

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
İŞLETME ENSTİTÜSÜ**

**UZAKTAN EĞİTİM ORTAMLARINDA DİJİTAL
DÜRTMELERİN KULLANIMI**

DOKTORA TEZİ

**Ecenur DEMİR
ORCID: 0000-0002-8952-9511**

Enstitü Anabilim Dalı: Yönetim Bilişim Sistemleri

**Tez Danışmanı: Doç. Dr. Adem AKBIYIK
ORCID: 0000-0001-7634-4545**

TEMMUZ - 2025

Ecenur Demir tarafından hazırlanan “Uzaktan Eğitim Ortamlarında Dijital Dürtmelerin Kullanımı” başlıklı bu tez, 25/06/2025 tarihinde Sakarya Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca yapılan Tez Savunma Sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Adem AKBIYIK

Sakarya Üniversitesi

Jüri Üyeleri: Prof. Dr. Mehmet Barış HORZUM

Sakarya Üniversitesi

Doç. Dr. Halil İbrahim CEBECİ

Sakarya Üniversitesi

Prof. Dr. Ceyhun HAYDAROĞLU

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi

Doç. Dr. Melih ENGİN

Bursa Uludağ Üniversitesi

 SAKARYA ÜNİVERSİTESİ	T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ İŞLETME ENSTİTÜSÜ TEZ SAVUNULABİLİRLİK VE ORJİNALLİK BEYAN FORMU	Sayfa: 1/1
Öğrencinin		
Adı Soyadı	:	Ecenur Demir
Öğrenci Numarası	:	D189054101
Enstitü Anabilim Dalı	:	Yönetim Bilişim Sistemleri
Enstitü Bilim Dalı	:	
Programı	:	
Tezin Başlığı	:	Uzaktan Eğitim Ortamlarında Dijital Dürtmelerin Kullanımı
Benzerlik Oranı	:	% 3
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim. / / 20.... İmza Öğrenci		
Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Lisansüstü Tez Çalışması Benzerlik Raporu Uygulama Esaslarını inceledim. Enstitünüz tarafından Uygulama Esasları çerçevesinde alınan Benzerlik Raporuna göre yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez çalışması ile ilgili gerekli düzenleme tarafımda yapılmış olup, yeniden değerlendirilmek üzere gsbttez@sakarya.edu.tr adresine yüklenmiştir. Bilgilerinize arz ederim. / / 20.... İmza Danışman		
Uygundur Danışman Unvanı / Adı-Soyadı: Doç. Dr. Adem Akbıyık Tarih: 30 / 05 / 2025 İmza:		
☐ Kabul Edilmiştir ☐ Reddedilmiştir EYK Tarih ve No: / / 20.... /	Enstitü Birim Sorumlusu Onayı	

ÖNSÖZ

Akademik kariyerimin başlangıcından itibaren yoluma ışık tutan, bilgi birikimi ve desteği ile her zaman öğrencisinin gelişimi için çabalayan değerli danışmanım Doç. Dr. Adem AKBIYIK'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Tez yolculuğunda, sabrı ve sürekli motive edici yaklaşımı için minnettarım.

Tez izleme komitemde yer alarak değerli katkılarıyla tezimin şekillenmesinde emekleri bulunan ve Sakarya Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi desteği ile bu tezde çalışmalarını gerçekleştirmemizi sağlayan Prof. Dr. Mehmet Barış HORZUM'a teşekkürü borç bilirim. Lisans dönemimden itibaren derslerini alma fırsatı bulduğum, tez izleme komitemde yer alan Doç. Dr. Halil İbrahim CEBECİ'ye de kıymetli katkıları için ayrıca teşekkür ederim.

Tez savunma sınavımda yer alarak değerli görüş ve önerileriyle çalışmama katkı sunan saygıdeğer hocalarım Prof. Dr. Ceyhun HAYDAROĞLU'na ve Doç. Dr. Melih ENGİN'e teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecimde fikirleriyle bana ilham olan, desteğini ve motivasyonunu her zaman hissettiren sevgili arkadaşlarım Dr. Öğr. Üyesi Tuğba KOÇ'a, Dt. Büşra YILMAZ'a, Arş. Gör. Dr. Tuğçe KARAYEL'e, Arş. Gör. Dr. Esra CENGİZ TIRPAN'a, Arş. Gör. Dr. Seren ÖZSOY'a, Dr. Öğr. Üyesi Bilge KATANALP'e ve Arş. Gör. Hüseyin Can AYAR'a çok teşekkür ederim.

Beni her zaman destekleyen, fedakârlıkları ve sevgileriyle bana güç veren biricik anneciğim Aynur ÇAKAR'a ve biricik babacığım İbrahim ÇAKAR'a yaşamım boyunca minnettarım.

Son olarak, en büyük teşekkürüm hayat arkadaşım Onur DEMİR'e... Tez yolculuğum boyunca, kendi yoğun iş temposuna rağmen gösterdiği sabır, anlayış ve desteğiyle her zaman yanımda olduğunu hissettirdiği için sevgili eşime minnettarım.

Ecenur DEMİR

25.06.2025

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR.....	iv
TABLolar	v
ŞEKİLLER	vi
ÖZET.....	viii
ABSTRACT	ix

GİRİŞ	1
-------------	---

BÖLÜM 1. DÜRTME, DİJİTAL DÜRTME VE UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE	9
--	---

1.1. Dürtmenin Teorik Arka Planı	9
1.1.1. Davranışsal İktisat	9
1.1.2. İkili Süreç Teorisi.....	10
1.1.3. Özgürlükçü Paternalizm.....	12
1.2. Dürtme (Nudging)	13
1.2.1. Dürtmenin Uygulandığı Alanlar	17
1.3. Dijital Dürtme (Digital Nudging).....	20
1.3.1. Dijital Dürtmenin Uygulandığı Alanlar	23
1.3.2. Dijital Dürtme Tasarımı Süreç Modelleri	27
1.4. Dürtme ve Dijital Dürtme Türleri.....	30
1.5. Uzaktan Eğitim	39
1.5.1. Uzaktan Eğitimin Avantajları	41
1.5.2. Uzaktan Eğitim Modelleri.....	42
1.5.3. Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Gelişimi.....	43
1.5.4. Uzaktan Eğitimde Etkileşim	46
1.6. Uzaktan Eğitimde Dijital Dürtmelerin Uygulanmasını Gerektiren Nedenler	48
1.6.1. Öğrenci Motivasyon Eksikliği	49
1.6.2. Akademik Erteleme.....	50
1.6.3. Düşük Katılım	51
1.6.4. Yönetsel Zorluklar	53

