıları hakkında bilgi edinmek amaçlı *Kişisel Bilgiler Formu* (bkz. Ek 1), Archibald ve diğerleri (2021) tarafından geliştirilen, orijinal ismi *K to 12 Blended Teaching Readiness* olan ölçme aracı Türkçe' ye ismi *Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği* (bkz. Ek 2) olarak belirlenip adapte edilerek kullanılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde ise mevcut çalışma için uzman görüşü alınarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu (bkz. Ek 3) kullanılmıştır.

3.3.1 Kişisel Bilgiler Formu

Katılımcılara ait demografik bilgileri elde etmek için çalışma kapsamında düzenlenen Kişisel Bilgiler Formu mevcut çalışma için hazırlanan 9 soruyu içermektedir. Bu sorular katılımcıların; cinsiyet, doğum yılı, eğitim durumu, mesleki kıdem, görev yaptığı öğretim kademesi ve öğretmenlik branşını, harmanlanmış eğitim deneyimleri olması durumu, harmanlanmış eğitime ilişkin ders / kurs / eğitim alma durumu ve harmanlanmış öğretimi nasıl tanımladıklarına yöneliktir. Katılımcı öğretmenlerin demografik bilgilerine yönelik elde edilen veriler aracılığıyla mevcut çalışmanın örneklemi betimlenmiş ve harmanlanmış öğretime hazırbulunuşlukları analiz edilmiştir.

3.3.2 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği

Araştırma kapsamında kullanılan Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Archibald ve diğerleri (2021) tarafından geliştirilmiş, 43 maddeden oluşan 5 alt boyutlu bir ölçektir. Ölçeğin eğilim alt boyutu 8 madde (ör, "Öğretmenler, yüz yüze ve çevrimiçi öğrenmeyi bir araya getiren yeni öğretim stratejilerini keşfetmelidirler." madde 1), çevrimiçi entegrasyon alt boyutu 11 madde (ör, "Öğrencilerin çevrimiçi teknolojiyi kullanırken nasıl yardım bulmaları gerektiğine dair talimatlar geliştirebilme." madde 9), veri uygulamaları alt boyutu 8 madde (ör, "Çevrimiçi ve

çevrimdışı değerlendirme sonuçlarını kullanarak küçük grup ve tüm sınıf öğrenimindeki biçimleri görebilme." madde 20), öğretimin kişiselleştirilmesi alt boyutu 8 madde (ör, "Her bir öğrencinizin kendi öğrenme hızını ayarlamasına imkân veren teknolojiyi kullanabilme." madde 28), çevrimiçi etkileşimler alt boyutu 8 maddeden oluşmaktadır (ör, "Öğrencilere saygılı şekilde nasıl çevrimiçi iletişim kuracaklarını öğretebilme." madde 36). Ölçeğin geçerliliği için yapılan analizler faktörlü yapının uygunluğunu göstermiştir (RMSEA = 0,045, CFI = 0,933 ve SRMR = 0,043). Ayrıca yapılan güvenilirlik analizi sonuçları ölçeğin güvenilir olduğunu (Tablo 3.6.) göstermiştir. Bu araştırma kapsamında ölçeğin Türkçe için uyarlama çalışması yapılmıştır. Deniz (2007) bilginin hızla arttığını ve kültürler arası etkileşimin de bununla birlikte artış gösterdiğini, geliştirilen ölçeklerin başka kültürlere uygunluğu, güvenilirliği ve geçerliliğin tespit edilmesi amacıyla ölçek uyarlama çalışmalarının yapıldığını belirtmektedir. Mevcut çalışmada uyarlama çalışmaları kapsamında ilk olarak ölçeğin çevirisi her iki dile de hakim 3 uzman tarafından yapılmış daha sonra 2 uzman araştırmacı tarafından yapılan çeviriler değerlendirilerek her bir cümle için en uygun ifade seçilmiştir. Çevirisi tamamlanan ölçek uzmanlar tarafından tekrar anadiline çevrilip orijinal ölçekle karşılaştırılması ve gerekli görülen düzenlemeleri yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe son formu ön uygulama olarak 2 öğretmene uygulanmış, anlaşılması güç bulunan ifadeler araştırmacılar tarafından tekrar değerlendirilerek düzenlenmiştir. Türkçeye çevirisi ve adaptasyonu tamamlanan ölçeğin uygulaması pilot ve ana çalışmalarda yapılmıştır.

3.3.3 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Görüşme Soruları

Mevcut çalışmanın nitel bölümünde çalışmayı derinleştirebilmek adına ilgili alan yazın taranarak ve uzman rehberliğinde hazırlanan soru havuzundan seçilen sorularla hazırlanan dokuz soruluk yarı yapılandırılmış bir görüşme formu hazırlanarak seçilen katılımcılarla mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Görüşmelere katılımcı seçilirken cinsiyet, yaş, tecrübe ve branş gibi değişkenler yönünden çeşitlilik sağlanması hedeflenmiş ve bu doğrultuda 16 öğretmen belirlenmiştir ve her biriyle yaklaşık 30'ar dakikalık görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler

katılımcılardan onay alınarak ses kayıt cihazına kaydedilmiş daha sonra verilerin çözümlenmesinde kullanılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Mevcut çalışma kapsamında toplanan verilerin analiz işlemlerinde SPSS 22.0 programı ile AMOS 22.0 programı kullanılmıştır. Veri setinin temizlenmesinde, betimsel istatistiklerin incelenmesinde, güvenirlik analizlerinde, Pearson korelasyon analizinde, bağımsız örneklem t-testinde (independent samples t-test), tek-yönlü gruplar arası varyans analizinde (one-way between groups ANOVA) ve gerektiğinde gruplar arasındaki farkı inceleyebilmek uygulanan Tukey post hoc testinde ve yapılan analizlerin varsayım kontrolünde Windows için SPSS 22 programı kullanılmıştır. Ölçek verilerinde analiz işlemlerinin ilk aşamasında normal dağılımın belirlenmesi için çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, verileri temizliği aşamasında uç değerler veri setinden çıkarılmış. Geçerlilik analizleri için elde edilen verilere AMOS programı aracılığıyla birinci düzey ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA sonucunda elde dilen uyum indeksler belirlenen uyum indekslerinin kritik değerleriyle karşılaştırılmıştır. Bu araştırmada temel alınan uyum indeksleri şunlardır: Düzeltilmiş Ki-kare / serbestlik derecesi (Ki-kare'nin serbestlik derecesine oranı, CMIN/DF), Yaklaşık hataların ortalama kare kökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA), Karşılaştırmalı uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normlandırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI) ve Standardize edilmiş ortalamaların kare kökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR).

Nitel araştırma kapsamında yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde araştırmacı görüşmeleri bizzat gerçekleştirmiş ve ses kayıt cihazıyla kayıt altına almıştır. Ardından kayıtlar Microsoft Office Word programı aracılığıyla yazıya aktarılmış ve tüm yanıtlar okunmuş, öğretmenlerin genel olarak hangi çerçevede yanıtlar verdikleri değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme işlemi sonrasında her soru için kodlamalar ve çözümlemeler yapılmıştır ve kodlamalar 2 araştırmacı tarafından yapılmıştır.

3.4.1 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Pilot Çalışma ve Esas Çalışma Analizleri

Ölçek çeviri ve uyarlama çalışması yaparken ilk olarak ölçeğin adaptasyonunun yapıldığı dilde / kültürde yeterince anlaşılabilir olup olmadığının belirlenmesi için pilot uygulamanın yapılması gerekmektedir. Bu tip pilot çalışma uygulamasında ölçeğin geçerliği ve güvenilirliği ile ilgili sorun olması durumunda ölçek revize edilir ve pilot çalışmanın yenilenmesi gerekir. Adaptasyonu gerçekleştirilen ölçeğin geçerliğini test etmek için oluşturulduğu anadilde elde edilen faktör yapısı test edilir, bunun için AMOS, LISREL, EQS, MPLUS gibi bilgisayar programları aracılığıyla *doğrulayıcı faktör analizi (DFA)* yapılır (Aksu, Eser ve Güzeller, 2017). DFA ise geliştirilmiş bir ölçeğin maddelerinin ve varsa alt boyutlarının yapı olarak bir uyum içinde olup olmadığını belirlemek için kullanılmaktadır (Özdamar, 2013b). DFA uygulamasında elde edilen uyum indeks (iyiliği) değerlerine göre ölçeğin yapı olarak uygun olup olmadığına karar verilmektedir (Schumacker ve Lomax, 2010). Bu çalışmada esas alınan uyum indeks değerlerine ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Düzeltilmiş Ki-kare / serbestlik derecesi (Ki-kare'nin serbestlik derecesine oranı, CMIN/DF): Ki-kare uyum indeksinin model serbestlik derecesine bölünmesi ile elde edilir. Ki- kare değeri gözlemlenen ve kastedilen varyans- kovaryans matrislerini kıyaslamaktadır (Hu ve Bentler, 1999). Bu index örneklem büyüklüğünden etkilendiği için tek başına değerlendirme kriteri olarak kullanılmamaktadır, diğer uyum indeks değerleri ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir (Schumacker ve Lomax, 2010).

Yaklaşık hataların ortalama kare kökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA): Bu indeks güven aralığı hesaplanabilen bir indekstir. Örneklem kovaryans matrisi ve evren kovaryans matrisinin model uyumu arasındaki farka dayanmaktadır (Kline, 2005). Düşük örneklemlerde yanıltıcı sonuçlar verebildiğinden dolayı örneklem sayısının yeterli düzeyde olması gerekmektedir (Bayram, 2016).

Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI): CFI istatistik değeri ile, örneklem kovaryans matrisini ve sıfır modeli arasında kıyaslama yapılmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bağımsız modele dayanan uyum indeksleri içinde NFI değerin

altında, NNFI değerin üzerinde tahmin ettiğinden dolayı CFI en fazla kullanılan indeks değeridir ve yüksek CFI değeri modelin daha güçlü bir uygunluğa sahip olduğunu ifade etmektedir.

Normlandırılmış uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI): Doymuş model ile bağımsız model arasındaki mevcut modelin göreli konumunu belirtmektedir (Bayram, 2016).

Standardize edilmiş ortalamaların kare kökü (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) : Korelasyon ölçümündeki artıkların karelerinin toplam değeri olup, gözlenen kovaryansla tahmin edilen kovaryans arasındaki standardize edilmiş farktır (Bayram, 2016).

3.4.2 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Pilot Çalışma Analizleri

Bu bölümde araştırma kapsamında kullanılan Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği pilot çalışma verilerine uygulanan geçerlik ve güvenilirlik analiz sonuçları yer almaktadır. 290 kişiden toplanan anketlerle pilot çalışma uygulanmıştır. DFA öncesi veri setinin sağlanması gereken varsayımlar; örneklem büyüklüğü, kayıp değerler, uç değerler, doğrusallık, çoklu doğrusal bağlantı ve normalliktir (Tabacknick ve Fidell, 2015). Mevcut çalışmada da pilot çalışma verileri bu açıdan kontrol edilmiş, herhangi bir ihmal olmadığı tespit edildiği için DFA'ya devam edilmiştir.

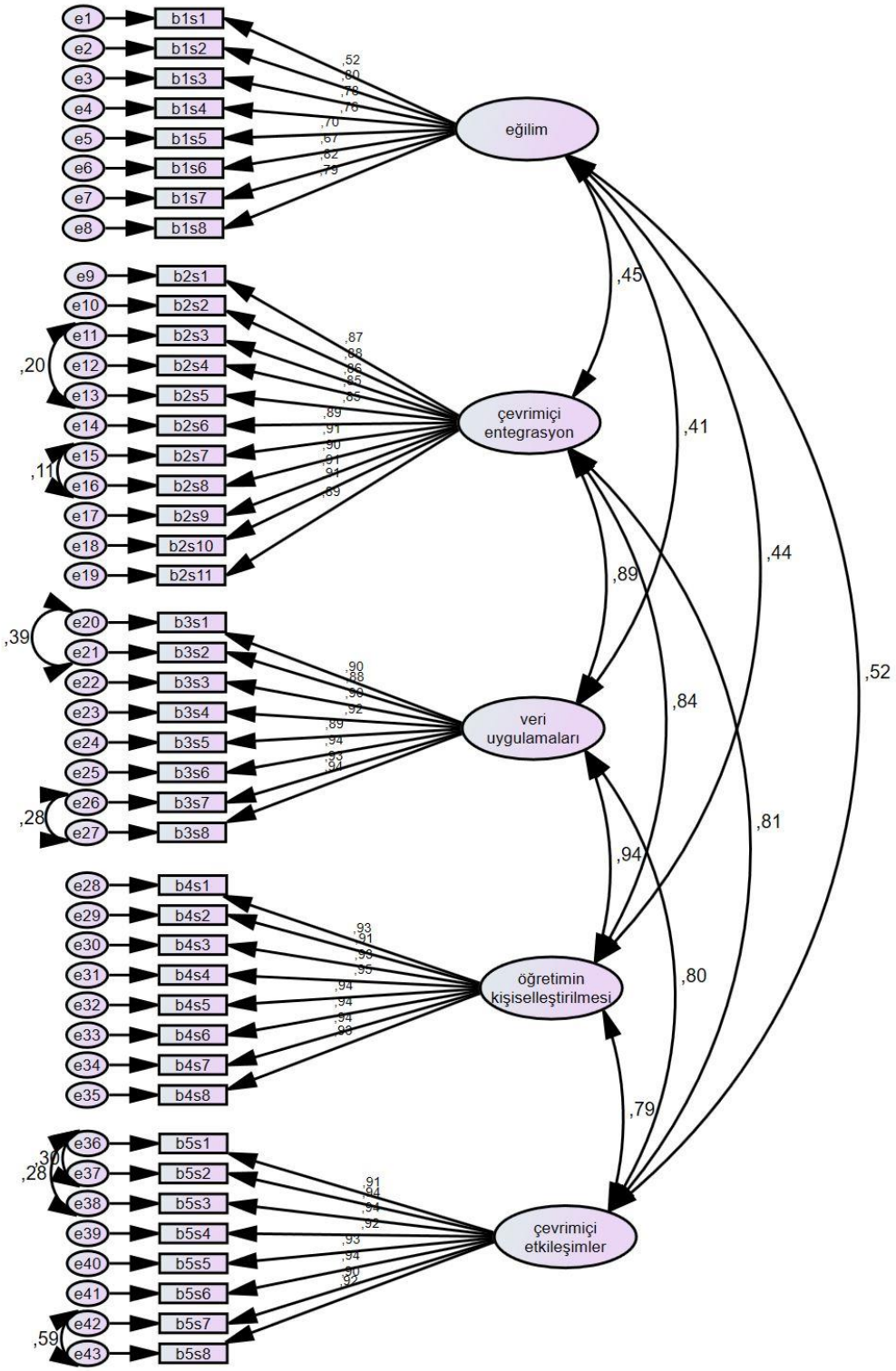
Tablo 3.3: Pilot Çalışma DFA Sonuçlarına İlişkin Uyum İndeksleri

Ki-Kare/sd	RMSEA	CFI	NFI	SRMR
2.22	0.06	0.94	0.90	0.03

Kabul edilebilir değerler: Ki-kare/sd≤5, RMSEA≤0,09 (Özdamar, 2013), NFI≥0,90, CFI≥0,90, SRMR≤0,10 (Bayram, 2016)

Pilot çalışma veri setine uygulanan DFA sonuçlarına ilişkin uyum indeksleri Tablo 3.3'te sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, DFA uyum indeksi değerlerinin (Ki-Kare/sd =2,22; RMSEA = 0,06; CFI = 0,94; NFI = 0,90; RMR = 0,02; SRMR = 0,03) kabul edilebilir uygunluk düzeyinde olduğu görülmektedir.

Şekil 3.1 Pilot Çalışma DFA Diyagramı



Şekil 3.1'de pilot çalışmada DFA diyagramı yer almaktadır. Diyagram incelendiğinde, ölçek alt boyutları arasındaki kovaryans değerlerinin 0,41 ile 0,94 arasında değiştiği görülmektedir. En düşük kovaryans değeri (0,41) eğilim alt boyutu ile veri uygulamaları alt boyutu arasında, en yüksek kovaryans değeri (0,94) veri uygulamaları alt boyutu ile öğretimin kişiselleştirilmesi alt boyutu arasındadır.

Tablo 3.4: Pilot Çalışma DFA Faktör Yükleri

Ölçek maddeleri	Birinci düzey
Faktör 1 Soru 1	0.52
Faktör 1 Soru 2	0.80
Faktör 1 Soru 3	0.78
Faktör 1 Soru 4	0.76
Faktör 1 Soru 5	0.70
Faktör 1 Soru 6	0.67
Faktör 1 Soru 7	0.82
Faktör 1 Soru 8	0.79
Faktör 2 Soru 1	0.87
Faktör 2 Soru 2	0.88
Faktör 2 Soru 3	0.86
Faktör 2 Soru 4	0.85
Faktör 2 Soru 5	0.85
Faktör 2 Soru 6	0.89
Faktör 2 Soru 7	0.91
Faktör 2 Soru 8	0.90
Faktör 2 Soru 9	0.91
Faktör 2 Soru 10	0.91
Faktör 2 Soru 11	0.89
Faktör 3 Soru 1	0.90
Faktör 3 Soru 2	0.88
Faktör 3 Soru 3	0.91
Faktör 3 Soru 4	0.92
Faktör 3 Soru 5	0.89
Faktör 3 Soru 6	0.94
Faktör 3 Soru 7	0.93
Faktör 3 Soru 8	0.94
Faktör 4 Soru 1	0.93
Faktör 4 Soru 2	0.91
Faktör 4 Soru 3	0.93
Faktör 4 Soru 4	0.95
Faktör 4 Soru 5	0.95
Faktör 4 Soru 6	0.94
Faktör 4 Soru 7	0.94
Faktör 4 Soru 8	0.93
Faktör 5 Soru 1	0.91
Faktör 5 Soru 2	0.94
Faktör 5 Soru 3	0.94
Faktör 5 Soru 4	0.92
Faktör 5 Soru 5	0.93
Faktör 5 Soru 6	0.94
Faktör 5 Soru 7	0.90
Faktör 5 Soru 8	0.93

Tablo 3.4 incelendiğinde, pilot verilere uygulanan DFA sonucunda ölçek alt boyutlarına ilişkin faktör yüklerinin 0,52 ile 0,95 arasında değiştiği görülmektedir. Pilot çalışmadan elde edilen veri setinin güvenilirliğini test etmek için ölçeğin ve alt boyutlarının güvenirlik analizlerinde Cronbach Alpha (α) güvenirlik katsayısı ile değerlendirme yapılmıştır.

Tablo 3.5: Pilot Çalışma Verilerine İlişkin Güvenirlik Analizi

Alt Boyutlar	Cronbach's Alpha (α)
Eğilim	0.89
Çevrimiçi Entegrasyon	0.97
Veri Uygulamaları	0.97
Öğretimin Kişiselleştirilmesi	0.98
Çevrimiçi Etkileşimler	0.98
Toplam Puan	0.98

Tablo 3.5 incelendiğinde, ölçek alt boyutlarına ve toplam puanına ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayılarının 0,80'den büyük olduğu ve bu nedenle ölçek verilerinin pilot çalışma için yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir (Özdamar, 2013a).

3.4.3 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği Esas Çalışma Analizleri

Bu bölümde araştırma kapsamında kullanılan Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği esas çalışma verilerine uygulanan geçerlik ve güvenilirlik analiz sonuçları yer almaktadır. DFA öncesi veri setinin sağlanması gereken varsayımlar; örneklem büyüklüğü, kayıp değerler, uç değerler, doğrusallık, çoklu doğrusal bağlantı ve normalliktir (Tabacknick ve Fidell, 2015). Mevcut çalışmada da pilot çalışma verileri bu açıdan kontrol edilmiş, herhangi bir ihmal olmadığı tespit edildiği için DFA'ya devam edilmiştir.

Tablo 3.6: Esas Çalışma Birinci Düzey DFA İlişkin Uyum İndeksleri

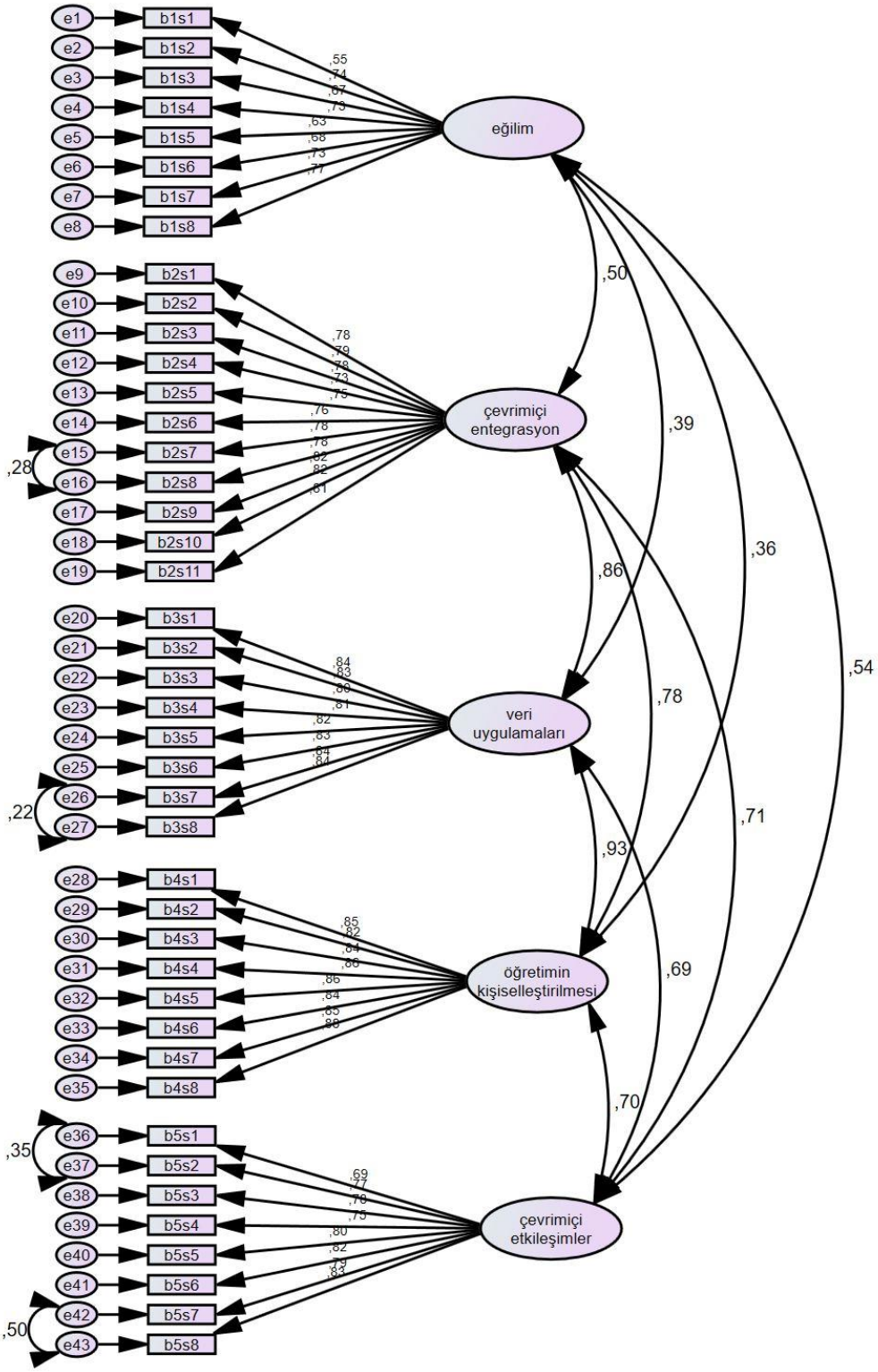
Ki-Kare/sd	RMSEA	CFI	NFI	SRMR
2.44	0.05	0.93	0.90	0.03

Kabul edilebilir değerler: Ki-kare/sd≤5, RMSEA≤0,09, RMR≤5 (Özdamar, 2013), NFI≥0,90, CFI≥0,90, SRMR≤0,10 (Bayram, 2016)

Esas çalışma veri setine uygulanan DFA sonuçlarına ilişkin uyum indeksleri Tablo 3.6'da sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, DFA uyum indeksi

değerlerinin (Ki-Kare/sd =2,44; RMSEA = 0,05; CFI = 0,93; NFI = 0,90; SRMR = 0,03) kabul edilebilir uygunluk düzeyinde olduğu görülmektedir.