BÖLÜM 2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	54
----------------------------------	----

2.1. Araştırma Problemi	54
2.2. Araştırmada Benimsenen Yaklaşım ve Araştırma Tasarımı	54

2.3. Araştırma Yöntemi	56
2.4. Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtmeye Yönelik Sistematik Literatür Taraması	60
2.4.1. Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtme	63
2.4.2. Uzaktan Eğitimde Dijital Dürtme Türleri	71
2.5. Çalışma 1	75
2.5.1. Bağlam, Uzaktan Eğitim Platformu ve Uygulanacak Dersin Seçimi.....	75
2.5.2. Dürtme Türleri ve İçeriklerine Karar Verilmesi	75
2.5.3. Dijital Dürtme Aracı Olarak Bir Mobil Uygulama Geliştirilmesi	76
2.5.4. Kurulum, Örneklem, Davranışların İzlenmesi ve Dürtmelerin İletilmesi.....	77
2.5.5. Veri Toplama: Sistem Verilerinin Takibi ve Odak Grup Görüşmesinin Yapılması.....	81
2.6. Çalışma 2	82
2.6.1. Bağlam, Uzaktan Eğitim Platformu ve Uygulanacak Dersin Seçimi.....	82
2.6.2. Dürtme Türleri ve İçeriklerine Karar Verilmesi	83
2.6.3. Kurulum, Örneklem, Davranışların İzlenmesi ve Dürtmelerin İletilmesi.....	83
2.6.4. Veri Toplama: Mülakatların Yapılması	88
2.7. Odak Grup Görüşmesi ve Mülakatlarda Elde Edilen Nitel Verilerin Analizi: Tematik Analiz Süreci	91
BÖLÜM 3. ANALİZ VE BULGULAR.....	93
3.1. Çalışma 1’e Ait Analiz ve Bulgular	93
3.1.1. Sistem Verilerinin Analizi ve Bulguları.....	93
3.1.2. Odak Grup Görüşmesinin Analizi ve Bulguları.....	96
3.1.2.1. Odak Grup Katılımcılarının Demografik Özellikleri	97
3.1.2.2. Tematik Analiz ve Bulgular.....	97
3.2. Çalışma 2’ye Ait Analiz ve Bulgular	106
3.2.1. Mülakat Verilerinin Analizi ve Bulguları	106
3.2.1.1. Mülakat Katılımcılarının Demografik Özellikleri	106
3.2.1.2. Tematik Analiz ve Bulgular.....	107
3.2.1.3. Katılımcıların Dijital Dürtme Türlerine Yönelik Niceliksel Değerlendirmeleri	153

TARTIşMA	155
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	165
KAYNAKÇA	173
EKLER.....	194
ÖZGEÇMİş.....	201

KISALTMALAR

AÖ	: Açık Öğretim
BS	: Bilişim Sistemleri
BT	: Bilişim Teknolojileri
DD	: Dijital Dürtme
FCM	: Firebase Bulut Tabanlı Mesajlaşma Servisi (Firebase Cloud Messaging)
KKP	: Kurumsal Kaynak Planlama
KPIs	: Temel Performans Göstergeleri (Key Performance Indicators)
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MK	: Mülakat Katılımcısı
OK	: Odak Grup Katılımcısı
ÖA	: Öğrenme Analitiği
ÖYS	: Öğrenme Yönetim Sistemi
SABİS	: Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemi
SMS	: Kısa Mesaj Servisi (Short Message Service)
SLT	: Sistematik Literatür Taraması
UE	: Uzaktan Eğitim
UX/UI	: Kullanıcı Deneyimi/Kullanıcı Arayüzü (User Experience/User Interface)
UZEM	: Uzaktan Eğitim Merkezi
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
YÖKAK	: Yükseköğretim Kalite Kurulu

TABLÖLAR

Tablo 1: İkili Süreç Teorisi’nde İki Sistem Arasındaki Farklılıklar	12
Tablo 2: Literatürdeki Dürtmeye Sınıflandırmaları	31
Tablo 3: Başlıca Karma Yöntem Tasarımları	55
Tablo 4: Araştırma Protokolü.....	61
Tablo 5: Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtmeye Literatürü	64
Tablo 6: Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtmeye Türleri	72
Tablo 7: Çalışma 1’de Öğrencilere İletilen Dijital Dürtmeler	79
Tablo 8: Çalışma 2’de Öğrencilere İletilen Dijital Dürtmeler	85
Tablo 9: Odak Grup Katılımcılarının Karakteristikleri.....	97
Tablo 10: Odak Grup Analizi ile Elde Edilen Temalara Dair Kod Kitabı.....	98
Tablo 11: Mülakat Katılımcılarının Karakteristikleri	107
Tablo 12: Mülakatların Analizi ile Elde Edilen Temalara Dair Kod Kitabı	108
Tablo 13: Her Bir Mülakat Katılımcısının Kendisini Tanımlama Biçimi	117
Tablo 14: Dijital Dürtmeye Türlerine İlişkin Katılımcı Puanlamaları.....	153
Tablo 15: Katılımcıların En Etkili Buldukları İlk Üç Dijital Dürtmeye Türüne İlişkin Sıralamaları	154

ŞEKİLLER

Şekil 1: Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi.....	4
Şekil 2: Dürtleme Literatürünün Yıllara Göre Dağılımı	18
Şekil 3: Dürtleme Literatürünün Konu Alanlarına Göre Dağılımı.....	18
Şekil 4: Dijital Dürtleme Literatürünün Konu Alanlarına Göre Dağılımı.....	24
Şekil 5: Dijital Dürtleme Literatürünün Konu Alanlarına Göre Dağılımı.....	24
Şekil 6: Dürtleme Geliştirme Süreci.....	27
Şekil 7: Dijital Dürtleme Süreci Modeli (DINU Modeli).....	28
Şekil 8: Dijital Dürtleme Tasarım Döngüsü	29
Şekil 9: Dijital Dürtleme Tasarım Yöntemi	30
Şekil 10: Araştırma Tasarımı.....	59
Şekil 11: Sistematiik Literatür Tarama Süreci.....	63
Şekil 12: Çalışma 1 Kapsamında Belirlenen Uzaktan Eğitim Dersinin Müfredatına Göre Tamamlanması Beklenen Görevler	76
Şekil 13: Dijital Dürtleme Aracı Olarak Geliştirilen Mobil Uygulamanın Arayüzleri	77
Şekil 14: Çalışma 2 Kapsamında Uzaktan Eğitim Dersinin Müfredatına Göre Tamamlanması Beklenen Görevler	83
Şekil 15: Odak Grup Görüşmesi ve Mülakatlardan Elde Edilen Nitel Verilerin Analizinde Takip Edilen Adımlar.....	90
Şekil 16: Canlı Dersler İçin Haftalık Öğrenci Katılımı	94
Şekil 17: Her Dijital Dürtlemeden Sonra Kümülatif Ödev Teslimi	95
Şekil 18: Canlı Ders Sohbetindeki Haftalık Mesaj Sayısı	96
Şekil 19: Uzaktan Eğitim Zorlukları Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar.....	114
Şekil 20: Öğrencinin Kendisini Tanımlama Biçimi Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar.....	117
Şekil 21: Genel Dijital Dürtleme Değerlendirmesi Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar	119
Şekil 22: Bilgilendirme Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar	124
Şekil 23: Dışsal Motivasyon Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar	129
Şekil 24: Geri Bildirim Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar	132
Şekil 25: Dikkat Çekme Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar	137
Şekil 26: Hatırlatma Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar	140