Şekil 3.2: Esas Çalışma DFA Diyagramı



Şekil 3.2'de esas çalışmada DFA diyagramı yer almaktadır. Diyagram incelendiğinde, ölçek alt boyutları arasındaki kovaryans değerlerinin 0,36 ile 0,93 arasında değiştiği görülmektedir. En düşük kovaryans değeri (0,36) eğilim alt boyutu ile öğretimin kişiselleştirilmesi alt boyutu arasında, en yüksek kovaryans değeri (0,93) veri uygulamaları alt boyutu ile öğretimin kişiselleştirilmesi alt boyutu arasındadır.

Tablo 3.7: Esas Çalışma DFA Faktör Yükleri

Ölçek maddeleri	Faktör yükleri
Faktör 1 Soru 1	0.55
Faktör 1 Soru 2	0.74
Faktör 1 Soru 3	0.68
Faktör 1 Soru 4	0.73
Faktör 1 Soru 5	0.63
Faktör 1 Soru 6	0.68
Faktör 1 Soru 7	0.73
Faktör 1 Soru 8	0.77
Faktör 2 Soru 1	0.78
Faktör 2 Soru 2	0.79
Faktör 2 Soru 3	0.78
Faktör 2 Soru 4	0.73
Faktör 2 Soru 5	0.75
Faktör 2 Soru 6	0.76
Faktör 2 Soru 7	0.78
Faktör 2 Soru 8	0.78
Faktör 2 Soru 9	0.82
Faktör 2 Soru 10	0.82
Faktör 2 Soru 11	0.81
Faktör 3 Soru 1	0.84
Faktör 3 Soru 2	0.83
Faktör 3 Soru 3	0.81
Faktör 3 Soru 4	0.81
Faktör 3 Soru 5	0.82
Faktör 3 Soru 6	0.83
Faktör 3 Soru 7	0.84
Faktör 3 Soru 8	0.84
Faktör 4 Soru 1	0.85
Faktör 4 Soru 2	0.82
Faktör 4 Soru 3	0.84
Faktör 4 Soru 4	0.86
Faktör 4 Soru 5	0.86
Faktör 4 Soru 6	0.85
Faktör 4 Soru 7	0.85
Faktör 4 Soru 8	0.88
Faktör 5 Soru 1	0.69
Faktör 5 Soru 2	0.77
Faktör 5 Soru 3	0.78
Faktör 5 Soru 4	0.75
Faktör 5 Soru 5	0.80
Faktör 5 Soru 6	0.82
Faktör 5 Soru 7	0.79
Faktör 5 Soru 8	0.83

Tablo 3.7 incelendiğinde, esas verilere uygulanan birini düzey DFA sonucunda ölçek alt boyutlarına ilişkin faktör yüklerinin 0,55 ile 0,88 arasında değiştiği, ikinci düzey DFA sonucunda ölçek alt boyutlarına ilişkin faktör yüklerinin 0,55 ile 0,88 arasında değiştiği görülmektedir.

Tablo 3.8: Esas Çalışma Verilerine İlişkin Güvenirlik Analizi

Alt boyutlar	**Cronbach's Alpha (α)**
Eğilim	0.87
Çevrimiçi Entegrasyon	0.94
Veri Uygulamaları	0.94
Öğretimin Kişiselleştirilmesi	0.95
Çevrimiçi Etkileşimler	0.92
Toplam Puan	0.97

Tablo 3.8 incelendiğinde, ölçek alt boyutlarına ve toplam puanına ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayılarının 0,80'den büyük olduğu ve bu nedenle ölçek verilerinin esas çalışma için yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir (Özdamar, 2013a).

4. BULGULAR VE TARTIŞMA

4.1 Araştırmanın Nicel Veri Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde esas çalışma kapsamında toplanan verilerin betimsel istatistikleri, demografik bilgiler doğrultusunda oluşturulan gruplar arası karşılaştırma sonuçlarının incelenmesini içeren analiz sonuçları yer almaktadır.

4.1.1. Betimsel İstatistikler

Bu bölümde katılımcıların harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluklarına yönelik betimsel istatistik sonuçları ortalama, standart sapma, çarpıklık ve basıklık olarak incelenmiştir.

Tablo 4.1: Esas Çalışma Verilerine İlişkin Betimsel İstatistikler

Alt boyutlar	X	SS	Çarpıklık	Basıklık
Eğilim	5.65	0.42	-1.15	0.89
Çevrimiçi entegrasyon	5.22	0.55	-0.34	-0.03
Veri uygulamaları	5.11	0.63	-0.47	-0.24
Öğretimin kişiselleştirilmesi	5.10	0.66	-0.79	1.34
Çevrimiçi etkileşimler	5.45	0.51	-0.86	0.80

Ölçek alt boyutlarına ait puanlar aritmetik ortalamaları alınarak değerlendirilmiştir, bu nedenle alt boyutların ortalama değerleri 1-6 arasında değer almıştır. Tablo 4.1'de görülebileceği gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin eğilim (X = 5,65; SS = 0,42), çevrimiçi entegrasyon (X = 5,22; SS = 0,55), veri uygulamaları (X = 5,11; SS = 0,63), öğretimin kişiselleştirilmesi (X = 5,10; SS = 0,66) ve çevrimiçi etkileşimler (X = 5,45; SS = 0,51) alt boyutlarındaki ortalamalarının yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca verilerin normal dağılımının değerlendirilmesi amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlerin -2 ile +2 arasında olması durumunda verilerin normal dağılıma uygun olduğu (George ve Mallery, 2010) kabul edilmektedir. Tablo 4.1 incelendiğinde ölçek alt boyutlarına ilişkin verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında yer aldığı ve bu nedenle normal dağılıma uygun olduğu görülmektedir.

4.1.2. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Yaş

Katılımcı öğretmenler yaşlarına göre beş gruba ayrılmıştır (Grup 1: 26-30 yaş, Grup 2: 31-35 yaş, Grup 3: 36-40 yaş, Grup 4: 41-45 yaş, Grup 5: 45 ve üstü yaş). Gruplar arasında harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğun farkını incelemek için her alt boyut ve toplam puan için tek-yönlü gruplar-arası varyans analizi yapılmıştır, analiz öncesi gerekli varsayımların ihlalinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin yaş gruplarına göre harmanlanmış öğretime yönelik *eğilim* ($F_{(4,551)}$=2.06, p>.05), *çevrimiçi entegrasyon* ($F_{(4,551)}$=1.05, p>.05), *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($F_{(4,551)}$=1.61, p>.05), *çevrimiçi etkileşimler* ($F_{(4,551)}$=.44, p>.05) ve *toplam hazırbulunuşluk* ($F_{(4,551)}$=.18, p>.05) düzeylerinin arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4.2). Fakat *veri uygulamaları* düzeylerinde ise yaş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(4,551)}$=2.97, p< .05) tespit edilmiştir. *Veri uygulamaları* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve 45+ yaş grubundaki öğretmenlerin (X = 5.34, SS = 0.65) veri uygulamaları hazırbulunuşluk düzeylerinin 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerden (X = 4.97, SS = 0.67) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur.

Tablo 4.2: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Yaş grubu	N	X	SS	F	p	Gruplar arası fark
Eğilim	26-30 yaş	45	5.63	0.41	2.06	.09	-
	31-35 yaş	189	5.69	0.39			
	36-40 yaş	183	5.67	0.41			
	41-45 yaş	98	5.59	0.47			
	45+ yaş	41	5.52	0.53			
Çevrimiçi Entegrasyon	26-30 yaş	45	5.23	0.54	1.05	.38	-
	31-35 yaş	189	5.25	0.54			
	36-40 yaş	183	5.22	0.52			
	41-45 yaş	98	5.13	0.60			
	45+ yaş	41	5.29	0.58			
Veri Uygulamaları	26-30 yaş	45	5.20	0.52	2.97	.02	Grup4<Grup5
	31-35 yaş	189	5.14	0.63			
	36-40 yaş	183	5.07	0.63			
	41-45 yaş	98	4.97	0.67			
	45+ yaş	41	5.34	0.65			
Öğretimin Kişiselleştirilmesi	26-30 yaş	45	5.20	0.45	1.61	.17	-
	31-35 yaş	189	5.15	0.64			

	36-40 yaş	183	5.07	0.66			
	41-45 yaş	98	4.99	0.70			
	45+ yaş	41	5.21	0.80			
Çevrimiçi Etkileşimler	26-30 yaş	45	5.43	0.38			
	31-35 yaş	189	5.49	0.47			
	36-40 yaş	183	5.43	0.50	.95	.44	-
	41-45 yaş	98	5.39	0.58			
	45+ yaş	41	5.52	0.60			
Toplam Puan	26-30 yaş	45	5.33	0.37			
	31-35 yaş	189	5.34	0.46			
	36-40 yaş	183	5.29	0.46	1.59	.18	-
	41-45 yaş	98	5.21	0.50			
	45+ yaş	41	5.37	0.53			

4.1.3. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Cinsiyet

Kadın ve erkek katılımcı öğretmenlerin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki farkı karşılaştırmak için bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. Analizlerin sonuçları araştırmaya katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre harmanlanmış öğretime yönelik *eğilim* ($t_{(555)}$=.09, p>.05), *çevrimiçi entegrasyonlar* ($t_{(555)}$=-1.53, p>.05) *ve çevrimiçi etkileşimler* ($t_{(555)}$=1.66, p>.05) hazırbulunuşluk düzeylerinin istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaşmadığını göstermiştir (bkz. Tablo 4.3). Ancak erkek öğretmenlerin (X = 5.19, SS = 0.62) *veri uygulamaları* ($t_{(555)}$=-2.24, p<.05), (X = 5.20, SS = 0.61) *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($t_{(555)}$=-2.72, p<.05) ve (X = 5.35, SS = 0.47) *toplam hazırbulunuşluk* ($t_{(555)}$=-2.06, p<.05) düzeylerinin kadın öğretmenlerin *veri uygulamaları* (X = 5.06, SS = 0.64), *öğrenimin kişiselleştirilmesi* (X = 5.05, SS = 0.68) ve *toplam hazırbulunuşluk* (X = 5.27, SS = 0.46) düzeylerinden istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.3: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	X	SS	t	p
Eğilim	Kadın	349	5.65	0.41	.09	.93
	Erkek	207	5.65	0.45		
Çevrimiçi Entegrasyon	Kadın	349	5.19	0.54	-1.53	.13
	Erkek	207	5.27	0.57		
Veri Uygulamaları	Kadın	349	5.06	0.64	-2.24	.03
	Erkek	207	5.19	0.62		
Öğretimin Kişiselleştirilmesi	Kadın	349	5.05	0.68	-2.72	.01

	Erkek	207	5.20	0.61		
Çevrimiçi Etkileşimler	Kadın	349	5.42	0.51	-1.66	.10
	Erkek	207	5.49	0.50		
Toplam Puan	Kadın	349	5.27	0.46	-2.06	.04
	Erkek	207	5.35	0.47		

4.1.4. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Eğitim Durumları

Lisans ve yüksek lisans mezunu katılımcı öğretmenlerin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki farkı karşılaştırmak için bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. Analizlerin sonuçları yüksek lisans mezunu öğretmenlerin (X = 5.71, SS = 0.41) *eğilim* ($t_{(555)}$=-2.37, p<.05), (X = 5.36, SS = 0.53) *çevrimiçi entegrasyon* ($t_{(555)}$=-3,91, p<.05), (X = 5.24, SS = 0.63) *veri uygulamaları* ($t_{(555)}$=-3.46, p<.05), (X = 5.20, SS = 0.68) *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($t_{(555)}$=-2.42, p<.05), (X = 5.55, SS = 0.50) *çevrimiçi etkileşimler* ($t_{(555)}$=-3.09, p<.05), (X = 5.41, SS = 0.47) *toplam hazırbulunuşluk* ($t_{(555)}$=-3.73, p<.05) düzeylerinin lisans mezunu öğretmenlerin *eğilim* (X = 5.62, SS = 0.43), *çevrimiçi entegrasyonlar* (X = 5.16, SS = 0.55), *veri uygulamaları* (X = 5.05, SS = 0.62), *öğrenimin kişiselleştirilmesi* (X = 5.06, SS = 0.64), *çevrimiçi etkileşimler* (X = 5.40, SS = 0.50), *toplam hazırbulunuşluk* (X = 5.25, SS = 0.46) düzeylerinden istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. (bkz. Tablo 4.4).

Tablo 4.4: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Eğitim durumu	N	X	SS	t	p
Eğilim	Lisans	383	5.62	0.43	-2.37	.02
	Yüksek lisans	173	5.71	0.41		
Çevrimiçi entegrasyon	Lisans	383	5.16	0.55	-3.91	.00
	Yüksek lisans	173	5.36	0.53		
Veri uygulamaları	Lisans	383	5.05	0.62	-3.46	.00
	Yüksek lisans	173	5.24	0.63		
Öğretimin kişiselleştirilmesi	Lisans	383	5.06	0.64	-2.42	.02
	Yüksek lisans	173	5.20	0.68		
Çevrimiçi etkileşimler	Lisans	383	5.40	0.50	-3.09	.00
	Yüksek lisans	173	5.55	0.50		
Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan)	Lisans	383	5.25	0.46	-3.73	.00
	Yüksek lisans	173	5.41	0.47		

4.1.5. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Mesleki Kıdem

Katılımcı öğretmenler meslek gruplarına göre üç gruba ayrılmıştır (Grup 1: 1-10 yıl, Grup 2: 11-20 yıl, Grup 3: 20+ yıl). Gruplar arasında harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğun farkını incelemek için her alt boyut ve toplam puan için tek-yönlü gruplar-arası varyans analizi yapılmıştır, analiz öncesi gerekli varsayımların ihlalinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin meslek göre harmanlanmış öğretime yönelik *eğilim* ($F_{(2,553)}$=2.09, p>.05), *çevrimiçi entegrasyon* ($F_{(2,553)}$=.04, p>.05), *veri uygulamaları* ($F_{(2,553)}$=1.09, p>.05), *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($F_{(2,553)}$=1.38, p>.05), *çevrimiçi etkileşimler* ($F_{(2,553)}$=.83, p>.05) ve *toplam hazırbulunuşluk* ($F_{(2,553)}$=.69, p>.05) düzeylerinin arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4.5).

Tablo 4.5: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Mesleki Kıdemlere Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Mesleki kıdem	N	X	SS	F	p
Eğilim	1-10 yıl	151	5.68	0.38	2.09	.13
	11-20 yıl	348	5.65	0.43		
	20+ yıl	57	5.55	0.49		
Çevrimiçi entegrasyon	1-10 yıl	151	5.23	0.55	.04	.96
	11-20 yıl	348	5.22	0.55		
	20+ yıl	57	5.21	0.56		
Veri uygulamaları	1-10 yıl	151	5.17	0.57	1.09	.34
	11-20 yıl	348	5.08	0.64		
	20+ yıl	57	5.14	0.71		
Öğretimin kişiselleştirilmesi	1-10 yıl	151	5.18	0.55	1.38	.25
	11-20 yıl	348	5.08	0.67		
	20+ yıl	57	5.04	0.84		
Çevrimiçi etkileşimler	1-10 yıl	151	5.48	0.45	.83	.44
	11-20 yıl	348	5.43	0.51		
	20+ yıl	57	5.50	0.61		
Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan)	1-10 yıl	151	5.34	0.43	.69	.50
	11-20 yıl	348	5.29	0.48		
	20+ yıl	57	5.28	0.50		

4.1.6. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Öğretim Kademesi

Katılımcı öğretmenler öğretim kademesine göre dört gruba ayrılmıştır (Grup 1: okul öncesi, Grup 2: ilkokul, Grup 3: ortaokul, Grup 4: lise). Gruplar arasında harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğun farkını incelemek için her alt boyut ve toplam puan için tek-yönlü gruplar-arası varyans analizi yapılmıştır, analiz öncesi gerekli varsayımların ihlalinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğretim kademesine göre harmanlanmış öğretime yönelik *eğilim* ($F_{(3,552)}$=1.59, p>.05), *çevrimiçi entegrasyon* ($F_{(3,552)}$=.61, p>.05), *veri uygulamaları* ($F_{(3,552)}$=.61, p>.05), *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($F_{(3,552)}$=.50, p>.05), *çevrimiçi etkileşimler* ($F_{(3,552)}$=1.95, p>.05) ve *toplam hazırbulunuşluk* ($F_{(3,552)}$=.43, p>.05) düzeylerinin arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4.6).

Tablo 4.6: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Görev Yapılan Öğretim Kademelerine Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Öğretim kademesi	N	X	SS	F	p
Eğilim	Okul öncesi	11	5.52	0.70	1.59	.19
	İlkokul	90	5.64	0.44		
	Ortaokul	200	5.70	0.39		
	Lise	255	5.62	0.43		
Çevrimiçi entegrasyon	Okul öncesi	11	5.29	0.72	.61	.61
	İlkokul	90	5.28	0.56		
	Ortaokul	200	5.22	0.56		
	Lise	255	5.20	0.53		
Veri uygulamaları	Okul öncesi	11	5.31	0.77	.61	.61
	İlkokul	90	5.15	0.65		
	Ortaokul	200	5.11	0.63		
	Lise	255	5.08	0.62		
Öğretimin kişiselleştirilmesi	Okul öncesi	11	5.27	0.76	.50	.68
	İlkokul	90	5.12	0.71		
	Ortaokul	200	5.13	0.63		
	Lise	255	5.07	0.66		
Çevrimiçi etkileşimler	Okul öncesi	11	5.11	0.78	1.95	.12
	İlkokul	90	5.50	0.52		
	Ortaokul	200	5.45	0.51		
	Lise	255	5.44	0.48		
Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan)	Okul öncesi	11	5.30	0.62	.43	.74
	İlkokul	90	5.33	0.48		
	Ortaokul	200	5.32	0.47		
	Lise	255	5.28	0.45		

4.1.7. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Branş Grupları

Katılımcı öğretmenler branşlarına göre dört gruba ayrılmıştır (Grup 1: sayısal, Grup 2: sözel, Grup 3: yetenek – beceri – sanat, Grup 4: diğer). Gruplar arasında harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğun farkını incelemek için her alt boyut ve toplam puan için tek-yönlü gruplar-arası varyans analizi yapılmıştır, analiz öncesi gerekli varsayımların ihlalinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin branş gruplarına göre harmanlanmış öğretime yönelik *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($F_{(3,552)}$=2.30, p>.05), *çevrimiçi etkileşimler* ($F_{(3,552)}$=1.01, p>.05) düzeylerinin arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4.7). *Eğilim* düzeylerinde branş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=2.87, p<.05) tespit edilmiştir. *Eğilim* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve sözel grubundaki öğretmenler (X = 5.68, SS = 0.40) ile diğer gruptaki öğretmenlerin (X = 5.67, SS = 0.44) eğilim hazırbulunuşluk düzeylerinin yetenek – beceri - sanat grubundaki öğretmenlerden (X = 5.51, SS = 0.41) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Çevrimiçi entegrasyon* düzeylerinde branş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=5.55, p< .05) tespit edilmiştir. *Çevrimiçi entegrasyon* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve sözel grubundaki öğretmenler (X = 5.24, SS = 0.54) ile diğer gruptaki öğretmenlerin (X = 5.30, SS = 0.56) çevrimiçi entegrasyon hazırbulunuşluk düzeylerinin yetenek – beceri - sanat grubundaki öğretmenlerden (X = 5.00, SS = 0.53) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Veri uygulamaları* düzeylerinde branş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=3.09, p< .05) tespit edilmiştir. *Veri uygulamaları* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve diğer gruptaki öğretmenlerin (X = 5.18, SS = 0.65) veri uygulamaları hazırbulunuşluk düzeylerinin yetenek – beceri - sanat grubundaki öğretmenlerden (X = 4.94, SS = 0.57) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Toplam hazırbulunuşluk* düzeylerinde branş gruplarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=3.72, p< .05) tespit edilmiştir. *Toplam hazırbulunuşlukta* gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve diğer gruptaki öğretmenlerin (X = 5.36, SS = 0.49) veri uygulamaları hazırbulunuşluk düzeylerinin yetenek – beceri -

sanat grubundaki öğretmenlerden (X = 5.15, SS = 0.40) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<.05$) bulunmuştur.