ŞEKİLLER DEVAMI

Şekil 27: Pekiştirme Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzyen Alt Temalar	144
Şekil 28: Son Tarih Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzyen Alt Temalar	147

ÖZET

Demir, E. (2025). *Uzaktan eğitim ortamlarında dijital dürtmelerin kullanımı* (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi.

Dijital dürtme, bireyin seçme özgürlüğünü kısıtlamadan, dijital ortamlarda kullanıcı davranışına rehberlik etmek için tasarım, bilgi ve etkileşim öğelerini kullanmanın ince bir biçimidir. Dijital dürtmeler e-ticaret, sağlıklı yaşam ve beslenme, kamu politikaları, çevre bilimi, ulaşım ve enerji tasarrufu gibi birçok alanda etkili bir stratejidir. Geleneksel eğitimde de öğrenci davranışlarını olumlu yönde etkilemek ve akademik performanslarını artırmak amacıyla dijital dürtmelerden yararlanılmaktadır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında dijital dürtme stratejilerinin kullanımı ise oldukça yeni bir alan olmakla beraber, sınırlı bir literatüre sahiptir. Özellikle pandemi dönemi ve sonraki süreçte, çevrimiçi eğitim platformlarının yoğun kullanımıyla birlikte, düşük katılım, düşük motivasyon, öz düzenleme sorunları, erteleme ve hatta eğitimi yarıda bırakma gibi yaşanan birtakım zorlukların üstesinden gelmek için dürtme teknikleri uygulanmasında bir artış yaşanmaya başlamıştır.

Bu tez çalışması, dijital dürtmelerin çevrimiçi eğitimdeki potansiyeli doğrultusunda, öğrencilerin uzaktan eğitim ortamlarındaki eğitim deneyimlerini geliştirmede önemli olduğunu savunmaktadır. Uzaktan eğitimin doğasında var olan bazı zorlukları hafifletmek ve öğrencilerin akademik deneyimlerini geliştirmeye yardımcı olmak için dijital dürtmelerden yararlanılabileceğini öne sürmektedir. Bu bağlamda çalışma, dijital dürtmeleri kullanarak uzaktan eğitim öğrencilerinin sistemle etkileşimlerini artırmayı amaçlamaktadır. Karma yöntem yaklaşımını benimseyen çalışmada, dört adımdan oluşan bir araştırma tasarımı takip edilmektedir: (1) uzaktan eğitimde dijital dürtmelere ilişkin bir literatür taramasının yapılması, (2) dijital dürtme uygulamasının gerçekleştirileceği uzaktan eğitim platformuyla derslerin belirlenmesi ve uygun dürtme türleri ve içeriklerine karar verilmesi, (3) dijital dürtme bildirimleri sağlayan Flutter tabanlı bir mobil uygulamanın geliştirilmesi ve bu bildirimlerin öğrencilere iletilmesi ve (4) dijital dürtme etkinliğinin incelenmesi.

Bu kapsamda, Sakarya Üniversitesi'nde bir uzaktan eğitim programına kayıtlı iki farklı yüksek lisans öğrenci grubuna iki ayrı dönemde, geliştirilen mobil uygulama aracılığıyla çeşitli türlerde dürtme bildirimleri gönderilmiştir. İlk uygulamada, dijital dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için öğrenme yönetim sistemi üzerinden toplanan 21 öğrencinin davranış verileri raporlanmış, ardından 11 katılımcı ile gerçekleştirilen odak grup görüşmesi yoluyla alınan öğrenci görüşleri MAXQDA yazılımıyla tematik olarak analiz edilmiştir. İkinci uygulamada ise, dönem boyunca 47 öğrenciye dürtme bildirimleri iletilmiş ve bu öğrenciler arasından gönüllü olan 10 katılımcıdan derinlemesine mülakat yöntemi görüş alınmış ve nitel veriler yine MAXQDA yazılımıyla tematik olarak analiz edilmiştir. Mülakatlarda ayrıca öğrencilere aldıkları farklı dürtme türlerinin etkinliğine yönelik sıralama ve puanlamalarda bulunmaları istenmiş ve bu nicel veriler raporlanmıştır.

Nicel ve nitel bulgular, dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde karşılaşılan zorlukların aşılmasında etkili bir araç olduğunu ortaya koymuştur. Dijital dürtmelerin, öğrencilerin çevrimiçi platformla etkileşimlerini olumlu yönde etkilediği; görev yönetimi ve takibini desteklediği, zaman yönetimlerini geliştirdiği, öğrenme süreçlerini kolaylaştırdığı, katılım davranışına yönlendirdiği ve sürdürmelerini teşvik ettiği, ayrıca motivasyonlarını artırmada faydalı olduğu görülmüştür. Bu çalışma, uzaktan eğitimde dijital dürtmelerin kullanımının artırılmasının önemine dikkat çekmekte ve bu doğrultuda literatüre katkı sunması beklenmektedir. Bulguların, eğitim kurumları ve eğitim teknolojisi geliştiricileri için rehber niteliğinde olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dürtme, Dijital Dürtme, Uzaktan Eğitim, Platform Etkileşimi, Öğrenci Deneyimleri

ABSTRACT

Demir, E. (2025). *The use of digital nudges in distance education environments* (Unpublished doctoral thesis). Sakarya University.