Tablo 4.7: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Branş Gruplarına Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Branş grubu	N	X	SS	F	p	Gruplar arası fark
Eğilim	Sayısal	126	5.65	0.42	2.87	.04	Grup 2>Grup 3. Grup 3<Grup 4
	Sözel	159	5.68	0.40			
	Yetenek - beceri - sanat	66	5.51	0.41			
	Diğer	205	5.67	0.44			
Çevrimiçi entegrasyon	Sayısal	126	5.18	0.52	5.55	.00	Grup 2>Grup 3. Grup 3<Grup 4
	Sözel	159	5.24	0.54			
	Yetenek - beceri - sanat	66	5.00	0.53			
	Diğer	205	5.30	0.56			
Veri uygulamaları	Sayısal	126	5.04	0.64	3.09	.03	Grup 3<Grup 4
	Sözel	159	5.14	0.61			
	Yetenek - beceri - sanat	66	4.94	0.57			
	Diğer	205	5.18	0.65			
Öğretimin kişiselleştirilmesi	Sayısal	126	5.03	0.65	2.30	.08	-
	Sözel	159	5.11	0.68			
	Yetenek - beceri - sanat	66	4.98	0.44			
	Diğer	205	5.18	0.70			
Çevrimiçi etkileşimler	Sayısal	126	5.48	0.44	1.01	.39	-
	Sözel	159	5.43	0.54			
	Yetenek - beceri - sanat	66	5.36	0.39			
	Diğer	205	5.47	0.55			
Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan)	Sayısal	126	5.27	0.45	3.72	.01	Grup 3<Grup 4
	Sözel	159	5.31	0.47			
	Yetenek - beceri - sanat	66	5.15	0.40			
	Diğer	205	5.36	0.49			

4.1.8. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim Deneyimi

Katılımcı öğretmenler harmanlanmış öğretim deneyimlerine göre dört gruba ayrılmıştır (Grup 1: öğrenci olarak, Grup 2: öğretmen olarak, Grup 3: öğrenci – öğretmen olarak, Grup 4: deneyimlemedim). Gruplar arasında harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğun farkını incelemek için her alt boyut ve toplam puan için tek-yönlü gruplar-arası varyans analizi yapılmıştır, analiz öncesi gerekli varsayımların ihlalinin olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin deneyim durumlarına göre harmanlanmış öğretime yönelik *eğilim* ($F_{(3,552)}$=.89, p>.05) düzeylerinin arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4.8).

Çevrimiçi entegrasyon düzeylerinde deneyim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=18.28, p< .05) tespit edilmiştir. *Çevrimiçi entegrasyon* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenler (X = 5.32, SS = 0.51) ile öğrenci – öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenlerin (X = 5.38, SS = 0.47) çevrimiçi entegrasyon hazırbulunuşluk düzeylerinin deneyimi bulunmayan öğretmenlerden (X = 5.00, SS = 0.57) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Veri uygulamaları* düzeylerinde deneyim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=19.58, p< .05) tespit edilmiştir. *Veri uygulamaları* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenler (X = 5.25, SS = 0.55) ile öğrenci – öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenlerin (X = 5.26, SS = 0.55) veri uygulamaları hazırbulunuşluk düzeylerinin deneyimi bulunmayan öğretmenlerden (X = 4.84, SS = 0.70) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Öğretimin kişiselleştirilmesi* düzeylerinde deneyim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=26.92, p< .05) tespit edilmiştir. *Öğretimin kişiselleştirilmesi* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenler (X = 5.26, SS = 0.54) ile öğrenci – öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenlerin (X = 5.30, SS = 0.51) öğretimin kişiselleştirilmesi hazırbulunuşluk düzeylerinin deneyimi bulunmayan öğretmenlerden (X = 4.77, SS = 0.77) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Çevrimiçi etkileşimler* düzeylerinde deneyim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=3.50, p< .05) tespit edilmiştir. *Çevrimiçi etkileşimler* alt boyutundaki gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenler (X = 5.49, SS = 0.44) ile öğrenci – öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenlerin (X = 5.49, SS = 0.41) çevrimiçi etkileşimler hazırbulunuşluk düzeylerinin deneyimi bulunmayan öğretmenlerden (X = 5.35, SS = 0.62) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur. *Toplam hazırbulunuşluk* düzeylerinde deneyim durumuna göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($F_{(3,552)}$=16.46, p< .05) tespit edilmiştir. *Toplam hazırbulunuşlukta* gruplar arası farkı incelemek için Tukey post hoc testi uygulanmış ve öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenler (X = 5.38, SS = 0.44) ile öğrenci – öğretmen olarak deneyimi bulunan öğretmenlerin (X =

5.42, *SS* = 0.42) toplam hazırbulunuşluk düzeylerinin deneyimi bulunmayan öğretmenlerden (*X* = 5.11, *SS* = 0.48) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu (p<.05) bulunmuştur.

Tablo 4.8: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Harmanlanmış Öğretim Deneyimine Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Deneyim durumu	N	X	SS	F	p	Gruplar arası fark
Eğilim	Öğrenci olarak	17	5.80	0.38	.89	.45	-
	Öğretmen olarak	224	5.63	0.42			
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	5.66	0.33			
	Deneyimlemedim	187	5.65	0.49			
Çevrimiçi entegrasyon	Öğrenci olarak	17	5.17	0.58	18.28	.00	2>4. 3>4
	Öğretmen olarak	224	5.32	0.51			
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	5.38	0.47			
	Deneyimlemedim	187	5.00	0.57			
Veri uygulamaları	Öğrenci olarak	17	5.11	0.42	19.58	.00	2>4. 3>4
	Öğretmen olarak	224	5.25	0.55			
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	5.26	0.55			
	Deneyimlemedim	187	4.84	0.70			
Öğretimin kişiselleştirilmesi	Öğrenci olarak	17	5.21	0.41	26.92	.00	2>4. 3>4
	Öğretmen olarak	224	5.26	0.54			
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	5.30	0.51			
	Deneyimlemedim	187	4.77	0.77			
Çevrimiçi etkileşimler	Öğrenci olarak	17	5.60	0.51	3.50	.02	2>4. 3>4
	Öğretmen olarak	224	5.49	0.44			
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	5.49	0.41			
	Deneyimlemedim	187	5.35	0.62			
Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan)	Öğrenci olarak	17	5.36	0.37	16.46	.00	2>4. 3>4
	Öğretmen olarak	224	5.38	0.44			
	Öğrenci – öğretmen olarak	128	5.42	0.42			
	Deneyimlemedim	187	5.11	0.48			

4.1.9. Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim Eğitimi Alma

Harmanlanmış öğretim eğitimi alan ve almayan katılımcı öğretmenlerin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki farkı karşılaştırmak için bağımsız örneklem t-testleri uygulanmıştır. Analizlerin sonuçları harmanlanmış öğretim eğitimi almış öğretmenlerin (*X* = 5.81, *SS* = 0.36) *eğilim* ($t_{(555)}$=5.19, *p*<.05), (*X* = 5.55, *SS* = 0.54) *çevrimiçi entegrasyon* ($t_{(555)}$=8.72, *p*<.05), (*X* = 5.40, *SS* = 0.68) *veri uygulamaları* ($t_{(555)}$=6.61, *p*<.05), (*X* = 5.34, *SS* = 0.76) *öğretimin kişiselleştirilmesi* ($t_{(555)}$=5.07, *p*<.05), (*X* = 5.63, *SS* = 0.54) *çevrimiçi etkileşimler* ($t_{(555)}$=5.05, *p*<.05), (*X* = 5.54, *SS* = 0.50) *toplam hazırbulunuşluk* ($t_{(555)}$=7.60, *p*<.05) düzeylerinin harmanlanmış öğretim eğitimi almamış olan öğretmenlerin *eğilim* (*X* =

5.60, *SS* = 0.43), *çevrimiçi entegrasyonlar* (*X* = 5.11, *SS* = 0.51), *veri uygulamaları* (*X* = 5.01, *SS* = 0.58), *öğrenimin kişiselleştirilmesi* (*X* = 5.02, *SS* = 0.60), *çevrimiçi etkileşimler* (*X* = 5.39, *SS* = 0.48), *toplam hazırbulunuşluk* (*X* = 5.22, *SS* = 0.42) düzeylerinden istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. (bkz. Tablo 4.9)

Tablo 4.9: Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Harmanlanmış Öğretim Ders / Kurs / Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Alt boyutlar	Ders / kurs / eğitim aldı mı?	N	X	SS	t	p
Eğilim	Evet	143	5.81	0.36	5.19	.00
	Hayır	413	5.60	0.43		
Çevrimiçi entegrasyon	Evet	143	5.55	0.54	8.72	.00
	Hayır	413	5.11	0.51		
Veri uygulamaları	Evet	143	5.40	0.68	6.61	.00
	Hayır	413	5.01	0.58		
Öğretimin kişiselleştirilmesi	Evet	143	5.34	0.76	5.07	.00
	Hayır	413	5.02	0.60		
Çevrimiçi etkileşimler	Evet	143	5.63	0.54	5.05	.00
	Hayır	413	5.39	0.48		
Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan)	Evet	143	5.54	0.50	7.60	.00
	Hayır	413	5.22	0.42		

4.2 Araştırmanın Nitel Veri Analizlerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde çalışmanın nitel verileri, harmanlanmış öğretimin tanımı, çevrimiçi öğretimde kullanılan ortamlar, çevrimiçi ortamlarda karşılaşılan zorluklar, çevrimiçi derslerde düzenlenen etkinlikler, çevrimiçi derslerde etkili iletişim uygulamaları, çevrimiçi öğretimde dönüt alma yöntemleri, harmanlamış öğretimde ders planlaması, çevrimiçi ders işlemeye yönelik yeterlilik algıları ve harmanlanmış öğretimin örgün öğretimde kullanımına ilişkin katılımcı görüşleri incelenmiştir.

4.2.1. Harmanlanmış Öğretimin Tanımına İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin harmanlanmış eğitimin kendilerinde ifade ettiği anlam, 2 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 4.10). Birinci kategori olan *Tanımlayıcı / Destekleyici Eğitim* kategorisi kapsamında geleneksel eğitimin online eğitimle ortak yürütülmesi ve geleneksel eğitimin online olarak zenginleştirilmesi görüşleri yer almaktadır. İkinci kategori olan zorunluluk durumunda uygulanan

eğitim kategorisi kapsamında, harmanlanmış eğitimin yüz yüze eğitime erişilemediği durumlarda kullanılabilen bir eğitim olduğu görüşü yer almaktadır.

Tablo 4.10: Harmanlanmış Öğretimin Tanımına İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Tamamlayıcı / Destekleyici Eğitim	Geleneksel eğitimin online eğitimle ortak yürütülmesi	12
	Geleneksel eğitimin online olarak zenginleştirilmesi	5
Zorunluluk Durumunda Uygulanan Eğitim	Yüz yüze eğitime erişilemediği durumda kullanılabilir	4

Harmanlanmış eğitimin ne anlam ifade ettiğine ilişkin *Tamamlayıcı / Destekleyici Eğitim* kategorisi incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin harmanlanmış eğitimin başlı başına bir eğitim metodu olmasından ziyade geleneksel eğitimi destekleyici bir rolü olması gerektiğini düşündükleri görülmektedir. Örneğin ö1, ö5 ve ö10 harmanlanmış eğitimi aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir;

> *Harmanlanmış eğitim genel olarak geleneksel eğitimin yanında çevrimiçi internet üzerinden ortamlarla* ***eğitimin desteklenmesi*** *olarak ifade edebilirim. (ö1)*
> *Yüz yüze yaptığımız eğitim ve bu uzaktan eğitim birlikte olduğu eğitim olarak söyleyebilirim. Covid-19 salgını döneminde yaptığımız çevrimiçi platform sayesinde ve y****üz yüze şu anda yaptığımız eğitimin birleşimi diyebiliriz.*** (ö5)
> *Yani covid-19 sürecinden önce hiç duymadığımız bir şey aslında. Sonrasında gelen online çevrim içi eğitimle beraber bildiğimiz her zaman uyguladığımız yıllardır işte uyguladığımız eğitim metodunun dışında geleneksel eğitim metodunun dışında çağımızın da gerekleriyle getirdikleriyle beraber online üzerinden verilen eğitim,* ***online eğitim üzerinden verilen materyallerle zenginleştirilmesi.*** *(ö10)*

Katılımcılar çevirimiçi ortamlar aracılığıyla eğitimin desteklenmesi olduğunu belirtirken,Covid-19 salgını öncesinde duymadıkları ve salgın nedeniyle uygulanmaya başlandığını belirtmişlerdir. Bununla birlikte beş katılımcı ise harmanlanmış öğretimi geleneksel yani yüz yüze öğretimin zenginleştirilmesi olarak nitelemişlerdir. Bunlardan ö2 ve ö13'ün ifadeleri şu şekildedir;

> *Benim için eğitim metodunun* ***çevrimiçi yani online eğitim materyalleri ile zenginleştirilmesi ve harmanlanması*** *olarak açıklayabilirim bunu. (ö2)*
> *Harmanlanmış öğrenme yaklaşımı yüz yüze öğretim ile teknoloji aracılığı ile verilen öğretimin birlikte yürütüldüğü öğrenme yaklaşımı oluyor. Harmanlanmış öğrenme ortamları, öğrenci-*

> *öğretmen, öğrenci-öğrenci etkileşimlerini büyük ölçüde artıracak öğrenme ortamları sunuyor bize. Bu öğrenme yaklaşımında* ***geleneksel sınıf ortamı ile dijital öğrenme ortamlarının harmanlanması sonucu her iki ortamın güçlü yanlarından yararlanılması hedefleniyor****. (ö13)*

Harmanlanmış eğitimin ne anlam ifade ettiğine ilişkin *zorunluluk durumunda uygulanan eğitim* kategorisi incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmenlerin harmanlanmış eğitimi yüz yüze eğitime erişilemeyen zamanlarda kullanılabilecek bir eğitim olarak tanımladıkları görülmektedir. Örneğin ö3 ve ö16 bu durumu şöyle ifade etmişlerdir;

> ***Asli olan tabi ki yüz yüze eğitimdir****. Fakat bununla birlikte covid-19 sürecinde yaşadığımız gibi uzaktan eğitim internet ortamında televizyon aracılığıyla işte diğer iletişim araçlarıyla sosyal medyanın ve benzeri iletişim araçlarıyla öğrencilerin eğitim sürecine dâhil edilmesi,* ***öğretim planlarının yüz yüze yapılamadığı durumlarda*** *özellikle uzaktan eğitimle öğrencileri adapte edilerek eğitim programlarının derslerin mümkün olduğunca işlenmesi olarak anlıyorum. (ö3)*
>
> ***Bir yandan online aynı haftada yüz yüze eğitimlerin olduğu bir eğitim şeklinde ben biliyorum****. Biz bunu o yüzden yapmadık* ***ya online yapıyorduk ya da yüz yüze yapıyorduk****. Aynı haftanın içerisinde hem online, bir gün online bir gün yüz yüze yaptığımız olmadı bizim.(ö16)*

4.2.2. Çevrimiçi Öğretimde Kullanılan Ortamlara İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin Covid-19 salgını sürecince öğrencileri ile bir araya geldikleri çevrimiçi ortamlar 2 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 4.11). Birinci kategori olan *Uzaktan Eğitim Araçları* kategorisi altında Zoom, EBA, Goolge Classroom adında 3 uygulama yer almaktadır. Bu uygulamalar temel olarak uzaktan eğitime yönelik geliştirilmiş uygulamalardır.

Tablo 4.11: Çevrimiçi Öğretimde Kullanılan Ortamlara İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Uzaktan Eğitim Araçları	Zoom	16
	EBA	13
	Google Classroom	1
Sosyal Medya Araçları	Whatsapp	8
	YouTube	2
	Twitch	1
	Facebook	1

Araştırmaya katılan öğretmenler farklı koşullara / sorunlara uygun iletişim çözümleri üretebilmek adına birden fazla program kullandıkları belirtmektedir. Buna ek olarak kullanılan programların birtakım özelliklerinin yetersiz olması nedeniyle birden fazla program kullanmak durumunda kaldıklarını belirtmektedirler. Örneğin, bu durumu ö3 ve ö4 aşağıdaki şekilde belirtmiştir;

> *En çok kullandığımız ortam malumunuz **Zoom'dur. Zoom platformu** üzerinden öğrencilere ders yaptık. Daha sonra Millî Eğitim Bakanlığında bu konuda altyapı çalışmalarını hızlandırması ve geliştirmesi vesilesiyle **EBA** üzerinden de yine canlı derslere devam ettik. Bunun dışında tabi ki kitle iletişim araçları işte **Whatsapp, Facebook ve benzeri yerlerden** de yani öğrencilerin çeşitli **YouTube** gibi yerlerden öğrencilerin çeşitli ders videoları **dersleri destekleyecek konuları destekleyecek içerikler göndermeye, onların da izlenmesini sağlamaya gayret ettik. (ö3)***
> *Şimdi derslerimizi Covid-19 sürecinde şöyle yaptık, **Zoom** üzerinden başladık ilk başta. Sonra Milli Eğitim Bakanlığı **EBA** altyapısını kurana kadar **Zoom** üzerinden gittik. **EBA altyapısı kurulduktan sonra derslerimizi oradan işledik büyük bir kısmını orada da aksaklıklar olduğu dönemde tekrar Zoom'a döndük** işte bundan faydalandık. Ama genelde **EBA** altyapısını kullanarak derslerimizi çevrimiçi olarak hibrit bir şekilde yapmaya çalıştık. (ö4)*

Yukarıda verilen öğretmen ifadelerinde de yer aldığı gibi öğretmenler Covid-19 salgın sürecinde birden fazla program kullanarak öğrencilerle çevrimiçi olarak bir araya geldiğini buna ek olarak sosyal medya araçları ile öğrencilerle iletişim kurduklarını belirtmişlerdir. Mevcut çalışmada elde edilen ikinci kategori olan *Sosyal Medya Araçları* kategorisi altında Whatsapp, YouTube, Twitch, Facebook uygulamaları yer almaktadır. Bu uygulamaların insanların günlük hayatta farklı amaçlarla kullandıkları mesajlaşma veya sosyal medya araçlarıdır. Ancak uzaktan eğitim sürecinde öğretmenler tarafından öğrencileri ile bir araya gelmek amacıyla kullanılmıştır. Ö9 bu durumu şöyle ifade etmiştir;

> *Onlarla **Zoom** üzerinden görüştük. **Whatsapp'tan yazılı sözlü mesajlar şeklinde görüştük. Görüntülü arama yaptık** ve EBA üzerinden iletişim kurduk. (ö9)*

4.2.3. Çevrimiçi Ortamlarda Karşılaşılan Zorluklara İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin Covid-19 salgın sürecinde çevrimiçi ortamlarda hem kendilerinin hem de öğrencilerin zorlandıkları noktalar 3 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 4.12). Birinci kategori olan *Teknik Sorunlar*

kategorisi altında *İnternet Erişim Sorunları* ile *Teknolojik Araç Sorunları* yer almaktadır. İkinci kategori olan ders araçlarına yönelik sorunlar kategorisi altında *Uzaktan eğitim araçlarına adaptasyon sorunu* ile *Doküman/Materyal yetersizliği sorunları* yer almaktadır. Üçüncü kategori olan *Öğrenciden Kaynaklı Sorunlar* kategorisi altında *Ses / gürültü sorunları* yer almaktadır.

Tablo 4.12: Çevrimiçi Ortamlarda Karşılaşılan Zorluklara İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Teknik Sorunlar	İnternet erişim sorunları	11
	eTeknolojik araç sorunları	7
Ders Araçlarına Yönelik Sorunlar	Uzaktan eğitim araçlarına adaptasyon sorunu	7
	Doküman / materyal yetersizliği	3
Öğrenciden Kaynaklı Sorunlar	Ses / gürültü sorunları	3

Öğretmenlerin çevrimiçi ortamları kullanırken kendilerinin ve öğrencilerin en çok zorlandıkları teknik konulara ilişkin *Teknik sorunlar* kategorisi incelendiğinde, *İnternet erişim sorunları* ile internete bağlanmak için kullanılacak cihaz sorunlarının yaşandığı görülmektedir. Katılımcı ö10 ve ö14 bu durumu aşağıdaki gibi ifade etmiştir;

> *Yani teknik olarak şöyle bir şey* ***genelde internetle alakalı işte sürekli öğrencilerin düşmesi sürekli yeniden bağlanmalar şeklinde sıkıntılar çok fazla oldu***. (ö10)
> *Ses, animasyon, video, resim ve benzeri nesneleri içeren öğrenme materyallerinin hazırlanmasını zor olması ve aynı zamanda çok para gerektirmesinin yanı sıra bu* ***materyallerin bugünkü bant genişlikleri ile internet üzerinden aktarımının yavaş olması zorlandığımız noktalardandı***. (ö14)

Bazı katılımcılar ise internet kaynaklı problemlerin yanı sıra öğrencilerin bilgisayar, tablet gibi derse bağlanmak için gerekli araç gereçlere ulaşılamaması nedeniyle derse katılım sorunu yaşadıklarını belirtmektedir;

> *Şahsen benim zorlandığım çok fazla teknik bir sıkıntı olmadı fakat öğrenciler açısından problem yaşadık. Öncelikle* ***internete ulaşım problemi çok fazla yaşandı****. Bunun yanında öğrencilerimizin çoğu maddi imkânsızlıklardan dolayı* ***teknolojik aletlere ulaşamadılar. İşte bilgisayar, tablet gibi aletlere ulaşamadılar. Böylelikle derslere katılamadılar***. (ö2) *Yani ilk başta tabi ki programları bilmememiz bu kullandığımız program türlerine hâkim olmamamız sıkıntıydı, teknik olarak yani. İşte YouTube dan yayın açarken onun linkini göndermek ve yayın kurallarını oluşturmak yorumları bir taraftan takip etmek, kamerayı ayarlamak gibi, öğrencilerin de zaten hem internet imkânı hem bazen işte oradan mı açıyoruz? Böyle mi katılıyoruz? O linkimi tıklıyoruz? gibi biz onu da öğrenene kadar biraz sıkıntı yaşadık*

> *teknik bilgi açısından* ***üstelik de evimizde böyle bir teçhizat olmadığı için işte tripodlar bulmaya çalışmak, ek kameralar almaya çalışmak, çünkü bizi gösteren kameralarımız var ama bir de elimizi gösteren ikinci kameralarla falan çalıştık ilk başlarda ya da ben branşım gereği matematik branşında çok yazmam gerektiği için ekran üzerinden Mouse ile yapılamayacak şeyler olduğu için onların tabletlerini almak grafik tablet gibi. Ya o teçhizatı sağlamak biraz zaman aldı****. O gibi teknik yetersizliklerimiz vardı*. (ö7)

Öğretmenlerin çevrimiçi ortamları kullanırken kendilerinin ve öğrencilerin en çok zorlandıkları teknik konulara ilişkin *Ders Araçlarına Yönelik Sorunlar* kategorisi incelendiğinde, *Uzaktan eğitim araçlarına adaptasyon sorunu* ile Doküman / Materyal yetersizliği sorunlarının yaşandığı görülmektedir. Bazı katılımcılar bu iki soruna birlikte değinmişlerdir;

> *Öğrencilerin daha çok internet erişim sorunu oldu.* ***Biz ise gerekli akademik olarak çevrimiçi ortamlara uygun doküman eksiği yaşadık derslerde kullanılmak üzere. Materyal hazırlamada uzun uğraşlar verdik****. Birde* ***öğrencilerin teknolojiyi kullanma alışkanlıkları bu konudaki isteksizlikleri ve yetersizlikleri*** *aynı zamanda* ***bizim de hani en azından Zoom kullanırken bile yani oradaki birçok ayarın daha etkili kullanılması anlamında eksiklerimizin olduğunu fark ettik****.* (ö3)
>
> *Şöyle, tabi ki* ***ilk başlarda Zoom'un kullanımı konusunda zorlandım****. Bir de Zoom İngilizce alt yapısıyla sunulduğu için benim de İngilizcem çok iyi olmadığı için* ***bazı şeyleri bulurken baya bir zorlandım*** *ama baya geçince daha Türkçe versiyonunu da yüklemişler de oraya işte çok zorlanmadım. Öğrencilerimizde şeyde zorlandılar,* ***dersleri ilk bağlanırken Zoom'da zorlandılar işte id nereye yazılacak, password nereye yazılacak gibi şeylerde zorlandılar*** *ama çocuklar teknoloji ile haşır neşir oldukları için daha çabuk adapte olduklarını ben düşünüyorum.* ***Çok böyle zorluk çektik mi, tabi ilk zamanlarda çektik*** *tabi ki ama çabuk adapte olduğumuzu düşünüyorum*. (ö4)

Öğretmenlerin çevrimiçi ortamları kullanırken kendilerinin ve öğrencilerin en çok zorlandıkları teknik konulara ilişkin *Öğrenciden kaynaklı sorunlar* kategorisi incelendiğinde, öğrencilerden kaynaklanan *Ses/gürültü sorunu* olduğu görülmektedir;

> *Internet bağlantısı sıkıntısı yaşadık en çok. Yani ders zamanlarında tüm öğrencilerin katılması ya da tüm öğrencilerin zamanında derste olması birazcık sıkıntı oldu. İşte interneti olmayanlar ya da bağlanamayanlar, dersin sürekli kopması ara ara ses işte kesilmesi bu tarz sıkıntılar yaşadık. Ya da* ***işte ailevi bir ortamda çocuklar derse girdiği için başka seslerin, gürültülerin derslere bazen karışması****. Bu tarz sıkıntılar yaşadık. (ö8)*

*Bazen sessizliği sağlama adına öğrencilerin konuşma butonlarını kontrol etmeniz ihtiyacı doğuyor. Genelde manuel olarak öğrenciler kendi kontrollerini kendileri yapıyorlardı ama ilerleyen süreçte bazen benim müdahale etmem gereken durumlar olduğunda ise **seslerini açıp kapatmayı zorlandım. Bunu yapabilmek de biraz zaman kaybı yaşadım**. (ö11)*

4.2.4. Çevrimiçi Derslerde Düzenlenen Etkinliklere İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi derslerde düzenledikleri etkinlikler 2 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 4.13). Birinci kategori olan çevrimiçi araçlarla öğrenimi tamamlayıcı etkinlikler kategorisi altında Web 2.0 araçları üzerinde uygulamalar, test çözümleri ve bulmaca etkinlikleri yer almaktadır. İkinci kategori olan grup çalışması kategorisi altında toplu etkinlikler ile oyun oynama etkinlikleri yer almaktadır.

Tablo 4.13: Çevrimiçi Derslerde Düzenlenen Etkinliklere İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Çevrimiçi Araçlar	Web 2.0 uygulamaları	10
	Soru çözme	6
	Bulmaca oyunları	2
Grup Çalışmaları	Toplu etkinlikler	3
	Oyun oynama	3

Öğretmenlerin çevrimiçi derslerde düzenledikleri etkinliklere ilişkin *Çevrimiçi Araçlar* kategorisi incelendiğinde, öğretmenlerin *Web 2.0 uygulamaları* kullanımları yaptıkları, *Soru çözme* ve bunlara ek olarak *Bulmaca oyunları* olduğu görülmektedir. Bu kategoriye ilişkin bazı katılımcıların ifadeleri şöyledir;

*Çevrimiçi ortamlarda **Kahoot** diyebiliriz. **Kahoot'tan oyunlar oynattık. Sorular sorduk, yarışma yaptık. Birinci, ikinci, üçüncü olanlara sözlü notunda etki olacak diyerek katılmalarını sağladık**. Onun dışında Google Classroom'larda ödev paylaşımları yaptık, onlardan geri dönüş sağladık, bunları kullandık. **Doziiyi kullandık ek olarak.** (ö5)*

*Genelde ben akıllı kitap z kitap üzerinden derslerimi ilerlettim. Bunun üzerine ekstra EBA'dan paylaşılan içerikler, onlar işte oradaki bize sunulan materyaller üzerinden dersimizi yaptık. Onun dışında Word Wool uygulamasını kullandım. Hani **dersleri birazcık daha eğlenceli hale getirmek adına işte işlediğimiz konu ile alakalı müfredatla alakalı oyunlar oynadık oradan. Bu şekilde dersleri daha eğlenceli hale getirdiğimi düşünüyorum**. (ö8)*

*Normal düz anlatım, tahta kullanarak düz anlatım yaptım. **Soru cevap yaptım, sesli okuma yaptım. Yani görüntü ve sesi***

> ***kullanabildiğimiz için beyin fırtınası gibi şeyler yaptım. Problem çözdüğümü hatırlıyorum***. *Matematikte yine tahtayı kullanarak yazdım onlar tekrar deftere geçirdiler. Gösterip yaptırma uyguladım birkaç derste bu tarz şeyler. (ö12)*
> *Özellikle çevrimiçi ortamlarda kullanabileceğiniz oyunlar ve* ***etkinlikler, bulmacalar****, işte pdf'ler,* ***testler****, slayt yansıtılması şeklinde daha çok kullandım*. (ö16)

Öğretmenlerin çevrimiçi derslerde düzenledikleri etkinliklere ilişkin *Grup Çalışmaları* kategorisi incelendiğinde, öğretmenlerin toplu etkinlikler yaptıkları ve oyunlar oynattıkları görülmektedir. Örneğin

> *Ben ilk başta Google Classroom'da sınıflar oluşturdum tüm sınıflar için. Öğrencilerin dersle alakalı sorularını veya benim verdiğim ödevleri bu platformdan paylaştılar.* ***Bu şekilde birbirlerinin hem ödevlerini görmüş oldular. Hem sorularına benim verdiğim yanıtları görmüş oldular. Bunun dışında Padlet aracı ile işbirlikçi çalışma yapma fırsatı yakaladı. Öğrencilerin yine burada Padlet aracını kullanarak işbirlikçi ödevler verdim. Grup çalışmaları yapma fırsatı yakaladılar***. (ö6) ifadesiyle
> *Yani bizde tabi uzun uzun konu anlatımları olmaz ama videolarla ufak görsellerle konulardan biraz bahsettikten sonra soru cevaplarla ya da* ***online oyunlarla bunu desteklemeye çalıştık****. O şekilde yani videolardan çok fazla yararlandık. Okulda da zaten bundan yararlanıyoruz. Aslında okulla tek ortak noktamız oydu. Yüz yüze eğitimle. (ö10)*
> *Çevrimiçi ortamlarda dersime ait e-kitap uygulamalarını kullandım. Kitabın içindeki tüm etkinlikler elektronik ortama uygun olduğu için konu anlatımı pekiştirme alıştırmalarında zorlanmadım.* ***Ayrıca oyun tabanlı pek çok web 2.0 aracı kullanabildiğim için bunları da derslerime entegre ettim***. *Bu hususta belirtmeliyim ki E-twinning projeleri yapmam çok işime yaradı. (ö14)*

4.2.5. Çevrimiçi Derslerde Etkili İletişim Uygulamalarına İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi derslerde etkili iletişim kurmak için dikkat ettikleri durumlar ve uygulamalar 2 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. 4.14). Birinci kategori olan *Öğretmen–Öğrenci İlişkisi* kategorisi altında *Teknolojik araçların etkisi, Katılım için güdüleme, Yazılı iletişim, Soru-cevap, Geri bildirim, İnternet problemleri, Güvenlik önlemleri* ve *Etkili değil* kodları bulunmaktadır. İkinci kategori olan *Öğrenci – Öğrenci İlişkisi* kategorisi altında *Fırsat yaratma, Özel yazışmalar* ve *Grup çalışması* kodları yer almaktadır.

Tablo 4.14: Çevrimiçi Derslerde Etkili İletişim Uygulamalarına İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Öğretmen - Öğrenci İlişkisi	Teknolojik araçların etkisi	9
	Katılım için güdüleme	8
	Yazılı iletişim	3
	Soru-cevap	2
	Geri bildirim	2
	İnternet problemleri	1
	Güvenlik önlemleri	1
	Etkili değil	1
Öğrenci - Öğrenci İlişkisi	Fırsat yaratma	2
	Özel yazışmalar	2
	Grup çalışması	2

Öğretmenlerin çevrimiçi derslerde etkili iletişim kurmak için dikkat ettikleri durumlara ve uygulamalara ilişkin *Öğretmen–öÖrenci İlişkisi* kategorisi incelendiğinde en sık rastlanan kodların *Teknolojik araçların etkisi* ve *Katılım için güdüleme* olduğu görülmektedir. Katılımcılar arasından ö8, ö12 ve ö16 bu kodların ikisine de değinmişlerdir, durumla ilgili ifadeleri şöyledir;

> *Genelde işte benim dersim matematik olduğu için soru cevap üzerinden ilerlemeye çalıştık. Bu soru cevapları da işte atıyorum Chat üzerinden mesela işte sorduğum soruları genelde bana bireysel olarak çocukların göndermesini, birbirleriyle çok fazla iletişim kurmamaları açısından kendilerini kapatıyordum. Sadece benimle iletişim kurabiliyorlardı. Bu durumda da atıyorum işte bir soru sorduğumda işte herkes bana chatten cevaplarını atıyordu.* ***Ona göre işte doğruluğunu, yanlışlığını göre hani bu şekilde hem onlar motive oluyorlardı hem de az çok böyle sınıf ortamı yaratmaya çalışıyorduk o zoom üzerinden. Bu şekilde işte kameralarımız genelde açık oluyordu. Yani kameraların açık olması bizim için şart. Sesini açık olması şart. Yani yüz yüze biraz daha dediğim gibi eğitim ortamı sağlamak için en azından en çok dikkat ettiğim şeyler bunlardı yani.*** *(ö8)*

> *Yani sadece orada olamadığım için bedenen daha etkili elindeki materyali daha etkili kullanmaya çalıştım.* ***Ses çok önemliydi. Hani görüntüden ziyade bazı çocuklarımız zaten görüntüyü tam kullanamadıkları için sesi farklı kullanmaya çalıştım. Normalde kullanmadığım kadar işte şarkı, etkinlik ya da daha hani sesli etkileşim halinde olmaya çalıştım. Gösterip yaptırma dediğim gibi ben bir şeyi gösterip onların evde bulabildiği tekrar etme yöntemi ile daha eğlenceli hale getirmeye çalıştım****. Çünkü evet bedenen o yani yüz yüze olmadığımız sürece çok da ekrandan etkili olamadık bu süreç dâhilinde. (ö12)*

Bundan dolayı mesela öğrenci etkinliği yaptırmadan önce muhakkak heveslendirme noktasında ön bilgilerini harekete geçirme ve onunla aramda duygusal bağ kurmayı gerektirecek işte videolar ve hatta şakalar böyle birbirimizi tanıma noktasındaki verdiğimiz bilgilerle bir iletişim sürecimiz geçirmiştik çevrimiçinde. *Bu öğrenci öğretmen arasında olmuştur. Öğrenci de aynı şekilde. Mesela evdeki durumunu anlatıyor çünkü evde o anda bir kavga oluyor. Belki o derse de yansıyor zoomda. Dolayısıyla orada bir güven ortamının oluşması gerekiyordu etkili iletişim noktasında.* ***Olabildiğince bende kameramı açık tutmaya çalıştım. Bu noktada öğrenci öğrenci arasında da birbiriyle işte senin odan böyle mi sizin mutfağınız böyle mi falan gibi noktalar özellikle olduğu zaman ya da etkinlikleri yaparken birbirine güldüğü zaman birbirinin sesini kapatmaya çalıştığı zamanlarda falan daha çok ben zoomu öğretmen odaklı kullanmaya çalıştım. Yani öğrenci işte birbirinin sesini kapatamıyor falan ve ev noktasında da işte bu aradaki muhabbeti gerektirecek çok fazla birbirinin özeline girmeyecek şekilde işte arkadaşlar soruya odaklanalım şeklinde dönütler vermeye çalışarak öğrenciye geri bildirim sunmaya çalışarak etkili iletişim kurmaya çalıştım.*** *(ö16)*

Öğrenci- Öğrenci İletişimi kategorisi altında üç kod tespit edilmiştir, bunlar; *Fırsat yaratma, Özel yazışmalar* ve *Grup çalışması* kodlarıdır. Örneğin, iki öğretmen öğrenciler arasındaki iletişimi sağlayabilmek adına fırsat yarattıklarını belirtmişlerdir, örneğin;

Burda şöyle söyleyebilirim, önce çocukların dikkatini çekmeye çalışıyordum. Çocuklarla aynı oyunları oynuyordum. Yeri geldi işte ben ekran karşısında dans ettim, onlar orada dans ettiler. Ondan sonra şarkıları ben söyledim, onlar dinledi, tekrar falan edildi. ***En çok da arkadaşların birbirleriyle konuşmasına ben fırsat sundum öyle söyleyeyim derslerde mutlaka ilk derse girişimiz de işte herkes birbirine seni özledim, nasılsın, ben şunu yaptım, sen bunu yaptın gibi sohbetlerde bulundular. Katılamayan çocuklar içinde işte belli saatler ayarladım. Onun yakın arkadaşlarıyla onu whatsapptan ancak görüntülü görüştürebildim. Bu tarz bir yol izledim.*** *(ö9)*

İkişer katılımcı tarafından ifade edilen *özel yazışmalar* kodu öğrenci-öğrenci arasındaki iletişimin öğretmen tarafından bloke edilmesini ifade ederken, g*rup çalışması* öğrencilerin birlikte çalışma durumundaki iletişimlerini ifade etmektedir. Katılımcılardan ö7'nin ifadesi her iki kod içinde örnek teşkil etmektedir;*Öğrenci öğrenci iletişimi mümkün değildi zaten bizde.* ***Çünkü öğrencinin yazışmasını kapatıyorduk. Zoom da da yani kendi mikrofon açıp da bir konuşup iletişime geçebilirler belki ama bir grup çalışması olmazsa branşım açısından söylüyorum bir öğrenci iletişimi olmuyordu ama bu rehberlik etkinliklerinde odaları falan ayırıp özellikle grup çalışmaları yapmalarını istediğim zaman bunu sağlayabilmek***

adına oda çalışması işte oda oluşturma yapıyordum. *Yani ancak öyle öğrenci iletişimini sağlıyoruz. (ö7)*

4.2.6. Çevrimiçi Öğretimde Dönüt Alma Yöntemlerine İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi öğretim sürecinde öğrencilerin kazanımlarına yönelik dönüt alma yöntemleri 2 kategori altında incelenmiştir (bkz. Tablo 4.15). Birinci kategori olan *Geleneksel Yöntemler* kategorisi altında örgün öğretim sisteminde sıklıkla kullanılan *Soru – cevaplarla, Ödevlerle, Sınavlarla, Ders tekrarlarıyla ve Aileyle iletişimle* kodları yer almaktadır. İkinci kategori olan *Yeni Nesil Yöntemler* kategorisi altında öğrenciler ile Mesajlaşmalarla, Oyunlarla ve Portfolyoyla kodları yer almaktadır.

Tablo 4.15: Çevrimiçi Öğretimde Dönüt Alma Yöntemlerine İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Geleneksel Yöntemler	Soru - cevaplarla	8
	Ödevlerle	5
	Sınavlarla	4
	Ders tekrarlarıyla	1
	Aileyle iletişimle	1
Yeni Nesil Yöntemler	Mesajlaşmalarla	5
	Oyunlarla	2
	Portfolyoyla	1

Öğretmenlerin çevrimiçi öğretim sürecinde öğrenci kazanımlarına yönelik dönüt almada kullanılan Geleneksel Yöntemler beş kod içermektedir. Bu yöntemler arasında katılımcılar en çok *Soru – cevaplarla* öğrencilerinden öğretim süreçleriyle ilgili dönüt aldıklarını belirtmişlerdir. Örneğin;

Genellikle öğrencilerle bu platformda eğitim platformunda yazışarak dönüt almaya çalıştım. ***Birebir ve soru cevap tekniği ile geri dönüşler almaya gayret gösterdim****. (ö2)*

Yani yöntem olarak çok analiz, sentez yapamadık zaten mesela değerlendirme yaptık. ***Her zaman yaptığımız gibi sorular sorduk. Cevaplar aldık. Normal düz değerlendirmeler yaptık.*** *Başka türlü okul tekrar başladığında bazı dönütleri alabildik. Hani oradan alamadığımız bazı dönütleri yüz yüzeyken alabildik. Onun haricinde dediğim gibi düz anlatım, soru cevap değerlendirmeye pek analiz, sentez boyutuna giremedik ama. (ö12)*

Katılımcılardan beş öğretmen ise öğrencilerinden dönüt alırken *Ödevlerle* bunu yaptıklarını belirtmişlerdir etmişlerdir. Örneğin ö3 ve ö10'un ifadeleri şu şekildedir;

> *Dediğim gibi ders esnasında hem birlikte ders işliyoruz. Yani ben metni okudum gibi öğrenciye de okutturuyorum. Onların akıllarından gayret ediyorum. Soru çözüyorum onlara da soru yöneltiyorum. Onların sorunu çözmesini istiyorum. Test yapıyorum test çözerken yine onların sırayla soru çözmelerine gayret ediyorum.* ***Onun dışında eba platformundan gönderdiğiniz ödevler, testler var.*** *Bunların zaten belli konular üzerine daha önceden ayarlanmış işte zamanları vs. hepsi bize geniş bir imkân sundu ancak bu şekilde yapabildik. (ö3)*

> *Şimdi şöyle bir şey o gün anlattığımız derslerle ilgili illaki soru cevaplar yaptık. Ama bunun haricinde bir sonraki derste bir önceki dersin tekrarı gibi hani ne kadar kalıcı olduğuna dair yeniden soru cevaplar ya da işte* ***whatsapp üzerinden gönderdiğim ödevlerle tekrar şeklinde hani onlar yani bizde tabiki sınav yok ama hani onların cevapları üzerlerine işaretlenip bana resimlerini attılar. Hani o şekilde ödevlendirmelerle dönütler almaya çalıştık.*** *Yine çevrimiçi iletişim. Ellerini kullanarak dönütler aldım. (ö10)*

Bir diğer dönüt alma yöntemi olarak *Yeni Nesil Yöntemler* kategorisi altında katılımcı öğretmenlerin en sık değindiği yöntem *Mesajlaşmalarladır*. Beş katılımcı Covid-19 salgın döneminde işledikleri çevrimiçi derslerin verimliliğiyle ilgili dönüt alırken mesajlaşmaları kullandıklarını belirtmişlerdir, bunlardan bazıları;

> *Ama pandemi sürecinde okullarımızda sınav yapıldığı bir dönemde oldu. Sınav yapıldığı dönem anlattıklarınızın kazanımlarını sorabildiğimiz için aslında o da bizim için bir dönüttü ne kadar anlaşılıp anlaşılmadığını dair. O sınavla da bir yoklama şansımız oldu ama onun dışında* ***hem işte kişisel iletişim araçlarından yani cep telefonu, telefon, whatsapp, telegram gibi uygulamalar*** *veya derslerimiz esnasında mikrofonla bize ulaşmaları yoluyla dönütler aldık aldım. (ö7)*

> *Dediğim gibi genelde z kitap üzerinden ilerlediğimiz için hani çok fazla böyle sınav şeklinde yapma şansımız olmuyordu.* ***Bu şekilde işte z kitap üzerinden işte dediğim gibi chat üzerinden sadece bana ulaşmalarını sağlayaraktan*** *işte böyle quiz tarzında ufak sınavlar yapıyorduk işte. Bu Word wool uygulamalarının o şekilleri test içerikli böyle paylaşımları vardı. Onlar üzerinden hani ufak sınavlar şeklinde öğrendiğimiz konuların geri bildirimini o şekilde almaya çalışıyordum. (ö8)*

Çalışmaya katılan iki öğretmense öğrencilerinden oyunlar aracılığıyla dönüt aldıklarını belirtmişlerdir;

> *Her konu sonunda quiz araçlarını kullandım.* ***Kahoot, quiz, learnings gibi oyun oyunlaştırarak öğrenmelerini sağlayan bu tarz***

quiz araçlarında oyunlar hazırladım konuyla alakalı ve onları oynattım ders sürecinde. Ayriyeten oynamaları için linklerini paylaştım Google classroom da. Bunun dışında bu web 2 araçlarını öğrencilerim öğrendikten sonra onların da bu araçları kullanarak oyunlar hazırlamasını istedim. Kullandığım bu web 2 araçları hızlı ve etkili dönüt almamı sağladı. *Çok işime yaradı açıkçası. (ö6)*

Hangi yollarla dönüt aldım? ***Yine çevrimiçi ortamda karşılıklı oyunlarla*** *veya soru cevap şeklinde karşılıklı soru cevap şeklinde dönütler alıyordum. Ya da whatsapp mesaj yoluyla öğrencilerden dönüt alıyordum. Yani burada çevrim içine giriyor mu? Onu emin değilim ama whatsapp mesaj yoluyla öğrencilerden dönüt alıyordum aynı zamanda. (ö13)*

4.2.7. Harmanlamış Öğretimde Ders Planlamasına İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin harmanlanmış öğretimde ders planlaması ve konu seçimini nasıl yaptıklarına ilişkin görüşleri 2 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 4.16). Birinci kategori olan *Planlama* kategorisi altında *Web 2.0 araçlarını kullanma, Ortam uygunluğuna dikkat etmek, Öğretmen merkezli ders işleme, , Zümre içi işbirliği* yer almaktadır. İkinci kategori olan *Konu Seçimi* kategorisi altında *Standart müfredat uygulama, Bazı kazanımlara öncelik verme, Psiko-sosyal konuları ekleme ve Eksik konuları tamamlama* uygulamaları yer almaktadır.