Digital nudging is a subtle approach to guiding user behavior in digital environments by utilizing design, information, and interaction elements without restricting individual freedom of choice. Digital nudges have emerged as effective strategies in various domains, including e-commerce, healthy living and nutrition, public policy, environmental science, transportation, and energy conservation. In traditional education, digital nudges are also employed to positively influence student behavior and enhance academic performance. While the application of digital nudging strategies in online learning environments is a relatively new field, the existing literature remains limited. Especially during and after the COVID-19 pandemic, the intensive use of online education platforms has led to an increased implementation of nudging techniques to address several challenges such as low participation, lack of motivation, self-regulation difficulties, procrastination, and even dropout.

This thesis argues that digital nudges hold significant potential for enhancing students' educational experiences in online learning environments. It proposes that digital nudges can be utilized to mitigate some of the inherent challenges of distance education and to support the improvement of students' academic experiences. In this context, the study aims to increase distance education students' engagement with the system through the use of digital nudges. Adopting a Mixed-Methods Approach, the research follows a four-step design: (1) conducting a literature review on digital nudges in distance education, (2) determining the distance education platform and courses where digital nudging will be implemented and deciding on the appropriate nudge types and contents, (3) developing a Flutter-based mobile application that provides digital nudge notifications and delivering these notifications to students, and (4) examining the effectiveness of digital nudging.

In this context, various types of nudge notifications were sent to two different groups of graduate students enrolled in a distance education program at Sakarya University across two separate academic terms. In the first implementation, behavioral data from 21 students, collected via the learning management system, were reported to evaluate the impact of digital nudges on students' interactions with the distance education platform. This was followed by a focus group interview with 11 participants, and the qualitative data were thematically analyzed using MAXQDA software. In the second implementation, nudge notifications were delivered to 47 students throughout the term. In-depth interviews were conducted with 10 volunteer participants from this group, and the qualitative data were again thematically analyzed using MAXQDA. During the interviews, students were also asked to rank and rate the effectiveness of the different types of nudges they received, and these quantitative data were reported accordingly.

The quantitative and qualitative findings revealed that digital nudges were an effective tool in overcoming the challenges encountered in distance education. Digital nudges were found to positively affect students' interaction with the online platform, support task management and tracking, improve time management, facilitate learning processes, guide and sustain participation behavior, and enhance motivation. This study highlights the importance of increasing the use of digital nudges in distance education and is expected to contribute to the literature in this regard. The findings are considered to have the potential to serve as a guide for educational institutions and educational technology developers.

Keywords: Nudging, Digital Nudging, Distance Education, Interaction with E-Platforms, Student Experiences

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler yaşamımızın her alanını etkilemiş ve geleneksel yapıları değiştirmiştir. Özellikle COVID-19 pandemi dönemi, bu değişimi daha da hızlandırmıştır. Hem iş dünyasında hem de eğitim ve sağlık alanlarında hızlı dönüşümler yaşanmış, yüz yüze gerçekleşen faaliyetlerin bir kısmı yerini çevrimiçi platformlara bırakmıştır. Küresel olarak eğitim alanında, yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitim ortamları tercih edilmiş ve uzaktan eğitim konusu oldukça önem kazanmıştır. Zamanla giderek yaygınlaşmasına ve popülerleşmesine rağmen, uzaktan ve çevrimiçi eğitimin başarılı olması için önünde bazı zorluklar bulunmaktadır. Öğrenciler, çevrimiçi öğrenme ortamlarında sanal derslere katılmama, ödevlerini tamamlamama, ders materyallerine ilgi duymama, başarı oranlarının düşmesi ve hatta eğitimi bırakma gibi bazı öğrenme krizleriyle karşı karşıya kalmaktadır (Park ve Choi, 2009; Lee, 2014; Ali vd., 2018).

Birçok çalışma, özellikle pandemi sırasında uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan engelleri araştırmıştır. Bu dönemde, çevrimiçi eğitimde öğrencilerin öğrenme sürecinde karşı karşıya kaldıkları zorlukları yaygın olarak motivasyon eksikliği, yüksek bırakma ve düşük katılım oranları şeklinde tanımlamıştır (Fu vd., 2024). Eden ve diğerleri (2022), pandemi sırasında yükseköğretimde öğrenci katılımının, motivasyon ve memnuniyet düzeylerinin çevrimiçi eğitimde düşük olduğunu bildirmiştir. Rasskazova ve Soldatova (2022), ABD'deki lisans öğrencileriyle yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar bulmuş, öğrencilerin pandemi döneminde uzaktan öğrenmede akademik memnuniyet, öznel yeterlilik, azalan katılım ve öğrenme güçlükleri gibi zorluklarla karşılaştığını belirtmiştir. Pandemi sırasında ve hemen sonrasında Türkiye'deki üniversitelerde uzaktan eğitim veren akademisyenlerle yapılan bir başka çalışmada, uzaktan eğitim sistemlerinin daha az etkileşimli olduğu ve öğrencilerin aktif katılımını sürdürmenin zor olduğu vurgulanmıştır (Çetin vd., 2024). Almossa (2021), Suudi Arabistan'da pandemi sırasında öğrencilerin çevrimiçi öğrenme deneyimleriyle ilgili tweetleri analiz etmiş ve öğrencilerin bağlantısız hissettiklerini ve öğrenme motivasyonlarının azaldığını göstermiştir. Bu nedenle araştırmacılar, çevrimiçi uzaktan eğitim platformlarında katılımı ve kalıcılığı artırmak için daha yenilikçi öğretim yöntemlerinin geliştirilmesinin gerekli olduğunu ileri sürmüşlerdir (Wallace, 2003; De Paepe vd., 2018; Malik ve Akkaya, 2021).

Eğitimde etkili yöntemlerden biri olarak kabul gören dürtme (nudging) stratejileri, çevrimdışı bağlamlarda; akademik başarı ve performansı artırma, akademik görev tamamlama, eğitime kayıt oranlarını artırma, öğrencileri motive etme gibi konularda başvurulan bir yöntemdir (Ariely ve Wertenbroch, 2002; Bettinger vd., 2012; Carrell vd., 2013; Levitt vd., 2016). Thaler ve Sunstein (2008) tarafından tanımlanan dürtme stratejileri, bireylerin seçme özgürlüğünü kısıtlamadan ve yasaklamadan davranışlarını tahmin edilebilir bir şekilde değiştiren seçim mimarisinin herhangi bir yönü olarak ifade edilmektedir. Dürtmeler, insanların karar verme süreçlerinin her zaman rasyonel olmadığını ve karar alma süreçlerini iyileştiren ortamlar tasarlamının önemini vurgulayan Davranışsal İktisat'a dayandırılmaktadır. Dürtmeler ayrıca, bireyleri zorlamadan daha iyi seçimler yapmaya teşvik ettiği için Özgürlükçü Paternalizm felsefeyi benimsemektedir.