Tablo 4.16: Harmanlamış Öğretimde Ders Planlamasına İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Planlama	Web 2.0 araçlarını kullanma	5
	Ortam uygunluğuna dikkat etmek	2
	Öğretmen merkezli ders işleme	1
	Zümre içi işbirliği	1
Konu Seçimi	Standart müfredat uygulama	10
	Bazı kazanımlara öncelik verme	4
	Psiko-sosyal konuları ekleme	1
	Eksik konuları tamamlama	1

Öğretmenlerin harmanlanmış öğretim uygulamasında ders planlaması ve konu seçimlerini nasıl yaptıklarına ilişkin ilişkin *Planlama* kategorisi incelendiğinde, öğretmenlerin planlama yaparken en fazla *Web 2.0 araçlarını kullandıkları* görülmektedir, örneğin;

*Yani bunu da yüz yüze eğitimle çok bir fark yoktu aslında. Şöyle ki, yüz yüze eğitimde zaten okul öncesinde bir aylık planımız bir günlük planımız var bizim günlük plan hala var okul öncesinde ve bu günlük planda da her gün anlatacağım konuyla ilgili işte konu başlıklarımız var. **Konumuz olduktan sonra zaten internet hani zengin bir dünya yani onunla ilgili videolar bulmak ve artık çocuklarla ilgili çok şükür hani çok güzel videolar çok öğretici çok böyle bir de sadece interaktif hani çocuğun katılımıyla olabilecek işte soru cevaplar, oyunlar o tarz şeyler çok fazla onları kullanmaya çalıştım.** Yani konularımız dediğim gibi günlük planlar ile belli olduğu için internet ortamından yararlanarak videolarla, oyunlarla ve benzeri işte dersleri kendimce hazırladım. (ö10)*

*Şimdi zaten hali hazırda yürüyen bir yıllık planımız var. Bu planda tabi planda olmayan bir küresel salgın ile karşılaştığımız için öğrencilerin daha çok o dönemde ihtiyaç duyduğu psikososyal çalışmalara ağırlık verdim. Onları daha öne çektim. Yıllık planımızda daha ilerleyen aylarda verilmesi gerekiyordu. Yani orada hemen sene başında hazırlamış olduğum yıllık planı gözden geçirerek o yaşanan dönemde öncelikli olarak öğrencilerin ihtiyaç duyduğu psikososyal gelişimlerine katkı sağlayacak etkinlikleri öne çekerek bir planlamamı güncelledim ve **tabiki bunun yanı sıra da önceki sorularda bahsettiğim o işleyeceğim konu ve etkinlikleri web 2 araçlarıyla eğer zenginleştirebiliyorsam bunları da öne çekerek öncelikli olarak bunları öğrencilerimle işlemeye gayret gösterdim.** (ö11)*

Katılımcı öğretmenler tarafından en sık değinilen ikinci kod ise *Ortam uygunluğuna dikkat etmek* kodudur. Ö8 ve ö12 harmanlanmış öğretime yönelik ders planı yaparken yüz yüze ve çevirim içi ortamların özelliklerini göz önünde bulundurduklarını belirtmişlerdir. Ö8 bu durumu şöyle ifade etmiştir;

***Harmanlanmış öğretimde dediğim gibi genelde hani yani yüz yüze yapacağımız kısımları hani uygulamalı aktiviteler olan kısımları genelde yüz yüze kısmı bırakıyordum. Yani okul içerisinde yapacağımız çalışmaları onlara bırakıyorum. Onun dışında daha çok hani konu kısmını yani pratik kısmı işin, daha doğrusu teorik kısmını da çevrimiçi uygulama üzerinden devam ettiriyordum. Daha çok böyle planlamıştım.** *O şekilde yüz yüze geldiğimizde de tekrardan atıyorum çevrimiçi olarak işlediğimiz konuları hızlıca mutlaka tekrarını yapıp onun da daha iyi kavranmasını sağlamak açısından çünkü yüz yüze de tabii ki çok daha farklı şeye göre çevrim içi eğitime göre daha verim aldığımızı söyleyebilirim. O yüzden özellikle benim kendi dersim adına matematik dersi adına tekrar dediğim gibi okula döndüğümüzde okulda yüz yüzeyken daha çok işte aktiviteli pratik kısımları o şekilde okulda halletmeye çalışıyordum. (ö8)*

Öğretmenlerin harmanlanmış öğretim uygulamasında ders planlaması ve konu seçimlerini nasıl yaptıklarına ilişkin ilişkin *Konu seçimi* kategorisi incelendiğinde,

öğretmenlerin büyük çoğunluğunun konu seçimi yapmayıp *Standart müfredatı uyguladığı*, önemli bir bölümünün ise daha önemli olduğunu düşündükleri *Bazı kazanımlara öncelik verdiği* görülmektedir. Katılımcılardan ö7 ve ö11 ders planı hazırlıklarıyla ilgili ifadelerinde bu kodların her ikisine de değinmişlerdir;

> *Yani zaten takip ettiğimiz bir müfredat var ve sene başında hazırladığımız bu müfredata uygun bir şekilde hazırladığımız yıllık planımız var.* ***O yıllık planımız bizim için ders planı olarak epey kolaylık sağlıyor ve ders planlarımızı da yani online eğitim yapmasak bile zaten okuldaki yüz yüze eğitimlerimizde de yıllık plana uygun bir şekilde yürüttüğümüz için o doğrultuda yaptık*** *ama tabi ki sınıf dinamiği ya da konuların kazanımlarının anlaşılıp anlaşılmaması her seferinde yüz yüze eğitimde de online eğitimde de bizi şekillendiren şeyler ve* ***doğal olarak bu sınıf her sınıfın kendi içerisinde her grubun kendi içerisinde dinamiğine göre planladık****. (ö7)*
>
> ***Şimdi zaten hali hazırda yürüyen bir yıllık planımız var****. Bu planda tabi planda olmayan bir küresel salgın ile karşılaştığımız için* ***öğrencilerin daha çok o dönemde ihtiyaç duyduğu psikososyal çalışmalara ağırlık verdim. Onları daha öne çektim.*** *Yıllık planımızda daha ilerleyen aylarda verilmesi gerekiyordu (ö11)*

4.2.8. Çevrimiçi Ders İşlemeye Yönelik Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi ders işleme sırasındaki yeterliliklerine ilişkin görüşleri 2 kategori altında incelenmiştir (bkz. Tablo 4.17). Birinci kategori olan *Kuvvetli Yönler* kategorisi altında Teknolojiyi Etkin Kullanabilmek, Sınıf Yönetimi ve Derse Katılımı Sağlamak yer almaktadır. İkinci kategori olan *Zayıf Yönler* kategorisi altında *İletişimde yetersizlik, Teknolojiyi etkin kullanamamak, Adaptasyon sorunu* ve *Materyal hazırlamada yetersizlik* yer almaktadır.

Tablo 4.17: Çevrimiçi Ders İşlemeye Yönelik Yeterlilik Algılarına İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Kuvvetli Yönler	Teknolojiyi etkin kulllanabilmek	9
	Sınıf yönetimi	3
	Derse katılımı sağlamak	3
Zayıf Yönler	İletişimde yetersizlik	7
	Teknolojiyi etkin kullanamamak	3
	Adaptasyon sorunu	2
	Materyal hazırlamada yetersizlik	1

Çalışmaya katılan öğretmenler arasında çevrimiçi ders işlemeye yönelik öz-değerlendirmede ortaya çıkan en kuvvetli yön algısı teknolojiyi etkin kullanabilmek olmuştur, katılımcıların büyük bir çoğunluğu kendileri hakkında bu durumu dile getirmiştir. Ö1 ve ö14 bu yönlerine şöyle değinmişlerdir;

> ***Kuvvetli olarak teknolojiyi etkin olarak kullanabildiğimi düşünüyorum.*** *Konuyu daha hızlı ilerletebildiğimizi düşünüyorum. Daha fazla örnek ve daha fazla soru çözebildiğimizi düşünüyorum. (ö1)*
>
> ***Çevrimiçi pek çok platformu kullanabildiğim ve bilişim araçlarıyla aramın çok önceden beri iyi olmasından ötürü bilişim araçlarının hardware/software kullanımında kendimi oldukça yeterli buluyorum. Ayrıca bunları derslerime entegre etmede de yeterliyim.*** *Ancak teknik alt yapı eksikliklerinden ötürü sıkıntı yaşadım. Bunlar biraz insanın elini bağlayan şeyler. Ama telafisi mümkün. (ö14)*

Diğer taraftan çevirimiçi ders işlemeye yönelik katılımcı öğretmenler tarafından en sık ifade edilen *zayıf yönleri* ise öğrencilerle *iletişimde yetersizliktir*. Bazı öğretmenler bu durumu kişilik özellikleriyle açıklarken bazıları öğrenci gruplarının yaşlarının küçük olmasıyla bazıları ise teknik bilgiyle ilişkilendirmiştir;

> ***Zayıf nokta derseniz de çok fazla samimiyet birdenbire kurup yani keyifli sohbetleri götürebilecek bir yapım yok. Yüz yüze olmayan bir eğitimde de bu daha zor oldu tabi ki.*** *Yani sadece ders anlatıp geçmek yani o konuda biraz zorlanmış olabilirim. Yani öğrencileri sohbete katmak biraz daha eğlenceli bir hale getirmek derse yüz yüze eğitimde nispeten daha kolay olsa da online eğitimde daha zor benim için. (ö7)*
>
> *Yani şöyle yaş grubunun gereği en önemli şey bizim onların hani dikkati toplayabilmekti, toplayabildim ama dikkatlerini uzun süre tutamıyordum tabiki.* ***Yani sınıf içerisinde bile hani gözle temas değmek, dokunmak varken bile çok zorlanırken okul öncesinde tek yaşadığım sorun çok kısa sürmesiydi dikkat süreleri****. (ö9)*
>
> *Aslında tam olarak kendimi ölçemiyorum ya doğru bir değerlendirme yapamam ama yani şey beyaz tahta ya da başka youtube uygulamalarını kullanırken çok teknik olarak yetenekli olmadığımı fark ettim. Ayrıca benim yetenekli olmayışımın sebebi de daha çok köy okullarında çalışmamdır. Karşı tarafın interneti ya da elindeki materyaller ya da şimdiye kadarki hazır bulunuşlukları buna yani ben biliyor olsam bile onların bana destek olabilecek şekilde değildi.* ***Eba'dan sorular yönelttiğim de bile çoğu soru yanıtsız kalıyordu. Yani interaktif sorulardan bahsediyorum. O yüzden hani benim biraz teknik eksiklerim vardı.*** *Onun haricinde başka bir eksikliğini hissetmedim. (ö12)*

4.2.9. Harmanlanmış Öğretimin Örgün Öğretimde Kullanımına İlişkin Tartışma

Araştırmaya katılan öğretmenlerin harmanlanmış öğretimin örgün öğretim sistemi içerisinde kullanımına ilişkin görüşleri 2 kategori altında değerlendirilmiştir (bkz. Tablo 4.18). Birinci kategori olan *Verimli* kategorisi altında *Yüz yüze eğitimi destekler*, *Zamandan tasarruf sağlar*, ve Materyal çeşitliliği sağlamak açısından yararlı görüşleri yer almaktadır. İkinci kategori olan *Yetersiz* kategorisi altında *Verimli değil, Zorunlu olmadıkça uygulanmamalı* ve *İletişimi / zayıflatıyor* görüşleri yer almaktadır.

Tablo 4.18: Harmanlanmış Öğretimin Örgün Öğretimde Kullanımına İlişkin Frekans Tablosu

Kategori	Kod	Frekans
Verimli	Yüz yüze eğitimi destekler	8
	Zamandan tasarruf sağlar	3
	Materyal çeşitliliği sağlar	1
Yetersiz	Verimli değil	3
	Zorunlu olmadıkça uygulanmamalı	3
	İletişimi zayıflatıyor	2

Öğretmenlerin harmanlanmış öğretimi örgün öğretim içerisinde kullanımı hakkındaki görüşlerine ilişkin *Verimli* kategorisi incelendiğinde, katılımcıların en sık ifade ettikleri ifadenin harmanlanmış öğretimin yüz yüze eğitimi desteklemek amaçlı örgün öğretimde kullanılması gerektiği görüşüdür. Katılımcılar tarafından harmanlanmış öğretimin verimliliğine ilişkin belirtilen diğer durumlar ise zamandan tasarruf sağlaması ve materyal çeşitliliğine imkan vermesidir. Bu kodlara ilişkin örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir;

> ***Şöyle kesinlikle bu sistem yani harmanlanmış eğitim örgün eğitimin bir parçası olmalı****. Ben olacağını da düşünüyorum bu saatten sonra olacaktır artık hayatımıza girdi harmanlanmış eğitim. (ö4)*
>
> H*armanlanmış öğretimin özellikle ben kendi alanım için konuşuyorum yabancı dil öğretiminde* ***etkili ve çok verimli olduğunu düşünüyorum****. Özellikle bizim etkileşimli işte* ***kaynakları, materyalleri, ulaşım ve bunları kullanım açısından çok hızlı ve etkili bir yöntem olarak harmanlanmış öğretimin örgün eğitimde de uygulanmasını destekliyorum sayın hocam. (ö6)***
>
> *Öğrencilerin okulda geçirdikleri vakitlerin bence çok verimli olduğunu düşünmüyorum. Öğrenciler elbette okula gidip enerjide*

atmaları, sosyalleşmeleri, arkadaş ortamı ya da öğretmenleri ile görüşmelerinden iletişimlerini kuvvetlendirmeleri konusunda elbette okul ve yüz yüze eğitim çok önemli. Ancak biraz kalabalık, gereksiz müfredatımızın olduğunu düşünüyorum. 8 yıl içerisinde öğretilmesi gerekenlerin 8 yıldan daha kısa bir süre içerisinde öğretilebileceğini yani önemli olan konuları ve 8 yıl kadar da uzun sürmeyeceğini düşünüyorum. Bunun için ***evde de çalışmalarından çalışmalarını desteklemek adına uzaktan eğitimi de önemli buluyorum***. ***Hem uzaktan öğretim hem de yüz yüze okulda öğretimin ikisini birlikte uygulanması, yani harmanlanmış eğitimin****, onu nasıl toparlarım bilmiyorum. Çünkü aslında benim değer verdiğim, önemsediğim bir konu okuldaki eğitimin yanı sıra uzaktan eğitimin de gerekli olduğunu düşünüyorum.* ***Yani harmanlanmış eğitim modeline ben olumlu bakıyorum.*** *Üniversitelerde şey olarak uygulanmaya başladı. Mesela % 60 yüz yüze % 40 uzaktan eğitim gibi bir şekilde uygulanmaya başladı. Ben şu tarafta şu konuda düzenleme yapılmasını istiyorum,* ***mesela ortaöğretim öğrencilerine % 100 yüz yüze eğitim, bunun yanında % 30 u kadar da uzaktan eğitim konulmasını düşünüyorum***. *Yani eğitimin sadece % 100 süre zarfında kullanılmasını değil % 100 ün üstüne çıkmasını istiyorum.* ***Çünkü evde bizim müdahale edemediğimiz bir zaman zarfı var. Bu zaman diliminde öğrencilerinde uzaktan eğitim yani senkron ya da asenkron olarak uzaktan eğitimi almaları gerektiğini düşünüyorum. (ö15)***

Harmanlanmış öğretimin *yetersiz* olduğunu ifade eden katılımcılar arasında en sık ifade edilen kodlar *verimli olmaması* ve *zorunlu olmadıkça uygulanmamasıdır*. Katılımcı ö9 ve ö10'un ifadeleri örnek olarak aşağıda verilmiştir;

*Yani ben örgün eğitimden yanayım, onu söyleyeyim. H****armanlanmış eğitim hani çok büyük bir katkı sağlar mı? Bence hayır sağlamaz.*** *Yani çocuk özellikle ben kendi branşım için söylüyorum, yüz yüze eğitim her zaman tercihimdir" ifadesiyle harmanlanmış eğitimin önemli bir katkı sağlamayacağını belirttiği. (ö9)*

Pandemi dönemi çok farklı bir dönemdi. Tabi ki hiç eğitim olmamasındansa yüz yüze eğitim olacak bir imkan yoktu hiç eğitim olmamasındansa tabi ki harmanlanmış eğitim güzel bir fırsattı belki. Çocukların en azından birbiriyle etkileşimi oldu, öğretmenleri ile kimse birbirinden uzak kalmadı. O anlamda iyiydi ama ***yüz yüze eğitime göre kıyaslarsak dediğim gibi okul öncesi yaşına hiç uygun olduğunu düşünmedim****. (ö10)*

4.3 Nicel Verilerden Elde Edilen Bulgular İçin Tartışma

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen nicel bulgular literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

4.3.1 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluğun Genel Değerlendirmesi

Çalışmanın bulgularına bakıldığında ilk olarak K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği puanlarına ilişkin ortalamaların yüksek seviyede olduğu dikkati çekmektedir. Konuyla ilgili alan yazındaki benzer çalışmaların elde edilen sonucu destekler nitelikte olduğu görülmektedir bakıldığında bu sonucun desteklendiği görülmektedir (örn., Çakır ve Horzum, 2015; Sugiharto, Corebima, Susilo ve Ibrohim, 2019). Ayrıca mevcut çalışma sonucunda erişilen sonuçların Covid-19 salgın döneminde K-12 öğretmenlerinin bütün kademe ve branşlarda harmanlanmış öğretim tecrübesi kazanmış olmasından kaynaklanabileceği yönünde yorumlanmıştır. Fakat bu iddianın ilerde yapılacak çalışmalarla derinleştirilmeye ve açıklanmaya ihtiyacı vardır.

4.3.2 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Yaşa İlişkin Tartışma

Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının çalışmaya katılım sağlayan öğretmenlerin yaş gruplarına bağlı olarak karşılaştırmasının sonucunda yaşın anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Ancak veri uygulamaları kapsamındaki sonuçlara göre 45+ yaş grubundaki öğretmenlerin 41-45 yaş aralığında olanlardan anlamlı olarak yüksek olduğu ($p<0,05$) bulgusuna ulaşılmıştır. Konuyla ilgili araştırmalar incelendiğinde genel olarak benzer çalışmalarda yapılan araştırma sonucuyla paralel şekilde yaşın istatistiki olarak anlamlı bir farklılık sağlamadığı sonucunun elde edildiği dikkati çekmektedir. Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği kullanılarak yapılan bir araştırmanın bulguları yine yapılan çalışmayla benzer şekilde 45+ yaş grubunda olan öğretmenlerin 40-44 yaş gurubunda olanlarda veri uygulamaları kapsamında anlamlı olarak yüksek olduğunu göstermektedir (örn., Zor, 2021). Buna karşılık literatürde yaş değişkenine bağlı olarak aşağıda yer alan çeşitli sonuçlarla karşılaşmak mümkündür (örn., Akaslan ve Law, 2011; Soydal, Alır ve Ünal, 2011).Her araştırma konusu özelinde

görüşmecilerin yaş gruplarına ayırıldığında her birinde sonuçların anlamlılık düzeyleri de farklılık göstermektedir. Ancak genel olarak yaş düştükçe hazırbulunuşluk düzeyinin arttığını söylemek mümkündür. Bu durum herhangi bir gruplandırma yapmadan genel olarak yaş olgusu bu şekilde ele alındığında aslında araştırmaların sonuçları da birbiriyle örtüştüğünü göstermektedir.

4.3.3 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Cinsiyete İlişkin Tartışma

Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının çalışmaya katılım sağlayan öğretmenlerin cinsiyetleri bağlamında karşılaştırılması sonucunda iki cinsiyet arasında istatistiki açıdan anlamı bir farklılık olmadığını tespit edilmiştir. Buna karşılık veri uygulamaları, öğretimin kişiselleştirilmesi ve toplam hazırbulunuşluk düzeylerinin erkeklerin kadınlara göre daha yüksek olduğu ($p<0,05$) sonucuna erişilmiştir. Konuyla ilgili benzer çalışmalar incelendiğinde harmanlanmış öğretimde hazırbulunuşluk konulu bir başka araştırmanın bulgularının da mevcut araştırmada olduğu gibi cinsiyetin anlamlı bir değişken olmadığı görülmektedir (örn., Zor, 2021). Buna karşılık Soydal ve diğerleri, (2012) tarafından yapılan bir başka araştırmanın sonuçlarına göre erkek öğretmenlerin kadınlara göre hazırbulunuşluk düzeyleri daha yüksektir. Dolayısıyla bu çalışma cinsiyetin anlamlı bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Yine benzer konuda Yakın ve Tınmaz (2013) tarafından yapılan bir başka araştırmanın sonuçları ise yine araştırma sonuçlarıyla paraleldir. Bu çalışma da hazırbulunuşluğun cinsiyet bakımından istatistiki olarak anlamlı bir farklılık ortaya koymadığını belirtmektedir. Dolayısıyla harmanlanmış öğretimde hazırbulunuşluk söz konusu olduğunda genel olarak cinsiyetin anlamlı farklılığa neden olan bir değişken olmadığını belirtmek mümkündür.

4.3.4 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Eğitim Durumlarına İlişkin Tartışma

Öğretmenlerin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluklarının eğitim durumlarına göre karşılaştırılması sonucunda yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk düzeylerinin lisans mezunu olanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğudur ($p<0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Konuyla ilgili

yapılmış olan çalışmalar incelendiğinde Tanık (2020) tarafından sınıf öğretmenleriyle yapılan bir çalışmada eğitim durumunun yapılan çalışmanın aksine anlamlı bir değişken olmadığı görülmektedir. Bu durumda iki çalışmanın sonuçlarının farklı çıkmasının alınan örneklem ve görüşülen kişilerin bireysel farklılıklarıyla ilgisi olduğu düşünülmektedir. Fakat bu iddianın alan yazında yapılacak ileri çalışmalarla desteklenmeye ihtiyacı vardır.

4.3.5 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Mesleki Kıdeme İlişkin Tartışma

Çalışmanın bir diğer bulgusu ise harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre karşılaştırılması sonucunda elde edilmiştir. Bulguların mesleki kıdemin hazırbulunuşluk düzeyi bağlamında anlamlı bir farklılığa neden olmadığını ortaya koymaktadır. Bir diğer ifadeyle öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyi mesleki kıdemlerine bağlı olarak değişiklik göstermemektedir.