Dürtmelerin dijital ortamlardaki karşılığı olan dijital dürtmeler, tasarım, bilgi sunumu ve etkileşim öğelerini bilinçli ve incelikli bir şekilde kullanarak çevrimiçi ortamlarda kullanıcı davranışını yönlendiren umut verici bir çözüm olarak tanımlanmaktadır (Meske ve Pothoff, 2017). Özellikle yeniden şekillendirilmesi gereken ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulan çevrimiçi ve uzaktan eğitim alanlarında kullanıldığında önemli bir etki potansiyeline sahip olduğu önceki çalışmalarda vurgulanmıştır (Weinmann vd., 2016; Damgaard ve Nielsen, 2018). Mevcut literatürde dijital dürtme uygulamaları politika geliştirme, çevre dostu davranışları teşvik etme, e-ticaret ve dijital hizmetler gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmasına rağmen, eğitimdeki uygulaması nispeten sınırlı kalmıştır. Bununla birlikte, pandemi döneminde öğrencilerin dijital öğrenme ortamlarına uyum sağlamalarını desteklemek, motivasyonlarını ve çevrimiçi katılımlarını artırmak amacıyla dijital dürtmelerin kullanımına yönelik bir ilgi artışı olduğu görülmüştür (Tate, 2023).

Literatürde, platform arayüzü veya platforma entegre edilmiş çeşitli araçlar (e-posta, mobil uygulama bildirimleri, öğrenme analitiği (ÖA) tabanlı kişiselleştirilmiş sistemler) aracılığıyla uzaktan öğrenme platformlarıyla kullanıcı etkileşimlerini artırmak için dijital dürtmeler farklı şekillerde uygulanmaktadır. Kullanıcı arayüzü tasarımı yoluyla sağlanan dürtmeler, kullanıcıya sunulan bilgilerin önceliklendirilmesi (Castmo ve Perrson, 2018), ilerleme geri bildirimi ve öğrencilerin ödevlerini tamamlamaları için kalan süre gibi uyarılar (Brown vd., 2019) ve ödev teslimi açısından diğerlerine kıyasla nasıl bir performans gösterdiklerine dair geri bildirim (Feild, 2015) şeklinde motivasyon ve

katılım performansını artırmak için uygulanmıştır. Platforma entegre edilen araçların sağladığı dürtmeler, öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeyi bırakma sorununun üstesinden gelerek tamamlama oranlarını artırmak (Thistoll ve Yates, 2016; Zaqoot ve Oh, 2020; Rodríguez vd., 2022), çevrimiçi derslerine daha aktif katılımlarını sağlamak (Lawrence vd., 2019), önemli ders kaynaklarıyla etkileşimlerini artırmak (Brown vd., 2023), sınavlara katılımı artırmak (Plak vd., 2023), erteleme davranışlarını azaltmak (Li vd., 2021), ödevlerini zamanında teslim etmek ve teslim oranlarını artırmak (Mozt vd., 2022) için e-postalar, bildirimler veya kişiselleştirilmiş sistemler aracılığıyla bilgilendirilmeler şeklinde uygulanmıştır. Bu çalışmalar, uzaktan öğrenme platformlarında kullanıcı katılımını artırmak için dijital dürtme stratejilerinin önemini ve çok yönlülüğünü göstermektedir.

Ancak, dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde öğrenci katılımı ve etkileşimini artırmada yüksek potansiyele sahip olduğu vurgulansa da, bu alandaki literatür hâlâ gelişim aşamasındadır. Bu nedenle, farklı dürtme türlerinin uygulanış biçimlerini ve etkilerini ortaya koyan daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğu, araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (Lawrence vd., 2019; Zaqoot ve Oh, 2020; Dimitrova ve Mitrovic, 2022; Rodríguez vd., 2022).

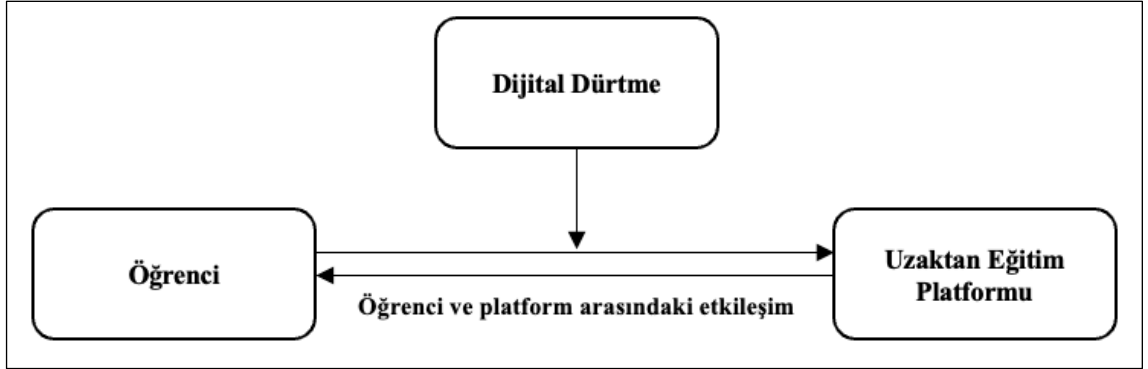
Araştırmanın Amacı ve Problemi

Bu tez çalışması, uzaktan eğitimin yapısı nedeniyle sahip olduğu doğal zorlukların bir bölümünü hafifletmek ve öğrencilerin akademik deneyimlerini geliştirmeye yardımcı olmak adına dijital dürtmelerden yararlanılabileceğini iddia etmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı, dijital dürtmeler yoluyla öğrencilerin uzaktan eğitim platformlarıyla olan etkileşimlerini artırma potansiyelini incelemektir.

Araştırma, çeşitli dijital dürtme türleri aracılığıyla öğrencilerin davranışlarını etkilemeyi ve uzaktan eğitim platformuyla etkileşimlerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu sayede, öğrencilerin uzaktan eğitim dersini tamamlamak için gerekli tüm etkinlikleri yerine getirmeleri hedeflenmektedir. Şekil 1’de, araştırmanın kavramsal çerçevesi sunulmaktadır.