Benzer çalışmalar incelendiğinde akademisyenlerin hazırbulunuşluk düzeylerini incelen bir araştırmanın sonuçları mesleki kıdemin bir etkili değişken olduğunu ortaya koymaktadır (Zor, 2021). Soydal ve diğerleri (2011) tarafından gerçekleştiren bir başka araştırmada ise yine mevcut araştırmaya benzer şekilde öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeylerinin mesleki kıdeme bağlı olarak değiştiğini, mesleğe yeni başlamış olan genç öğretmenlerin hazırbulunuşluğunun daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Demir'in (2015) yapmış olduğu bir başka araştırmanın sonuçları ise bu çalışmanın sonuçlarıyla paralel şekilde mesleki kıdemin hazır bulunuşluk üzerinde anlamlı bir farka yol açmadığı yönündedir. Akaslan ve Law (2011) tarafında yapılmış olan bir başka çalışmanın sonuçları ise mesleğe yeni başlamış ve genç olan öğretmenlerin kıdemli olanlara göre hazırbulunuşluk düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Yine ilgili alan yazında Adıyaman'ın (2020) yapmış olduğu hazırbulunuşluk araştırmasının sonuçları da yapılan çalışma bulgularına benzer şekilde mesleki kıdemin hazırbulunuşluğu etkilemediğini ortaya koymaktadır. Bahsedilen çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmesi bu ilişkinin ileride yapılacak olan çalışmalarla derinleştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

4.3.6 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Öğretim Kademesine İlişkin Tartışma

Çalışmanın bir diğer bulgusu ise harmanlanmış öğretimde hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının araştırmaya katılan öğretmenlerin görev yaptıkları öğretim kademelerine göre karşılaştırma sonuçlarıdır. Analiz sonucunda istatistiki bakımdan anlamlı bir farklılığa ($p>0,05$) ulaşılmadığı saptanmıştır.

İlgili alan yazında bu ilişkiyi inceleyen başka bir çalışmaya ulaşılamadığı için karşılaştırma yapılamamıştır fakat bu açıdan alan yazına katkı sağlanmıştır.

4.3.7 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Branş Gruplarına İlişkin Tartışma

Çalışmanın bulgularından bir diğeri de harmanlanmış öğretimde hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının araştırmaya katılan öğretmenlerin branş gruplarına göre karşılaştırılmasıdır. Sonuçlar incelendiğinde genel olarak gruplar arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Ancak harmanlanmış öğretimin alt boyutları olan eğitim, çevrimiçi entegrasyonlar, veri uygulamaları ve toplam hazırbulunuşluk düzeylerinde ise öğretmenlerin branşlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu ($p<0,05$) saptanmıştır. Eğitim ve çevrimiçi entegrasyonlarda sözel ve diğer alanlarda görev yapan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyinin yetenek – beceri – sanat alanlarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0,05$), veri uygulamaları ve toplam hazırbulunuşlukta ise diğer alanlarda görev yapan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyinin yetenek – beceri – sanat alanlarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0,05$) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Alan yazına bakıldığında harmanlanmış öğretimde hazırbulunuşluk konulu çalışmalarda öğretmenlerin branşları arasında karşılaştırma yapan bir başka çalışmaya rastlanmamıştır, bu nedenle elde edilen sonuçların ilgili alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4.3.8 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim Deneyimine İlişkin Tartışma

Çalışmanın bir diğer bulgusu ise harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının araştırmaya katılan öğretmenlerin daha önceden harmanlanmış öğretimi deneyimlemiş olma durumlarına göre yapılan karşılaştırma sonucudur. Eğilim boyutu için istatistiki açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p>0,05$). Ancak çevrimiçi entegrasyonlar, veri uygulamaları, öğretimin kişiselleştirilmesi, çevrimiçi etkileşimler ve toplam hazırbulunuşluk düzeylerinde ise öğretmen olarak deneyimleyenlerin hazırbulunuşluk düzeyinin deneyimlemeyen öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0,05$) görülmektedir.

Yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde, ilk olarak Ekinci (2009) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarına göre önceden deneyimi olan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bakioğlu ve Çevik (2020) tarafından yapılmış bir diğer benzer çalışmanın sonuçları da hem yapılan çalışma hem de bir diğer çalışmayla örtüşmektedir. Benzer şekilde önceden deneyimi olan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyleri daha yüksektir. Konuyla ilgili gerçekleştirilmiş olan pek çok çalışma da bu bulguları destekler niteliktedir. Benzer şekilde literatürde yer alan araştırmaların sonuçlarına göre önceden deneyimi olan öğretmenlerin hazırbulunuşluk düzeyleri anlamlı olarak daha yüksektir (Büyükaslan, 2007; Cuma, 2017; Göçen, 2020).

4.3.9 Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk ve Harmanlanmış Öğretim Eğitimi Almaya İlişkin Tartışma

Araştırmanın bir diğer bulgusu harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk ölçeği puanlarının araştırmaya katılan öğretmenlerin daha önceden harmanlanmış öğretimle ilgili Ders / Kurs / Eğitim Alma durumuna göre karşılaştırılmasıdır. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin harmanlanmış öğretime yönelik eğitim, çevrimiçi entegrasyonlar, veri uygulamaları, öğretimin kişiselleştirilmesi, çevrimiçi etkileşimler ve toplam hazırbulunuşluk düzeylerinin ders / kurs / seminer almamış

olan öğretmenlerden istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek olduğu ($p<0,05$) görülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde harmanlanmış öğretimde hazırbulunuşluk konusunda öğretmenlerin konuyla ilgili daha önceden ders/kurs/eğitim almalarını değişken olarak ele alan farklı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yalnızca e-öğrenmenin okullarda etkin bir şekilde kullanılmaya başlamasıyla etkinleşen EBA programına öğretmenlerin hazırbulunuşluklarını değerlendiren bir çalışma programla ilgili kurs/ders ve seminer alan öğretmenlerin EBA'yı daha aktif kullandıkları ve hazırbulunuşluklarının da anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (Türker ve Dündar, 2020).

4.4 Nitel Verilerden Elde Edilen Bulgular İçin Tartışma

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen nitel bulgular literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

4.4.1 Harmanlanmış Öğretimin Tanımına İlişkin Tartışma

Nitel verilerden elde edilen ilk veri çalışmaya katılım sağlayan öğretmenlerin harmanlanmış eğitimin kendilerinde ne anlam ifade ettiğine ilişkin görüşleri ile ilgilidir. Bulgulara bakıldığında öğretmenler harmanlanmış eğitimi çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin birleşimi olarak değerlendirmiş; bir kısmı da harmanlanmış eğitimin tek başına bir eğitim yöntemi olmasından ziyade geleneksel eğitimin yanında destekleyici bir role sahip olması gerektiğini düşünmüşlerdir. Bu düşüncenin Covid 19 salgını uzaktan eğitim sürecinde çoğunlukla uygulanan ve yüz yüze eğitimin yapılamadığı şartlarda avantaj olarak kabul edilen çevrimiçi eğitim dolayısıyla olduğu düşünülmektedir (Özdoğan ve Berkant, 2020; Balaman ve Tiryaki, 2021; Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Başaran, Doğan, Karaoğlu ve Şahin, 2020; Türküresin, 2020).

4.4.2 Çevrimiçi Öğretimde Kullanılan Ortamlara İlişkin Tartışma

Çalışmanın bir diğer bulgusu ise araştırmaya katılan öğretmenlerin Covid-19 salgını süresince öğrencileriyle hangi çevrimiçi ortamlarda bir araya geldiklerine ilişkin

görüşlerine yöneliktir. Sonuçlar genel olarak kullanılan çevrimiçi ortamların iki kategori kapsamında değerlendirildiğini göstermektedir. İlki uzaktan eğitim araçları arasında kabul edilen Zoom, EBA, Goolge Classroom kanallarıyla ikincisiyse Whatsapp, YouTube, Twitch, Facebook gibi sosyal medya araçlarıdır. Alper (2020) tarafından konuyla ilgili yapılan bir araştırmada pandemi döneminde K-12 düzeyinde yapılan uzaktan eğitimde öğrencilerle etkili iletişim kurmak için yukarıda bahsedilen uygulama ve sosyal medya araçlarının kullanıldığı kaydedilmiştir. Normal şartlarda bu çevrimiçi kanallar insanlar tarafından çeşitli amaçlarla kullanılabilmektedir. Fakat Covid-19 döneminde zorunlu uzaktan eğitim alınması gerektiğinden öğretmenler tarafından bu kanallar öğrencileriyle bir araya gelip eğitim amacıyla kullanılmıştır.

Konuyla ilgili literatüre bakıldığında pandemi öncesinde yapılmış bir araştırma olmasına rağmen Aksoy Tosun (2018) tarafından gerçekleştirilmiş olan bir çalışma öğretmenlerin EBA'nın yanında sosyal medya araçlarını da çevrimiçi öğrenmeye dahil ettiğini ortaya koymaktadır. Bunun nedeninin de öğrencilerin sosyal medya kullanım alışkanlıklarının öğrenmeyi olumlu etkilediğinin düşünülmesidir.

4.4.3 Çevrimiçi Ortamlarda Karşılaşılan Zorluklara İlişkin Tartışma

Çalışmada elde edilen bir diğer bulgu ise araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi ortamları kullanırken kendilerinin ve öğrencilerinin zorlandıkları teknik noktalara ilişkin görüşlerdir. Araştırmanın bulguları öğretmenlerin ve öğrencilerin zorlandıkları teknik noktaları 3 kategori altında değerlendirmiştir. İlk kategori olan *teknik sorunlar* kısmında internet erişim sorunları ile bilgisayar, tablet, telefon vb cihaz eksikliği / sorunları yer almaktadır. İkinci kategori ise ders araçlarıyla ilgili sorunlar olup burada uzaktan eğitim araçlarına adaptasyon sorunu ile doküman / materyal yetersizliği sorunları yer almaktadır. Öğrenciden kaynaklı sorunlar olan üçüncü kategoride ise ses / gürültü sorunları yer almaktadır.

Konuyla ilgili alan yazın incelendiğinde Kurnaz ve diğerleri, (2020) tarafından yapılan uzaktan eğitimde öğretmen görüşlerinin incelendiği bir çalışmanın bulguları arasında öğretmenlerin teknik sorunlar, internet erişimi, vb. konularda yapılan araştırmayla örtüşen sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Bu çalışmada da öğretmenler çevrimiçi ortamlarda benzer teknik sorunları yaşamıştır. Bu durumun nedeninin

uzaktan eğitime geçişin hızlı olması ve alt yapının yeteri kadar hazırlanmamış olduğu düşünülmektedir. Alpago ve Alpago (2020) tarafından yapılmış olan bir başka araştırmada ise uzaktan eğitimde bağlantı sorunlarının öğretmen ve öğrenciler için önemli bir sorun olduğu belirtilmiştir. Bir diğer araştırma ise öğretmenlerin uzaktan eğitime materyal bulma sorunları yaşamalarıyla ilgilidir. Konuyla uyumlu doküman / materyal eksikliğinin çevrimiçi eğitimde önemli bir problem olduğu bu araştırmada bildirilmiştir (Karatepe, Küçükgençay ve Peker, 2020).

4.4.4 Çevrimiçi Derslerde Düzenlenen Etkinliklere İlişkin Tartışma

Çalışmanın bir diğer nitel bulgusu ise çalışmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi derslerde düzenledikleri etkinliklere ilişkin görüşlerini kapsamaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi derslerde düzenlemiş oldukları etkinlikler 2 kategori altında değerlendirilmiştir. İlk kategori çevrimiçi araçlarla öğretimi tamamlayıcı etkinlikler teması olup burada Web 2.0 araçları üzerinde uygulamalar, test çözümleri ve bulmaca etkinlikleri yer alır. Grup çalışması olan ikinci kategoride ise toplu etkinlikler ile oyun oynama etkinlikleri yer alır. Kırmızıgül (2020) tarafından salgın döneminde online eğitim sürecinin incelendiği bir çalışmada öğretmenlerin dijital ortama daha çok evrilen çevrimiçi ortamda özellikle EBA platformunu kullanarak, toplu etkinlikler, ödevlendirmeler, oyun oynama etkinlikleri ve canlı dersler yaptırdığını saptamıştır. Bu sonuç çalışmamızla da örtüşmektedir. Demir ve Özdaş (2020) tarafından gerçekleştirilen Covid-19 sürecinde uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerini kapsayan bir başka araştırmanın sonuçları da oyun oynana, toplu etkinlikler açısından yapılan araştırmayla benzer bulgular olduğunu göstermektedir.

4.4.5 Çevrimiçi Derslerde Etkili İletişim Uygulamalarına İlişkin Tartışma

Çalışmanın bir başka nitel bulgusu ise çalışmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi derslerde etkili iletişim kurmak için dikkat ettikleri durumlar ve uygulamalara ilişkin görüşlerini kapsamaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi derslerde etkili iletişim kurabilmek adına dikkat ettikleri durum ve uygulamalar 2 kategori altında değerlendirilmiştir. İlk kategori öğretmen-öğrenci ilişkisi olup burada oyun-etkinlik yapmak, öğrencinin iletişimini kapatmamak, kamerayı açık tutmak,

interaktif iletişim kurmak, mesajlaşma ile iletişim kurmak, motivasyona yönelik konuşmalar yapmak, Web 2.0 araçlarını kullanmak, yüz yüze eğitim ortamı sınıf kurallarını uygulamak şeklinde uygulamalar bulunmaktadır. İkinci kategori öğrenci-öğrenci ilişkisi teması olup burada da grup çalışmalar yapmak ve ders içi sohbet uygulaması yapmak yer almaktadır.

Konuyla ilgili literatür tarandığında yapılan çalışmada olduğu gibi kategorilere ayrılmış olmasa da öğretmenlerin çevrimiçi derslerde etkili iletişim kurmak için dikkat ettikleri durum ve uygulamaların farklı şekilde ele alındığı dikkati çekmektedir. Islam ve Azad (2015) ile Macfadyen ve Dawson (2012) tarafından yapılan çalışmalarda etkili iletişim kurabilmek için çevrimiçi ortamlarda *öğrencilerin ödevlerini göndermesi, ders materyallerine erişmesi, sınav notunu anında öğrenmesi, öğrenenin kendi öğrenmesini yönlendirmesi, üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi, grup çalışmalarını desteklemesi* gibi faaliyetlerin öğretmenlerin yönlendirilmesiyle gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Alper (2020) pandemi sürecinde uzaktan eğitimde K-12 düzeyinde öğretim yapan öğretmenlerin görüşlerini konu alan çalışmasında; öğretmenlerin öğrencilerle etkili iletişim kurmada yapılan araştırmada karşımıza çıkan sonuçlara paralel olarak eğlenceli testler, animasyonlu hikayeler gibi derste aktif olmayı destekleyen ortamlar olması gibi sonuçlar elde etmiştir. Ayrıca İngilizce dil öğretimini temel alan bir başka araştırmanın sonuçları araştırmayı destekler niteliktedir (Aksoy Tosun, 2018).

4.4.6 Çevrimiçi Öğretimde Dönüt Alma Yöntemlerine İlişkin Tartışma

Çalışmamızın bir diğer nitel bulgusu ise çalışmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi öğretim sürecinde öğrencilerden kazanımlara yönelik geri dönüt alma yöntemlerine ilişkin görüşlerini kapsamaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi öğretim sürecinde öğrencilerin kazanımlarına yönelik dönüt alma yöntemleri 2 kategori altında değerlendirilmiştir. Klasik yöntemler teması olan ilk kategoride örgün öğretim sisteminde sıklıkla kullanılan soru – cevap, ödev, test çözümü ve okul sınavları yer almaktadır. İkinci kategori ise yeni nesil yöntemler olup burada öğrenciler ile mesajlaşma ve Web 2.0 araçlarını kullanma yer almaktadır.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelendiği Başaran ve diğerleri (2020)' ne ait bir araştırmada öğretmenlerin dönüt alma/verme kodunun uzaktan

eğitimin başarısız yönleri kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Çevrimiçi eğitimde kullanılan materyallerin, öğrenme yöntemlerinin çeşitliliği eğitimin kalitesinin artmasıyla doğru orantılıdır. (Chao, Saj ve Tessier, 2006). Yüz yüze eğitim ortamlarında dönüt almak için kullanılan klasik yöntemler, göz teması ve birebir iletişim rahatça sağlanabildiği için daha etkili olabilmekte fakat çevrimiçi ortamlarda aynı yöntemler pasif kalabilmektedir (Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp, 2016). Dikmen (2021) tarafından gerçekleştirilmiş olan benzer bir tez çalışmasının bulguları da yeni nesil yöntemlerin öğretmenler için faydalı olduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla harmanlanmış öğretimde bu yöntemler hem öğrenci hem de öğretmenler için zaman kazandıran ve öğrenmeyi kolaylaştıran yöntemlerdendir.

4.4.7 Harmanlamış Öğretimde Ders Planlamasına İlişkin Tartışma

Araştırmanın bir başka nitel bulgusu ise çalışmaya katılım sağlayan öğretmenlerin harmanlanmış öğretimde ders planlaması ve konu seçimini nasıl yaptıklarına ilişkin görüşlerini kapsamaktadır. Bu bulgular iki kategori altında değerlendirilmiştir. Planlama kategorisi olan ilk kategoride Web 2.0 araçlarını kullanma, ek kaynak kullanma, öğretmen merkezli ders işleme, teorik dersleri çevrimiçi- uygulamalı dersleri yüz yüze yapma, zümre toplantısıyla planlama yapma yer almaktadır. İkinci kategoride konu seçimi olup burada standart müfredat uygulama, daha önemli kazanımlara öncelik verme, psiko-sosyal konuları müfredata ekleme, öncelikle eksik konuları tamamlama uygulamaları yer almaktadır.

Konuyla ilgili alan yazın incelendiğinde ilk olarak Güntaş, Güneyli ve Gökbulut (2020) tarafından yapılmış olan bir çalışmada da benzer sonuçlara yer verilmiştir. Örneğin harmanlanmış öğretimde ders planlaması yapılırken teorik dersleri çevrimiçi uygulamalı dersleri yüz yüze yapma ve ek kaynaklar kullanma gibi yapılan araştırmayla örtüşen bulgulara rastlanmıştır. Karsantık (2021) tarafından yapılan bir başka araştırmanın bulguları da özellikle ders planlaması konusunda araştırmaya benzer sonuçlara sahiptir. Ancak literatürde yapılan çalışmada olduğu gibi kategorilere ayrılarak ayrıntılı olarak yapılmış bir inceleme yoktur. Dolayısıyla bu bulgu alan yazın için oldukça önemlidir.

4.4.8 Öğretmenlerin Çevrimiçi Ders İşlemeye Yönelik Yeterlilik Algılarına İlişkin Tartışma

Yapılan araştırmanın bir diğer nitel bulgusu ise çalışmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi ders işleme sırasındaki yeterliliklerine ilişkin görüşlerini kapsamaktadır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin çevrimiçi ders işleme esnasındaki yeterliliklerine ilişkin görüşler iki kategori halinde değerlendirilmiştir. Kuvvetli yönler kategorisi olan ilk kategorinin altında teknolojiyi etkin kullanabilme, sınıf yönetimi ve derse katılımı sağlama kodları yer almaktadır. İkinci kategori olan zayıf yönler kategorisi altında öğrencilerle iletişimde yetersizlik, teknolojiyi etkin kullanamama, adaptasyon sorunu, materyal hazırlama süreçlerinde yetersizlik kodları yer almaktadır.

Literatür incelendiğinde konuyu yapılan çalışmada olduğu gibi ele alan bir çalışmaya rastlanamamakla beraber; ancak öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliliğine ilişkin yapılan araştırmalardan bazılarında benzer bulgulara ulaşmıştır (Odabaş,2004; Gök ve Yıldırım, 2015; Erdoğan ve Akbaba, 2019; Eğriboyun, 2013; Zengin, Kağızmanlı, Tatar ve İşleyen, 2013). Bu sonuca göre teknoloji kullanım yeterliliği öğretmenlerin ders işleme esnasındaki yetkinliğini olumlu ya da olumsuz etkileyebilmektedir. Buna bağlı olarak öğrenci iletişiminin bozulması ve adaptasyon sorunlarının da ortaya çıkması mümkündür.

4.4.9 Harmanlanmış Öğretimin Örgün Öğretimde Kullanımına İlişkin Tartışma

Çalışmanın nitel bulgularının sonuncusu ise çalışmaya katılan öğretmenlerin harmanlanmış öğretimin örgün öğretimde kullanımına ilişkinin görüşlerinin saptanmasıdır. Söz konusu bulgular iki kategori altında değerlendirilmiştir. Örgün öğretimi destekleyici kategori olan ilk kategoride yüz yüze eğitimi desteklemek için kullanılmalı, zaman yönetimi açısından yararlı, çevrimiçi eğitim oranı az olmalı, ek materyal / araç kullanımı açısından yararlı görüşleri yer almaktadır. İkinci kategori olan ders verimliliği yetersiz kategorisi altında yararlı / verimli olduğunu düşünmüyorum, zorunlu olmadıkça uygulanmamalı, öğrencilerle iletişimi / etkileşimi zayıflatıyor görüşleri yer almaktadır.

Türker (2020) tarafından ikinci yabancı dil olarak Türkçe Öğretiminde harmanlanmış öğretime ilişkin öğretmen görüşlerini inceleyen ve benzer sonuçlara sahip bir çalışma gerçekleştirildiği görülmektedir ve özellikle harmanlanmış öğretimin yüz yüze eğitimi desteklediğini, zaman yönetimi sağladığı ve ek materyal kullanımı bakımından da faydalı olduğu ifade edilmiştir. Yine benzer bir başka çalışmanın bulguları da harmanlanmış öğretimin etkileşim, zaman yönetimi ve materyal kullanımı açısından etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Kokoç, 2019).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 Sonuçlar

Bu çalışma kapsamında, K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluklarını araştırmak amacıyla Archibald ve diğerleri (2021) tarafından orijinal ismi *K to 12 Blended Teaching Readiness* olan ölçme aracı Türkçe' ye ismi *Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği* olarak belirlenip çevirisi yapılarak ve adapte edilerek kullanılmıştır.