Şekil 1

Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu amaçla tez kapsamında ele alınacak temel araştırma problemi; “Dijital dürtmeler, öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimlerini nasıl etkiler?” olarak belirlenmiştir. Bu temel problemi yanıtlamak adına cevap aranan alt araştırma soruları ise;

- 1) Uzaktan eğitimde, öğrencilerin platformla etkileşimlerini artırmak için hangi dijital dürtme türleri etkili olabilir?
- 2) Uzaktan eğitimde öğrencilerden beklenen etkileşim türleri nelerdir ve bu etkileşimleri desteklemek amacıyla hangi dijital dürtme türleri ve içerikleri uygun görülmektedir?
- 3) Platformdan elde edilen davranış verilerine göre dijital dürtmeler, öğrencilerin beklenen etkileşim görevlerini yerine getirme düzeyini nasıl etkilemiştir?
- 4) Öğrencilerin dijital dürtmelere yönelik kolektif algıları nelerdir?
- 5) Farklı dijital dürtme türlerine yönelik öğrencilerin bireysel algıları nelerdir?

Araştırmanın Önemi

Bu tez çalışması uzaktan eğitimde yaşanan zorluklara bir çözüm olarak öngörülen dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde kullanımına odaklanmaktadır. Çalışma uzaktan eğitim, davranış bilimleri ve bilgi sistemleri alanlarını birleştirerek multi disiplinler bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu noktada çalışmanın teorik, metodolojik ve uygulama bağlamlarında katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Teorik açıdan çalışmanın, uzaktan eğitimde dijital dürtmelerin kullanımına yönelik sınırlı olan literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca uzaktan eğitimde,

farklı dijital dürtme türlerine ve etkilerine yönelik literatürdeki boşluğu doldurması beklenmektedir. Çalışma, dijital dürtmelerin hangi amaçlarla, ne zaman ve hangi içeriklerle öğrencilere iletileceği konusunda da literatüre önemli katkılar sunacağı öngörülmektedir. Bunlara ek olarak, YÖK ulusal tez tarama merkezindeki tezler ve hakemli dergilerde yayınlanmış makaleler incelendiğinde, çalışmanın gerçekleştirildiği Türkiye için bu çalışmanın kurgusuna benzer bir çalışma yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle bu çalışma tamamen özgün olarak nitelendirilebilmektedir.

Metodolojik açıdan çalışmanın, dijital dürtme alanındaki literatürün metodolojik çeşitliliğine katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışma, dijital dürtme etkilerinin hem nicel hem de nitel verilerle analiz edilmesine imkân tanımaktadır. Bu doğrultuda, sistem verilerinden elde edilen nicel sonuçların yanı sıra, odak grup çalışmaları ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden oluşan nitel veri toplama yöntemlerinden de yararlanmıştır. Metodolojik açıdan mevcut literatür incelendiğinde, standart anket ve testlerin yanı sıra açık uçlu sorular ile öğrenci görüşleri alınmış, ancak bu görüşlerin derinlemesine analizine yeterince odaklanılmadığı görülmektedir. Bu yöntemle çalışma, dijital dürtme uygulamalarının öğrenci üzerindeki etkilerini sadece nicel sonuçlarla sınırlı kalmadan, öğrenci deneyimlerini derinlemesine anlamaya odaklanmaktadır. Çalışmada ayrıca, dijital dürtmelerin öğrencilere iletilmesi için geliştirilen mobil uygulama, eğitimde dijital davranışsal iktisat uygulamalarının bir örneğini teşkil etmekte ve geleneksel öğrenme yönetim sistemlerinden farklı olarak, birebir ve zamanında geri bildirim sağlayan bir müdahale aracı olarak tasarlanmıştır. Bu bağlamda çalışma, daha etkili bir öğrenme deneyimi oluşturmak amacıyla, sınıf içi veya öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS) üzerinden yürütülen çalışmalardan farklı olarak, mobil tabanlı dijital dürtmelerin kullanımına önem vermiştir.

Uygulama açısından çalışma, dijital dürtme stratejilerinin uzaktan eğitim süreçlerine dahil edilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Çalışma, öğrenci davranışlarını yönlendirmek ve akademik süreçlerde daha etkili sonuçlar elde etmek amacıyla tasarlanan dijital dürtmeler, eğitim yazılımı uygulayıcıları için yenilikçi bir müdahale aracı sunmaktadır. Bu doğrultuda, eğitim yazılımı uygulayıcılarının çalışmalarında dijital dürtmeyi daha kapsamlı kullanmalarını sağlamak için farkındalıklarını artırması ve teşvik etmesi beklenmektedir. Dolayısıyla bu çalışma, dijital dürtmelerin uzaktan eğitimdeki rolünü güçlendirmekle kalmayıp, eğitim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte daha da yaygınlaşmasına öncülük edebilecek niteliktedir.

Araştırmanın Yöntemi

Bu tez çalışmasında, Creswell ve Clark (2017) rehberliğinde, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini bir araya getiren “Karma Yöntem Yaklaşımı” benimsenmiştir. Araştırmada veri toplama ve analiz adımlarının eş zamanlı olarak gerçekleşmesinden ötürü “Yakınsayan Paralel Tasarım” araştırma deseni tercih edilmiştir. Araştırma adımlarında ise, Mirsch ve diğerleri (2017) ile Schneider ve diğerlerinin (2018) önerdikleri dürtme geliştirme süreçleri rehber kabul edilmiştir ve bu çalışma için uyarlanmıştır. Bu doğrultuda bu tez çalışmasının yöntemi, ‘Tanımlama ve Anlama’, ‘Seçme’, ‘Uygulama’ ve ‘Ölçme’ şeklinde dört adımlı bir süreç çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Tanımlama ve anlama adımında; uzaktan ve çevrimiçi eğitimde dijital dürtmelerin kullanımı ve uygulanan dürtme türlerine ilişkin sistematik literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Seçme adımında, dijital dürtme uygulamasının gerçekleştirileceği uzaktan eğitim platformu ve dersler belirlenmiş ve sonrasında ise uygun dürtme türleri ve içeriklerine karar verilmiştir. Uygulama adımında, dijital dürtme bildirimlerinin iletilmesi amacıyla bir mobil uygulama geliştirilmiş ve uzaktan eğitim dersi beklentileri doğrultusunda dijital dürtme bildirimleri öğrencilere iletilmiştir. Araştırma tasarımının son adımı olan “Ölçme” adımında ise, dijital dürtmelerin etkinliği incelenmiştir.

Araştırma iki ayrı dönemde yürütülen ‘Çalışma 1’ ve ‘Çalışma 2’ olarak adlandırılan iki ayrı aşamadan oluşmaktadır. Çalışma 1’de, dijital dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için ÖYS’den bazı öğrenci verileri toplanmış ve analiz edilmiştir. Ayrıca, nitel bir veri toplama yöntemi olan odak grup görüşmesi yoluyla öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Çalışma 2’de ise, dijital dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için derinlemesine mülakat yöntemi ile hem nitel hem de nicel veriler toplanmıştır. Odak grup görüşmesi ve mülakatlardan elde edilen nitel veriler, tematik analiz yöntemi kullanılarak ayrı ayrı analiz edilmiştir. İki çalışmada da toplanan nicel ve nitel verilerin bulguları birleştirilip yorumlanmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Her çalışmada olduğu gibi, bu tez çalışmasının bulgularının geçerliliğinin belirli kısıtlar altında olduğunu belirtmek gerekir. Öncelikle çalışmanın örneklem grubu tek bir disiplindeki lisansüstü öğrencilerle sınırlandırılmış olup, farklı eğitim seviyelerinden ve disiplinlerden katılımcılar dahil edilmemiştir. Ayrıca dijital dürtmelerin etkisi, sadece

Türkiye'de ve belirli bir eğitim ortamında uygulanmıştır. Bu durum, çalışmanın bulguların farklı öğrenen profilleri ve farklı sosyo-kültürel koşullar altında nasıl şekillenebileceğine dair daha geniş bir bakış sunulmasını sınırlandırmaktadır.

Çalışma, dijital dürtmelerin etkisini iki farklı dönemde ve her dönem yalnızca bir ders özelinde incelemiştir. Bu bağlamda, çalışmanın yalnızca birer dönemlik süreçlerle ve birer ders üzerinden yürütülmüş olması, dijital dürtmelerin daha uzun süreli etkilerini ve farklı derslerdeki davranış değişimlerini değerlendirme imkânını sınırlamaktadır. Ayrıca, iki farklı dönemde iki farklı grupta yapılan uygulamada, dönemsel farklılıklar (ders gün ve saat farklılıkları vb.) veya dışsal etkenler (resmi ve dini bayram tatilleri, hastalıklar vb.), gerçek sistem verilerindeki etkiyi gözlemleme açısından bir sınırlılık olarak kabul edilebilir.

Bunun yanı sıra, çalışmada yedi farklı dijital dürtme türü incelenmiş olup, literatürde yer alan diğer dürtme türlerinin etkileri analiz edilmemiştir. Ayrıca, katılımcıların dijital dürtme bildirimlerini alacakları mobil uygulamaya erişimlerinde yaşayabilecekleri teknolojik sorunlar (internet bağlantısı sorunları, cihaz yetersizliği vb.), dijital dürtmelerin etkisini sınırlayabilmektedir.

Tezin İçeriği

Uzaktan eğitim ortamlarında dijital dürtmelerin kullanılmasına odaklanan bu çalışma dört ana bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde; dürtme, dijital dürtme ve uzaktan eğitim konularına dair kavramsal çerçeve sunulmaktadır. İlk olarak, dürtmenin dayandırıldığı yaklaşım ve felsefelere değinilmektedir. Ardından, dürtme ve dijital dürtme stratejilerini ve amaçlarını iyi anlamak için kavramsal olarak tanımlamaları yapılmış, uygulama alanları örneklendirilmiş ve literatürde kategorize edilen dürtme türleri ele alınmıştır. Bölümde son olarak ise, uzaktan eğitime ve gelişimine dair literatür sunulmuş, avantajlarına, modellerine, etkileşim türlerine ve uzaktan eğitimde dijital dürtme uygulamaları gerektiren nedenlere değinilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; araştırmanın yöntemi ele alınmıştır. İlk olarak araştırmanın problemi yeniden sunulmuş, sonrasında ise araştırma için uygun görülen yaklaşım, nedenleri ile açıklanmıştır. Ardından, araştırmanın tasarımı görsel bir diyagram ile detaylı bir şekilde yansıtılmıştır. Son olarak araştırmanın yöntemi tüm adımlarıyla ortaya konulmuş, veri toplama ve analiz tekniklerinden bahsedilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise; iki aşamalı araştırma tasarımı çerçevesinde elde edilen bulgular sistematik bir şekilde ele alınmaktadır. İlk aşamada sistem verilerinden elde edilen bulgular ve odak grup görüşmesinin analizinden elde edilen nitel bulgular sunulmuştur. İkinci aşamada ise, derinlemesine mülakat yönteminin analizinden elde edilen nitel bulgular ve nicel veriler değerlendirilmiştir.

BÖLÜM 1. DÜRTME, DİJİTAL DÜRTME VE UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde dürtme, dijital dürtme ve uzaktan eğitim konularına dair kavramsal çerçeve sunulmaktadır. Bu doğrultuda ilk olarak dürtmenin teorik arka planı anlatılmakta, ardından dürtme ve dijital dürtme kavramları açıklanmakta ve uygulama alanlarından bahsedilmektedir. Bölümde son olarak uzaktan eğitime ve gelişimine dair literatür sunulmakta, avantajlarına ve modellerine değinilmektedir.

1.1. Dürtmenin Teorik Arka Planı

Dürtme yaklaşımını anlamak için ilk olarak dayandırıldığı teorileri ve felsefeleri anlamak gerekmektedir. Dolayısıyla bu bölümde dürtmenin ne olduğunu açıklamadan önce, teorik arka planında yer alan üç temel başlıktan bahsedilmektedir: Davranışsal İktisat, İkili Süreç Teorisi ve Özgürlükçü Paternalizm.

1.1.1. Davranışsal İktisat

Geleneksel ekonomi insanı, “homo economicus” olarak adlandırdığı, sınırsız bilişsel kapasiteye sahip olan ve bireysel faydayı maksimize etmeye çalışan rasyonel karar vericiler olarak görmektedir (Thaler, 2016). Ancak insanların her zaman sağlıklı düşündüğü ve hatalı olmayan seçimler yaptığı iktisadi insan tanımının aksine, homo economicus değil “homo sapiens” (sadece insan) olduğu görüşü savunulmaktadır (Thaler ve Sunstein, 2008). Bilişsel ve sosyal psikoloji alanında gerçekleştirilen davranışsal çalışmalar, insanların her zaman rasyonel davranmadığını göstermiştir. İnsanların karar verme süreçlerinin bilişsel, duygusal, çevresel faktörler gibi faktörlerden etkilendiği, hataya eğilimli ve dolayısıyla çoğu zaman rasyonel karar verme durumundan sapma eğiliminde olduğu ortaya koyulmuştur (Mirsch vd., 2017; Özdemir, 2020).