Öncelikle 290 kişiden toplanan anketlerle pilot çalışma uygulanmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği pilot çalışma verilerine ve esas çalışma verilerine uygulanan analiz sonuçlarına göre; ölçek alt boyutlarına ve toplam puanına ilişkin Cronbach's Alpha iç tutarlık katsayılarının 0,80'den büyük olduğu ve bu nedenle ölçek verilerinin pilot çalışma için yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir. Normal dağılımın belirlenmesi amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerlerin -2 ile +2 arasında olması durumunda verilerin normal dağılıma uygun olduğu kabul edilmektedir. Tablo incelendiğinde ölçek alt boyutları ve toplam puanlarına ilişkin verilerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında yer aldığı ve bu nedenle normal dağılıma uygun olduğu görülmektedir. Çalışmada Türkçe'ye uyarlanan Harmanlanmış Öğretime Hazırbulunuşluk Ölçeği' nin K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluklarını ölçebilmek için yeterli geçerlilik ve güvenirlik düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmanın nicel bölümünde esas çalışma kapsamında toplanan verilerin demografik sorularla kıyaslanması ve ölçek alt boyutları arasındaki ilişkilerin incelenmesini içeren analiz sonuçları yer almaktadır. Ölçek alt boyutları ve toplam puanları aritmetik ortalamaları alınarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle puanlar 1-6 arasında olabilmektedir. Tablo incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin eğilim, çevrimiçi entegrasyon, veri uygulamaları, öğretimin kişiselleştirilmesi, çevrimiçi etkileşimler ve harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluk (toplam puan) düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmayı derinleştirmek için

araştırmanın nitel bölümünde çeşitli branş, yaş ve cinsiyetlerden farklı kademe ve branşlarda görev yapan 16 öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. K-12 düzeyinde giderek yaygınlaşmakta olan harmanlanmış öğrenme uygulamaları; yüz yüze ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının üstün yönlerini bir araya getirerek daha etkili öğrenme ortamları tasarlamayı hedeflemektedir. Teknolojik yeniliklere her geçen gün bir yenisinin eklenmesi ve bunların eğitim-öğretim ortamlarına başarılı entegresyonları eğitsel seçenekleri arttırmaktadır. Yeni teknolojilerle zenginleştirilmiş harmanlanmış öğrenme etkinlikleri derslerde kullanılmaktadır.

Özelikle Covid 19 salgını ile yaygınlaşan online eğitim ortamlarının ve belirli dönemlerde online ve yüz yüze eğitimlerin birlikte yapılmış olmasının günümüzde harmanlanmış öğrenme ortamlarına karşı tutumun K-12 seviyesinde oldukça artmaya sebebiyet verdiği görülmüştür. Dolayısıyla harmanlanmış öğretim yapmaya başlayacak olan K-12 seviyesinde eğitim veren öğretmenlerin bu yönteme hazırbulunuşlukları yadsınamaz derecede önemli hale gelmiştir. Hazırbulunuşluk kavramı en basit şekliyle bireyin bir davranışı sergilemesi için gerekli donanıma sahip olması olarak tanımlanabilir. Bu kapsamda araştırmanın alanyazına oldukça büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Harmanlanmış öğretim sürecine başlamadan önce ön çalışmaların yapılması, öğretmenlerin süreç hakkındaki düşünceleri, istek ve önerileri göz önünde bulundurularak hareket edilmelidir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde teknik alt yapı eksikliklerinin, BIT araçlarını ve uygulamalarını kullanma yetersizliklerinin harmanlanmış öğretim yapmada dezavantaj olduğu tespit edilmiştir. Sadece öğretmenlerin hazırbulunuşluklarının sistemin başarısında yeterli olmadığı ve kurumsal hazırbulunuşluk yapısının da önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışma kapsamında uyarlanan ölçek yardımıyla harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğun öğretimsel açıdan etkileşim değerleri belirlenip eksik yönleri giderilerek, daha verimli kullanılabilir. Bu çalışmada geliştirilen ölçeğin, ileride yapılacak, harmanlanmış öğretime hazırbulunuşluğu ele alan çalışmalar için katkı verici olacağı düşünülmektedir.

5.2 Öneriler

K-12 öğretmenlerinin harmanlanmış öğretime yönelik hazırbulunuşluklarının ve öğretmen görüşlerinin araştırıldığı bu çalışmada elde edilen sonuçlara bakılarak şu önerilerde bulunulmuştur.

- Harmanlanmış öğretime hazırbulunuşlukla ilgili yapılacak farklı araştırmalar için daha geniş çalışma grupları farklı değişkenler açısından araştırılabilir.
- Harmanlanmış öğretim çoğunlukla yüzyüze ve çevrimiçi eğitimin birlikte yapılması olarak tanımlansa da diğer türlerine yönelik olarak çeşitli hazırbulunuşluk araştırmaları yapılabilir.
- Yapılan bu araştırma sadece K-12 öğretmenlerine yönelik gerçekleştirilmiştir. Hayat Boyu Öğrenme, Yüksek Öğretim kademelerinde de benzer çalışmalar yapılabilir.
- Araştırma kapsamında elde edilen bulgularda harmanlanmış öğretime hazırbulunuşlukta öğretmenlerin harmanlanmış öğretimle Covid 19 Pandemisi sonucu daha sıklıkla karşılaştıkları ve çoğunlukla çevrimiçi ile yüz yüze eğitimin birlikte yapılması şeklinde tanımladıkları görülmüştür, Katılımcılardan elde edilen bilgilerde harmanlanmış öğretimin çevrimiçi kısmının verimli olmasının büyük ölçüde teknolojik altyapı ve kişinin teknolojiye erişiminin mümkün olmasıyla ilişkili olduğu, teknolojik alt yapı ve araç - gereç, materyal yetersizliklerin harmanlanmış öğretimi olumsuz etkilediği anlaşılmıştır. Bu sebeple; harmanlanmış öğretime uygun olarak öğretmenlerin derslerde bilişim araçlarını ve teknolojiyi daha çok ve verimli şekilde kullanabilmeleri için ve daha iyi harmanlanmış öğrenme ortamlarını oluşturacak şekilde bir eğitim programı hazırlanmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Abraham, A. (2007). Student centred teaching of accounting to engineering students: comparing blended learning with traditional approaches. *University of Wollongong, https://ro.uow.edu.au/commpapers/435*.

Academics, K. (2023). *Education in the United States: School Grades in the United States*. K12 Academics : https://www.k12academics.com/education-united-states/school-grades adresinden alındı

Adıyaman, A. (2020). *Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluklarının incelenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi). Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/593280.

Akaslan, D., & Law, E. L.-C. (2011). Measuring teachers' readiness for e-learning in higher education institutions associated with the subject of electricity in Turkey. *2011 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 481-490.

Akgündüz, D. (2013). Fen eğitiminde harmanlanmış öğrenme ve sosyal medya destekli öğrenmenin öğrencilerin başarı, motivasyon, tutum ve kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi (Doktora Tezi). *(Order No. 28512313). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2561963264). Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses/fen-eğitiminde-harmanlanmış-öğrenme-ve-sosyal/docview/2561963264/se-2*.

Akkoyunlu, B., & Soylu, M. Y. (2006). A Study on Students' Views On Blended Learning Environment. *Turkish Online Journal of Distance Education , 7 (3),* 43-56. Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/tojde/issue/16925/176657.

Akkoyunlu, B., & Soylu, M. Y. (2008). A study of student's perceptions in a blended learning environment based on different learning styles . *Educational Technology & Society, 11 (1),* 183-193.

Akkoyunlu, B., & Soylu, M. Y. (2008). Development of a scale on learners' views on blended learning and its implementation process. *The Internet and Higher Education, 11 (1),* 26-32.

Aksoy Tosun, E. (2018). *Harmanlanmış öğrenme yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan 2017 ortaöğretim İngilizce dersi öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri.* (Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). Erişim adresi: https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/424155.

Aksu, G., Eser, M. T., & Güzeller, C. O. (2017). *Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi ile Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları.* Ankara: Detay Yayıncılık.

Aladejana, F. (2008). Blended Learning and Improved Biology Teaching in the Nigerian Secondary Schools. *Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science 2008.* October 22 - 24, 2008, San Francisco, USA.

Allan, B. (2007). *Blending Learning Tools for teaching and training.* London: Facet Publishing.

Alpago, H., & Alpago, D. O. (2020). Korona Virüs ve Sosyoekonomik Sonuçlar. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi , (8),* 99-114 . DOI: 10.21733/ibad.716444.

Alper, A. (2020). Pandemi Sürecinde K-12 Düzeyinde Uzaktan Eğitim: Durum Çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 45-67. DOI: 10.37669/milliegitim.787735.

Anastasiades, P. S. (2012). *Blended Learning Environments for Adults: Evaluations and Frameworks.* IGI Global.

Archibald, D., Graham, C. R., & Larsen, R. (2021). Validating a Blended Teaching Readiness Instrument for Primary/Secondary Preservice Teachers. *British Journal of Educational Technology, 52(2),* 536-551.

Aydın, F., & Silik, Y. (2018). Teknoloji okuryazarlığı: tarihsel bir betimleme. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi, 3(2)*, 107-126.

Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O., & Köse, S. (2003). Yeni bir bakış: eğitimde teknolji okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(14)*, 191-196.

Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Turkish Studies, 15(4),* 109-129. DOI:10.7827/TurkishStudies.43502.

Balaman, F., & Tiryaki, S. H. (2021). Corona Virüs (Covid-19) Nedeniyle Mecburi Yürütülen Uzaktan Eğitim Hakkında Öğretmen Görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 10(1)*, 52-84 Retrieved from http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/60435/769798.

Balcı, E. (2017). Harmanlanmış Öğrenme Algısı: İngilizce Hazırlık Programında Öğrenci ve Öğretmen Deneyimleri Üzerine Bir Çalışma (Yüksek Lisans Tezi). Retrieved from Council of Higher Education Thesis Center database. (Access no: 454676).

Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Sürecinin Getirisi Olan Uzaktan Eğitimin Etkililiği Üzerine Bir Çalışma. *AJER - Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi,5(2)*, 368-397.

Bayram, N. (2016). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Amos Uygulamaları.* Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.

Bliuc, A.-M., Ellis, R. A., Goodyear, P., & Piggott, L. (2011). A blended learning approach to foreign policy: Student experiences of learning through face to face and online discussions and their relationship to academic performance. *Computers & Education, 56*, 856-864.

Boelens, R., Wever, B. D., & Voet, M. (2017). Four key challenges to the design of blended learning: A systematic literature review. *Educational Research Review (22)*, 1-18.

Bolliger, D. U., & Wasilik, O. (2009). Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education. *Distance Education, 30(1)*, 103-116. doi:10.1080/01587910902845949.

Bonk, C., & Graham, C. (2005). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs.* San Francisco CA: Pfeiffer.

Büyükaslan, A. (2007). Yabancı Dil Türkçenin Öğretilmesinde Yeni Yöntemler: Bilişim Uygulamaları, Çözüm Önerileri. *Department D" etudes Turques Turcologue u-strasbourg, Strasbourg, 30(05)*, 1-16.

Cabı, E. (2009). *Öz düzenlemeye dayalı karma öğrenimin öğrenci başarısı ve motivasyonuna etkisi.* (Doktora Tezi,Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü). Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=AAXxQdv_hTORW_P9jFeECA&no=92Sq4W5IRGLJniaCHt9WIw.

Ceylan, V. K. (2015). *Harmanlanmış öğrenme yönteminin akademik başarıya etkisi.* Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

Chao, T., Saj, T., & Tessier, F. (2006). Establishing a Quality Review for Online Courses. *Educause Quarterly*, 3, 32-39 https://er.educause.edu/articles/2006/7/establishing-a-quality-review-for-online-courses.

Creswell, J. W. (2006). *Understanding Mixed Methods Research.* Erişim adresi: http://www.sagepub.com/upm-data/10981_Chapter_1.pdf: Sage Publication.

Cuma, F. İ. (2017). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Öğrenci Memnuniyeti . *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi , (38)*, 179-196.

Çakır, Ö., & Horzum, M. B. (2015). Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 11(1)*, 1-15.

Çetinkaya, M. (2017). Fen eğitiminde modelleme temelinde düzenlenen kişiselleştirilmiş harmanlanmış öğrenme ortamlarının başarıya etkisi. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 7(2)*, 287-296.

Çobanoğlu, A. A., Yücel, Z. E., Uzunboylar, O., & Ceylan, B. (2017). Yabancı Dil Olarak İngilizce Öğrenimine Yönelik E-materyal Tasarımında

Harmanlanmış Bir Mentörlük Uygulaması. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 8(1),* 141-160.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik.* Ankara: Pegem Akademi.

Dağ, F. (2011). Harmanlanmış (karma) öğrenme ortamları ve tasarımına ilişkin öneriler . *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 12(2),* 73-97.

Dağ, F., & Durdu, L. (2012). Öğretmen adaylarının proje tabanlı öğrenme sürecine yönelik görüşleri. *e-Journal of New World Sciences Academy, 7(1),* 200-212.

Demir, F., & Özdaş, F. (2020). Covid-19 Sürecindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 49(1)* , 273-292 .

Demir, Ö. (2015). *Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi: Hacettepe üniversitesi eğitim fakültesi örneği.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Deniz, K. Z. (2007). Psikolojik Ölçme Aracı Uyarlama. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, cilt:40, sayı:1*, 1-16.

Deperlioğlu, Ö., & Köse, U. (2013). The effectiveness and experiences of blended learning approaches to computer programming education. *Computer Applications in Engineering Education, 21 (2),* 328-342.

Dikmen, C. H. (2021). *Programlama eğitimine katılan öğretmenlerin harmanlanmış öğrenme ortamındaki sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşluklarının incelenmesi.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi): Gazi Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı, Ankara.

Driscoll, M. (2002). *Blended Learning: Let's Get Beyond the Hype.* IBM.

Duman, S. N. (2020). Salgın döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de Ve Dünyada Eğitim*, 95-112. DOI: 10.37669/milliegitim.768887.

Dziuban, C., & Moskal, P. (2001). Evaluating Distributed Learning In Metropolitan Universities. *Metropolitan Universities, 12(1),* 41-49.

Eğriboyun, D. (2013). Ortaöğretim Okullarında Görev Yapan Yönetici ve Öğretmenlerin Örgütsel Güven ve Örgütsel Destek Algıları Arasındaki İlişki. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12*, 17-43.

Ekinci, N. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Öğrenme Yaklaşımları. *Eğitim ve Bilim, 34(151),* 74-88.

El-Deghaidy, H., & Nouby, A. (2008). Effectiveness of a blended e-learning cooperative approach in an Egyptian teacher educaion programme. *Computers & Education, 51,* 988-1006.

Erdoğan, E., & Akbaba, B. (2019). Ters yüz edilmiş sınıf modeliyle ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi akademik başarılarının geliştirilmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education- Cumhuriyet Uluslarası Eğitim Dergisi, 8(1)*, 193-213.

Geçer, A. (2013). Harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğretim elemanı-öğrenci iletişimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri 13(1)*, 349-367.

George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update, 10th Edition.* Boston: Pearson.

Göçen, G. (2020). Turkish as a Foreign Language Learners' Use of Vocabulary Learning Strategies. *Journal of Language and Linguistic Studies, 16(1),* 316-332.

Gök, A., & Yıldırım, Z. (2015). FATİH Projesi'nin Öğretmenler, Okul Yöneticileri ve YEĞİTEK Yöneticileri Görüşleri Kapsamında İncelenmesi: Bir Çoklu Durum Çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11(2)*, 488-504 DOI: 10.17860/efd.05574.

Graff, M. (2006). The Importance of Online Community in Student Academic Performance. *Electronic Journal of e-Learning, 4 (2),* 127-132.

Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.). *The handbook of blended learning,* (pp. 3-21). San Francisco: Pfeiffer.

Graham, C. R., Allen, S., & Ure, D. (2005). Benefits and challenges of blended learning environments. M. Khosrow-Pour (Ed.). *Encyclopedia of Information Science and Technology,* (pp. 253-259). Hershey, Pennsylvania: IGI Global.

Güntaş, S., Güneyli, A., & Gökbulut, B. (2020). Evaluation of E-learning and Self-Efficacy Levels of Turkish Teacher Candidates in Turkish Education as a Foreign Language Course Based on Blended Learning. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 29(5), 834-847.

Gürer, M. D., Tekinarslan, E., & Yavuzalp, N. (2016). Çevrimiçi Ders Veren Öğretim Elemanlarının Uzaktan Eğitim Hakkındaki Görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI)*, 7(1), 47-48. DOI: 10.17569/tojqi.74876.

Hinson, J. M., & LaPrairie, K. N. (2005). Learning to teach online: Promoting success through professional development . *Community College Journal of Research and Practice, 29(6),* 483-493.

Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6(1),* 1-55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118.

Islam, A. K., & Azad, N. (2015). Satisfaction and continuance with a learning management system: Comparing perceptions of educators and students. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 32(2), 109-123 DOI 10.1108/IJILT-09-2014-0020.

İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim.* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Karakaş, M. (2020). Covid-19 Salgınının Çok Boyutlu Sosyolojisi ve Yeni Normal Meselesi. *İstanbul University Journal of Sociology , 40 (1),* 541-573. Retrieved from https://dergipark.org.tr/en/pub/iusosyoloji/issue/56274/776402.

Karatepe, F., Küçükgencay, N., & Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1262-1274. http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1868.

Karsantık, Y. (2021). *İngilizce öğretmenlerinin öğretim programlarındaki değişime uyum süreci.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi,Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü). Erişim adresi: http://hdl.handle.net/11655/25266.

Kırmızıgül, H. G. (2020). Covid-19 Salgını ve Beraberinde Getirdiği Eğitim Süreci. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi , COVID-19 ÖZEL SAYISI 2*, 283-289 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/asead/issue/54658/725274.

Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling (2. bs.).* New York: Guilford Press.

Kokoç, M. (2019). Yükseköğretimde Uzaktan Eğitim Ağırlıklı Karma Öğrenme Modeline Geçiş Süreci: Pedagojik Deneyimlere Dayalı Bir Çözümleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 16(1), 648-677.

Kuoa, Y.-C., Belland, B. R., Schroder, K. E., & Walker, A. E. (2014). K-12 teachers' perceptions of and their satisfaction with interaction type in blended learning environments. *Distance Education, 35(3),* 360-381.

Kurnaz, A., Kaynar, H., Barışık, C. Ş., & Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Milli Eğitim*, 49(1) 293-322.

Macfadyen, L. P., & Dawson, S. (2012). Numbers Are Not Enough. Why e-Learning Analytics Failed to Inform an Institutional Strategic Plan. *Educational Technology & Society,* 15 (3), 149–163.

MEB. (2020). Türkiye Güvenli Okullaşma ve Uzaktan Eğitim Projesi. https://yegitek.meb.gov.tr/www/turkiye-guvenli-okullasma-ve-uzaktan-egitim-ssde-projesi/icerik/3050.

Menchaca, M., & Bekele, T. A. (2008). Learner and instructor identified success factors in distance education. *Distance Education, 29(3),* 231-252 doi:10.1080/01587910802395771.

Milli Eğitim Bakanlığı, T. M. (2020). MEB-Dünya Bankası Güvenli Okullaşma ve Uzaktan Eğitim Projesi. *Erişim adresi: http://www.meb.gov.tr/meb-dunya-bankasi-guvenli-okullasma-ve-uzaktan-egitim-projesi/haber/21536/tr*.

Moçoşoğlu, B., & Kaya, A. (2020). Koronavirüs hastalığı (COVID-19) sebebiyle uygulanan uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi, 2(1)*, 15-43.

Moore, M., & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A Systems View of Online Learning.* (3. Baskı) Belmont: Wadsworth Cengage Learning.

Moore, W. A., & Smith, R. (2012). Effects of video podcasting on psychomotor and cognitive performance, attitudes and study behaviour of student physical therapists. *Innovations in Education and Teaching International*, *49(4)*, 401-414.

Ocak, M. A. (2010). Blend or not to blend: a study investigating faculty members' perceptions of blended teaching. *World Journal on Educational Technology*, 2(3). 196-210.

Ocak, M. A. (2011). Why are faculty members not teaching blended courses? Insights from faculty members. *Computers & Education*, 56(3). 689-699.

Odabaş, H. (2003). Internet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi bölümleri. *Türk Kütğphaneciliği 17(1)*, 22-36.

Odabaş, H. (2004). *İnternet tabanlı uzaktan öğrenim modelinin bilgi hizmetlerine yönelik yüksek öğretim programlarında kullanımı.* Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu. Ankara, Türkiye.: http://eprints.rclis.org/8225/1/Internet_Tabanli_Uzaktan_%C3%96grenim_.

Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning environments definitions and directions. *The Quarterly Review of Distance Education, 4(3)*, 227-233.

Ömür, M., & Çubukçu, F. (2017). Yabancı dil öğrencilerinin öz düzenleme stratejilerini kullanımı ile güdülenme seviyeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi (UGEAD), 3(2)*, s. 18-33.

Özdamar, K. (2013a). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi Cilt:1, MINITAB 16 – IBM SPSS 21.* Eskişehir: Nisan Kitapevi.

Özdamar, K. (2013b). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi Cilt:2, MINITAB 16 – IBM SPSS 21*. Eskişehir: Nisan Kitapevi.

Özdoğan, A. Ç., & Berkant, H. G. (2020). Covid-19 Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Paydaş Görüşlerinin İncelenmesi. *Milli Eğitim, (49) 1*, 13-43 DOI: 10.37669/milliegitim.788118.

Robison, R. A. (2004). *Selected faculty experiences in designing and teaching blended learning courses at brigham young university.* (Order No. 3147153). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (305161447). Retrieved from https://www.proquest.com/dissertations-theses/selected-faculty-experiences-designing-teaching/docview/305161447/se-2.

Rooney, J. E. (2003). Blending learning opportunities to enhance educational programming and meetings. *Association Management, 55(5)*, 26-32.

Rovai, A. P., & Jordan, H. M. (2004). Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses . *International Review of Research in Open and Distance Learning, 5(2)*, 1-13.

Sarıtepeci, M. (2012). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse katılımına, akademik başarısına, derse karşı tutumuna ve motivasyonuna etkisi.* (Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü). Erişim adresi: https://avesis.gazi.edu.tr/yonetilen-tez/9789f63b-7de2-4eca-ab5a-04b1d7e764e1/ilkogretim-7-sinif-sosyal-bilgiler-dersinde-harmanlanmis-ogrenme-ortamlarinin-ogrencilerin-derse-katilimina-akademik-basarisina-derse-karsi-tutumuna-ve-motivasyonuna-etkisi.

Schumacker, R., & Lomax, R. G. (2010). *A beginner's guide to structural equation modeling* . (3. bs.). New York: Routledge,Taylor & Francis Group.

Shaidullin, R. N., Safiullin, L. N., Gafurov, I. R., & Safiullin, N. Z. (2014). Blended Learning: Leading modern educational technologies. *Procedia- Social and Behavioral Sciences, 131*, 105-110. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.04.087.

Sharma, P. (2010). Blended learning. *English Language Teaching Journal, 64(4)*, 456-458. https://doi.org/10.1093/elt/ccq043.

Singh, H. (2003). Building effective blended learning programs. *Educational Technology, 43 (6)*, 51-54.

Soydal, I., Alır, G., & Ünal, Y. (2011). Are Turkish universities ready for e-learning: A case of Hacettepe University Faculty of Letters. *Information Services & Use*, 31, 281–291. DOI 10.3233/ISU-2012-0659.

Staker, H. C., & Horn, M. B. (2012). Classifying K-12 blended learning. *Innosight Institute*, https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535180.pdf (17.01.2021).

Sugiharto, B., Corebima, A. D., Susilo, H., & Ibrohim. (2019). The Pre-Service Biology Teacher Readiness in Blended Collaborative Problem Based Learning (BCPBL). *International Journal of Instruction*, 12(4), 113-130. https://doi.org/10.29333/iji.2019.1248a.

Tabacknick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı (6. bs.).* Ankara: Nobel Akademik.

Tanık, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı eğitim modeline ilişkin tutum ve nitelik düzeylerinin incelenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi) Erişim adresi: https://acikerisim.kku.edu.tr:8443/xmlui/bitstream/handle/20.500.12587/17067/652308.pdf?sequence=1.

Tonbuloğlu, İ., & Tonbuloğlu, B. (2021). Eğitimde Dijital Dönüşüm Harmanlanmış Öğrenme. *İlke Analiz Raporu (9)*, 3-44 doi: http://dx.doi.org/10.26414/anr09.

Tuncer, M., & Taşpınar, M. (2008). Sanal ortamda eğitim ve öğretimin geleceği ve olası sorunlar. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (1)*, 125-144.

Türker, A., & Dündar, E. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Eğitim Bilişim Ağı (Eba) Üzerinde Yürütülen Uzaktan Eğitimlerle İlgili Lise Öğretmenlerinin Görüşleri. *Milli Eğitim, 49(1)*, 323-342 DOI: 10.37669/milliegitim.738702.

Türküresin, H. E. (2020). Covid-19 Pandemi Döneminde Yürütülen Uzaktan Eğitim Uygulamalarının Öğretmen Adaylarının Görüşleri Bağlamında İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1). 597-618 DOI: 10.37669/milliegitim.787509.

Uluyol, Ç., & Karadeniz, Ş. (2009). Bir Harmanlanmış Öğrenme Ortamı Örneği, Öğrenci Başarısı ve Görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1)*, 60-84.

Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi .* (Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü). Erişim adresi: https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=Wwr7lIMPNt7NF59cRkKm0Q&no=ZQexxSuvxh05hf9iPi2Ysg.

Uysal, Ö. (2016). Harmanlanmış öğrenme ortamında proje tabanlı öğrenmenin gerçekleştirilmesi . *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd (2),1*, 89-113.

Ünsal, H. (2010). Yeni bir öğrenme yaklaşımı: Harmanlanmış öğrenme. *Milli Eğitim, 185* , 130-137.

Ünsal, H. (2012). Harmanlanmış Öğrenmenin Başarı ve Motivasyona Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi , 10 (1)* , 1-27 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/tebd/issue/26138/275286.

Valiathan, P. (2002). Blended learning models. *Learning Circuits*, 50-59.

Veznedaroğlu, R. L., & Özgür, A. O. (2005). Öğrenme stilleri: tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim Online, 4(2)*, 1-16.

Wang, F. L., Fong, J., & Choy, M. (2007). Blended Learning for Programming Courses:A Case Study of Outcome Based Teaching & Learning. *Workshop on Blended Learning 2007* (s. 30-41). Edinburgh, United Kingdom: The Hong Kong Web Society.

Wang, S. (2008). The effects of a synchronous communication tool (yahoo messenger) on online learners' sense of community and their multimedia authoring skills. *Journal of Interactive Online Learning, 7(1)*, 59-74.

Wedubox. (2023). *Hibrit Eğitim Modeli: Nedir, Faydaları Nelerdir?* Wedubox: Erişim adresi: https://www.vedubox.com/hibrit-egitim-modeli-nedir-faydalari/?cn-reloaded=1 adresinden alındı

Wu, J. H., Tennyson, R. D., & Hsia, T. L. (2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. *Computers & Education, 55(1)*, 155-164.

Yakın, İ., & Tınmaz, H. (2013). Uzaktan Eğitimde Önemli Bir Uzaktan Eğitimde Önemli Bir Boyut: Öğretmen Adaylarının E-Hazırbulunuşlukları. *Akademik Bilişim 2013- XV. Akademik Bilişim Konfeansı Bildirileri*, (s. 895-900). Antalya.

Yapıcı, İ. Ü., & Akbayın, H. (2012). The Effect of blended learning model on high school students' biology achievement and on their attitudes towards the internet. . *Turkish Online Journal of Educational Technology, 11(2)*, 228-237.

Yıldız, Ş. N., Sarsar, F., & Çobanoğlu, A. A. (2017). Dönüştürülmüş sınıf uygulamalarının alanyazına dayalı incelenmesi . *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 16(60)*, 76-86.

Yılmaz, M. B. (2009). *Karma öğrenme ortamındaki üniversite öğrencilerinin öğrenme yaklaşımlarına göre ders başarılarının, derse devamlarının, web materyalini kullanma davranışlarının ve ortama yönelik memnuniyetlerinin değerlendirilmesi.* (Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). Erişim adresi: http://localhost:6060/xmlui/handle/1/171.

Yolcu, H. H. (2015). Harmanlanmış (karma) öğrenme ve uygulama esasları. *International Journal of Social Science, 33*, 255-260. Doi:10.9761/JASSS2767.

Zenger, J., & Uehlein, C. (2001). Why blended learning will win: The lion and the lamb lie down together . *Training and Development, 55(8)*, 55-60.

Zengin, Y., Kağızmanlı, T. B., Tatar, E., & İşleyen, T. (2013). Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi Dersinde Dinamik Matematik Yazılımının Kullanımı/The Use of Dynamic Mathematics Software in Computer Assisted Mathematics Instruction Course. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler*

Enstitüsü Dergisi, 10 (23) , 167-180 . Retrieved from https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/19550/208256.

Zor, E. U. (2021). *Öğretim elemanlarının e-öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri ile öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi). Erişim Adresi: https://acikerisim.bartin.edu.tr/handle/11772/6869.

EKLER

EK-1

EK 1. Soru Formu
Sayın Katılımcı

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Fadime Hilal SEVİM tarafından yürütülen "**K-12 ÖĞRETMENLERİNİN HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Araştırmaya katılımınız veri kullanımına onay verdiğiniz anlamını taşımaktadır. Elde edilecek bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır. Sizin için açık olmayan durumlarla ilgili araştırmacıyla iletişime geçmekte tereddüt etmeyin lütfen. İletişim için e-mail adresi: hilalyildirim232@gmail.com Not: Cep telefonu ya da tablet üzerinden katılım sağlıyorsanız, cihazınızın ekran döndürmesini açıp yatay kullanırsanız cevaplamanızda kolaylık sağlayacaktır.

HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME HAZIRBULUNUŞLUK ÖLÇEĞİ

DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyet (Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

( ) Kadın ( ) Erkek

2. Doğum tarihiniz? (Yıl olarak aşağıdaki boşluğa yazınız lütfen.)

_____

3. Eğitim Durumunuz

( ) Ön lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( )Doktora

4. Mesleki Kıdeminiz?(Yıl olarak aşağıdaki boşluğa yazınız lütfen.)

_____

5. Öğretim Yaptığınız Kademe (Yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

( ) Okul öncesi ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise

6. Branşınız. (Aşağıdaki boşluğa yazınız lütfen)

_____

7. Daha önce harmanlanmış öğrenme deneyiminiz oldu mu?

□ Evet, öğrenci olarak deneyimledim.

□ Evet, öğretmen olarak deneyimledim.

□ Evet, hem öğrenci hem öğretmen olarak deneyimledim.

□ Hayır, daha önce deneyimim olmadı.

8. Harmanlanmış öğretimle ilgili herhangi bir ders/ kurs/ eğitim aldınız mı?

_____

9. Harmanlanmış öğrenmeyi nasıl tanımlarsınız?

_____

_____

_____

1. BÖLÜM: EĞİLİM **Açıklama: Aşağıdaki ifadeleri düşüncelerinizi yansıtma derecesine göre 1'den 6'ya kadar puanlayınız. (1= çok düşük ↔ 6=çok yüksek)**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
1- Öğretmenler, yüz yüze ve çevrimiçi öğrenmeyi bir araya getiren yeni öğretim stratejilerini keşfetmelidirler.						
2- Çevrimiçi teknoloji her öğrencinin bir sonraki derse geçmeden gerekli materyalleri öğrenmesini sağladığı için önemlidir.						
3- Teknoloji öğrencilere kendi öğrenme hızlarını ayarlama imkânı verdiğinde öğrenciler daha iyi öğrenirler.						
4- Öğrenciler öğrenme ilerlemelerini yönlendirmek için veriler kullanmalıdırlar.						
5- Çevrimiçi etkinlikler, öğrencilerin teknoloji olmadan başarmalarının zor olacağı öğrenmeleri sağlar.						
6- Öğretimleriyle ilgili verileri düzenli olarak kullanan öğretmenler kullanmayanlara göre öğrencilerine daha çok yardımcı olabilecektir.						
7- Öğrenciler çevrimiçi işbirliği ile deneyim kazanmalıdırlar.						
8- Öğretmenler ve öğrenciler çevrimiçi tartışmalara katıldıklarında öğrenciler daha iyi bir öğrenme deneyimine sahip olacaktırlar.						
2. BÖLÜM: ÇEVRİMİÇİ ENTEGRASYON **Açıklama: Aşağıda yer alan ifadeleri yapabilme kabiliyetinizi 1'den 6'ya kadar puanlayınız. (1= çok düşük ↔ 6=çok yüksek)**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
9- Öğrencilerin çevrimiçi teknolojiyi kullanırken nasıl yardım bulmaları gerektiğine dair talimatlar geliştirebilme.						
10- Öğrencilerin çevrimiçi zamanlarını daha iyi kullanmalarına yardımcı olacak yönergeler geliştirebilme.						
11- Öğrencileriniz için hazırlanmış çevrimiçi etkinliklerin güçlü yanlarını ve sınırlılıklarını değerlendirebilme.						
12- Öğrencilerle ne zaman yüz yüze ya da çevrimiçi etkileşimde bulunmanın daha iyi olduğuna karar verebilme.						
13- Öğrencilerin çevrimiçi hesaplarını ve şifrelerini yönetmelerine yardımcı olabilme.						
14- Öğrencilerin cihazları (örn; dizüstü bilgisayarlar, raporlar, kulaklıklar) nasıl kullanması gerektiğini açıklayan bilgilendirmeler sağlayabilme.						
15- Çevrimiçi etkinliklerin öğrencilerin öğrenmesini geliştirip geliştirmeyeceğine karar verebilme.						
16- Öğrencilerin kendi öğrenmelerini kontrol etmelerine (ne zaman, nerede ve nasıl öğrenecekleri gibi) yardımcı olacak çevrimiçi ve yüz yüze öğrenme etkinliklerini bir araya						

getirme yolları bulabilme.						
17- Öğrencilerin çalışmalarını (örneğin, projeler, raporlar, ödevler) çevrimiçi göndermeleri ve düzenlemeleri için adımlar geliştirebilme.						
18- Çevirim içi ve yüz yüze etkinlikler arasında geçiş yapan açık bilgilendirmeler sağlayabilme.						
19- Bilgisayar temelli değerlendirmeleri (örn; çevrimiçi sınavlar, dijital projeler) ne zaman kullanacağına karar verebilme.						
3. BÖLÜM: VERİ UYGULAMALARI **Açıklama: Aşağıda yer alan ifadeleri yapabilme kabiliyetinizi 1'den 6'ya kadar puanlayınız. (1= çok düşük ↔ 6=çok yüksek)**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
20- Çevrimiçi ve çevrimdışı değerlendirme sonuçlarını kullanarak küçük grup ve tüm sınıf öğrenimindeki biçimleri görebilme.						
21- Öğretimle ilgili karar verebilmek için öğrencilerin değerlendirme sonuçlarını düzenleyen ve gösteren teknolojileri kullanabilme.						
22- Öğrencilerin çevrimiçi etkinliklere katılımını kontrol etmek için teknoloji araçlarını kullanabilme (ör. Katılım, oturum açma, her etkinlik süresi).						
23- Çevrimiçi değerlendirme sonuçlarını kullanarak hangi grupların ya da hangi öğrencilerin ekstra desteğe ihtiyacı olduğuna karar verebilme.						
24- Çevrimiçi ve çevrimdışı değerlendirme sonuçlarını kullanarak engelli öğrenciler için öğretimin etkililiğini değerlendirebilme.						
25- Öğrenciler hakkında bilgi toplamak için teknolojiyi kullanarak öğrencilerin öğrenme deneyimlerini geliştirebilme (örn. ilgileri, geçmiş öğrenmeleri, öğrenme tercihleri).						
26- Çevrimiçi değerlendirmeleri sık kullanarak öğrenci ilerlemesini kontrol edebilme.						
27- Çevrimiçi ve çevrimdışı değerlendirme sonuçlarını kullanarak öğrencilerin öğrenme ilerlemelerini görmelerine yardımcı olma.						
4. BÖLÜM: ÖĞRETİMİN KİŞİSELLEŞTİRİLMESİ **Açıklama: Aşağıda yer alan ifadeleri yapabilme kabiliyetinizi 1'den 6'ya kadar puanlayınız. (1= çok düşük ↔ 6=çok yüksek)**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
28- Her bir öğrencinizin kendi öğrenme hızını ayarlamasına imkân veren teknolojiyi kullanabilme.						
29- Her öğrencinin başarılı olmasına katkı sağlamak için bireysel veya küçük grup öğretimini eğitim yazılımlarıyla bir araya getirebilme.						
30- Öğrencilerin öğrendiklerini nasıl göstereceklerini seçmesine olanak veren teknolojiyi kullanabilme.						
31- Her öğrencinin ders materyalleriyle nasıl ilerlediğini aktaran eğitim yazılımları kullanabilme.						
32- Öğrencilerin kendi belirledikleri hedeflere yönelik ilerlemelerini görmelerine yardımcı olacak teknolojiyi kullanabilme.						
33- Öğrencilere öğrenme tarzlarına göre bir dizi çevrimiçi ve çevrimdışı seçenek sunan kaynaklar geliştirebilme.						
34- Öğrencilere nerede öğrenecekleri konusunda bazı seçenekler sunan teknolojiyi kullanabilme.						
35- Öğrenciler bir sonraki konuya geçmeden konuyu öğrendiklerinden emin olmak için çevrimiçi araçları kullanabilme.						

5. BÖLÜM: ÇEVRİMİÇİ ETKİLEŞİMLER **Açıklama: Aşağıda yer alan ifadeleri yapabilme kabiliyetinizi 1'den 6'ya kadar puanlayınız. (1= çok düşük ↔ 6=çok yüksek)**	1	2	3	4	5	6
36- Öğrencilere saygılı şekilde nasıl çevrimiçi iletişim kuracaklarını öğretebilme.						
37- Öğrencilere çevrimiçi teknolojileri kullanarak(hem sınıf içinde hem de sınıf dışında) birbirlerine yardım etme şansı verebilme.						
38- Öğrencilere küçük gruplar halinde hem çevrimiçi hem de yüz yüze verimli çalışabilmeleri için yardım edebilme.						
39- Metin, ses veya video gibi çeşitli yollar kullanarak öğrencilere çevrimiçi hızlı dönüt verebilme.						
40- Profesyonel öğrenci-öğretmen ilişkisini sürdürerek öğrencilerle çevrimiçi iletişim kurabilme.						
41- Video konferansa konuk olarak katılmış sunum yapanlarla öğrencilerin iyi etkileşim içinde bulunmalarına yardımcı olabilme.						
42- Öğrencilerin sınıfa ait oldukları hissini güçlendirmek için çevrimiçi iletişimi kullanabilme.						
43- Öğrencilerin çevrimiçi tartışmalarda iyi etkileşim kurmayı öğrenmelerine yardım edebilme.						

EK-2

EK 1. Soru Formu
Sayın Katılımcı

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Fadime Hilal SEVİM tarafından yürütülen "**K-12 ÖĞRETMENLERİNİN HARMANLANMIŞ ÖĞRETİME YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

GÖRÜŞME SORULARI

Araştırmanın sonuçları geçerli ve güvenilir sonuçlar ortaya koyması açısından içten ve samimi cevap vermeniz önemlidir. Yapılacak görüşme sürecinde söyleyeceğiniz her şey gizli tutulacak, çalışma sürecinde isminiz kesinlikle kullanılmayacaktır. İzniniz olursa görüşme sürecinde söyleyecekleriniz ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınacaktır. Çalışmaya vereceğiniz katkılardan dolayı çok teşekkür ederiz.

Ses kayıt cihazı ile kayıt yapılmasına;

Onay veriyorum ( ) Onay vermiyorum ( )

Fadime Hilal SEVİM
Çankırı Karatekin Üniversitesi/ Yüksek Lisans Öğrencisi
hilalyildirim232@gmail.com

Cinsiyet: Kadın ( ) Erkek ( )

Kıdem Yılınız: (Yıl)

Yaş: (…….)

Eğitim Durumunuz:
( ) Ön lisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( )Doktora

Görev Yapılan Okul Türü:

( ) Okul öncesi ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise
Branşınız: (…….)

Harmanlanmış öğretimle ilgili herhangi bir ders/kurs/ eğitim aldınız mı?: (…….)
Covid-19 salgını öncesi harmanlanmış öğretim deneyiminiz oldu mu?: (…….)

Covid-19 salgını sürecinde harmanlanmış öğretim deneyiminiz oldu mu?: (…….)

1- Harmanlanmış/Hibrit/Karma öğretim terimi sizin için ne ifade ediyor?

2. Covid-19 salgını sürecinde öğrencilerinizle hangi çevirimiçi ortamlarda bir araya geldiniz?

3. Çevirimiçi ortamları tecrübe ederken sizin ve öğrencilerin zorlandıkları teknik noktalar nelerdi?

4. Çevirimiçi ortamlarda gerçekleştirdiğiniz derslerde ne tür etkinlikler düzenlediniz?

5. Çevirimiçi öğretim yaparken öğrencilerle etkili iletişim iletişim (öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci arasında) kurabilmek için dikkat ettiğiniz noktalar nelerdi?

6. Çevirimiçi öğretim yaparken öğrencilerden öğretim süreci ve öğrenmeleriyle ilgili hangi yollarla dönüt aldınız?

7. Harmanlanmış öğretim sürecinde derslerin planlanması ve öğretilecek konulara nasıl karar verdiniz?

8. Öğretmen olarak çevrimiçi ders işlemekle ilgili hangi yönlerinizi kuvvetli, hangi yönlerinizi eksik hissediyorsunuz?

9. Tecrübelerinize dayanarak harmanlanmış öğretimin örgün öğretimde uygulanmasıyla ilgili ne düşünüyorsunuz?

EK-3

Gmail hilal sevim <hilalyildirim232@gmail.com>

(konu yok)

12 ileti

hilal sevim <hilalyildirim232@gmail.com> 5 Mayıs 2021 01:28
Alıcı: charles.graham@byu.edu

Dear Professor Graham,

I am a master's student at the Çankırı Karatekin University in Turkey. I am completing a thesis in Educational Sciences and thinking of assessing teachers' readiness on blended learning transition specifically amid the COVID-19 crisis. Therefore, I am writing to ask your permission to use the "K-12 blended teaching readiness instrument".

If possible, I would also appreciate receiving copies of supplemental material that will help administer the survey and analyze the results; such as (1) the survey, (2) scoring procedures, (3) the syntax of CFA, (4) the standard instructions for administering the survey, and (5) additional sources.

Also, I would be very grateful to learn your suggestions on the research subject.

Sincerely,

Fadime Hilal SEVİM

Charles Graham <charles.graham@byu.edu> 5 Mayıs 2021 18:00
Yanıtlama Adresi: charles.graham@byu.edu
Alıcı: hilal sevim <hilalyildirim232@gmail.com>, Douglas Archibald <mr.douglas.archibald@gmail.com>

Thanks for your interest in the BTRI. The instrument has specifically been updated for an international audience. We recently simplified the language on the instrument to be at the B1 level according to the Common European Framework so that it could be better understood by those who understand English at the intermediate level. You can see the validation study below (I have attached a copy). You can also see the relevant research that has led up to the model here: https://edtechbooks.org/k12blended/research

> Archibald, D. E., Graham, C. R., & Larsen, R. (2021). Validating a blended teaching readiness instrument for primary/secondary preservice teachers. *British Journal of Educational Technology*, *52*(2), 536–551. https://doi.org/10.1111/bjet.13060

You can access a copy of the instrument here https://bitly.com/K12-BTR. There are also free online resources that accompany the instrument that teachers or schools can use for professional development. If you have the instrument translated into another language, we would love to receive a copy.

I have copied the lead author Doug Archibald here on this email and he can send you the CFA syntax.

Good luck in your research! We would love to hear from you how it goes when you are done!

Charles

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	Fadime Hilal SEVİM
Doğum Yeri	Eğirdir/ISPARTA
Doğum Tarihi	16.08.1982

LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Dokuz Eylül Üniversitesi
Fakülte	Buca Eğitim Fakültesi
Bölüm	İngilizce Öğretmenliği

YABANCI DİL BİLGİSİ

İngilizce	KPDS (…) ÜDS (…) TOEFL(…) EILTS(…)
…	

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurum	MEB
Görevi/Pozisyonu	Öğretmen
Tecrübe Süresi	18 yıl

KATILDIĞI

Kurslar	*Elt Methodology Course for ESOL teachers (2012-Dublin) *The Fulbright Teaching Excellence and Achievement Program(Fulbright TEA-2019) University of North Carolina Wilmington * ICT in My Classroom(Erasmus+ Courses by Primera Courses in Ljubljana- Slovenia, 2021
Projeler	*EU Comenius School Partnership Project/Turkey,Poland, Bulgaria, Checkia (2011-2013) *Erasmus + Okul Eğitim Personel Hareketliliği, Proje No: (2020-1-TR01-KA101-087529) Slovenia

	*TÜBİTAK 4006 *E-twinning projects

İLETİŞİM

Adres	
E-mail	hilalyildirim232@gmail.com