Davranışsal İktisat, insanların karar verme sürecini araştırmak ve açıklamak için psikoloji ve iktisadi birleştiren disiplinler arası bir alan olarak ortaya çıkmıştır. Davranışsal İktisat, bilişsel önyargılar, sezgisel yöntemler ve duygusal etkiler sebebiyle rasyonellikten sapmaları vurgulayarak geleneksel ekonomi varsayımlarına meydan okumaktadır (Thaler, 2016). Böylece iktisada daha gerçekçi psikolojik temeller sağlayarak açıklama gücünü artırdığı ifade edilmektedir (Thaler ve Sunstein, 2008; Mirsch vd., 2017).

Davranışsal İktisat'ın kökleri Adam Smith'in (1759) Ahlaki Duygular Teorisi'ne (The Theory of Moral Sentiments) dayanmaktadır. Smith bu teorisinde ahlaki duyguların, kayıptan kaçınma eğiliminin ve aşırı güvenin insan kararlarındaki rolünü kabul etmiştir (Camerer ve Loewenstein, 2003; Kanev ve Terziev, 2017). Davranışsal İktisat'ın modern gelişimi ise, 1950'lerde Herbert Simon'ın sınırlı rasyonellik kavramını öne sürmesi ile başlamıştır. Simon, bilişsel sınırlamaların rasyonel karar vermeyi engellediğini savunmuştur. Simon'ın fikirleri başta meslektaşları tarafından reddedilse de, 1978 yılında Nobel ödülüne layık görülmüştür (Özdemir, 2020). Kahneman ve Tversky (1979), insanların risk alma eğilimlerinin bağlama bağlı olduğunu belirten Beklenti Teorisi'ni öne sürerek kararların belirsizlik altında verildiğini ve insanların kayıptan kaçınma eğiliminde olduğunu iddia etmiştir. 2002 yılında Kahneman, belirsizlik altında insan karar verme süreçleri ile ilgili önemli katkılarından dolayı Nobel İktisadi Bilimler Ödülünü kazanmıştır.

Thaler ve Sunstein'in (2008) kitabında duyurulan dürtme kavramı, Davranışsal İktisat'a dayandırılmaktadır. Bu kitap ile Davranışsal İktisat toplumun, hükümetlerin ve kamuoyunun dikkatini çekmiştir. Burada, Davranışsal İktisat'ın, insan karar alma sürecindeki rasyonellikten sapmaları öngörülebilir şekilde belirleyerek dürtme için teorik bir temel sağladığı vurgulanmaktadır. Aynı zamanda dürtmelerin, karar alma süreçlerini iyileştiren ortamlar tasarlama konusunda Davranışsal İktisat'ın bir uygulaması olduğu belirtilmektedir. Dolayısıyla Davranışsal İktisat ve Dürtme arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Thaler bu alandaki katkılarından dolayı 2017 yılında Nobel Ekonomi Ödülü'nü kazanmış, Sunstein ise 2018 yılında Norveç hükümeti tarafından prestijli Holberg Ödülü'ne layık görülmüştür. Tüm bu yaklaşımların benimsenmesiyle Davranışsal İktisat, sürdürülebilir ve olumlu davranış değişikliklerini teşvik etmek için ortamları tasarlama yollarının anlaşılmasında temel bir unsur haline gelmiştir (Reed vd., 2013).

1.1.2. İkili Süreç Teorisi

Dürtmeler, karar vermeyi etkileyen iki düşünme biçimini tanımlayan İkili Süreç Teorisi (Dual Process Theory)'ne dayandırılmaktadır. Bu teori, sezgisel ve analitik düşünme arasında ayrım yaparak insanların bilgiyi nasıl işlediklerini ve seçim yaptıklarını açıklamaktadır (Kahneman, 2011). İkili Süreç Teorisi'nin psikolojideki geçmişi oldukça eskiye dayanmaktadır. Platon'dan Freud'a kadar filozoflar, insanın farklı düşünme

biçimlerini ele almıştır. Platon, insan zihnini farklı bileşenlere ayırarak (akıl, ruh ve iştah), zihinsel süreçlerin çok katmanlı yapısına vurgu yapmıştır. Descartes, insan ve hayvan zihnini birbirinden ayırarak, insan zihninin bilinçli ve rasyonel bir şekilde işlediğini savunmuştur. Bunun yanı sıra Leibniz, insanların çoğu zaman bilinç dışı düşünme ile hareket ettiğini ve bunların bilinçli düşünceyi şekillendirdiğini iddia etmiştir. Freud ise, bilinçli ve bilinç dışı süreçler arasındaki ayrımı en kapsamlı ele alan filozoflardan biri olmuştur. Freud'un teorisi, bilişsel süreçlerin bir kısmının insanın farkında olmadan gerçekleştiğini öne sürmüş ve İkili Süreç Teorisi'nin temel aldığı düşünme sistemlerinin öncüsü olarak görülmüştür (Frankish ve Evans, 2009).

Özellikle davranışsal iktisadın ve sosyal psikolojinin temel teorilerinden biri olarak kabul edilen İkili Süreç Teorisi'nin bilimsel temeli, yakın dönem literatüründe de geniş çapta ele alınmıştır (Sloman, 1996; Chaiken ve Trope, 1999; Stanovich ve West, 2000; Kahneman 2003; Evans, 2008; Thaler ve Sunstein, 2008; Kahneman, 2011). Sloman (1996), İkili Süreç Teorisi'nin temel argümanlarını ortaya koymuş ve insanların analitik ve sezgisel düşünme biçimlerini aynı anda kullanabileceğini ifade etmiştir. Chaiken ve Trope (1999) ise, insanların hem sezgisel hem de sistematik bilgi işleme süreçlerini sosyal psikoloji bağlamında incelemiştir. Literatürde bu iki sistem farklı şekillerde adlandırılmış olsa da, Sistem 1 ve Sistem 2 terimleri en yaygın kullanılan isimlendirmedir. Stanovich ve West (2000), bu iki sistemi ve ayrımını tanımlamış, Kahneman (2003; 2011) ise bu kavramları popüler hale getirmiştir. Kahneman (2011) "Hızlı ve Yavaş Düşünme (Thinking, Fast and Slow)" adlı kitabında Sistem 1 ve Sistem 2'yi detaylandırmıştır.

Sistem 1 hızlı, sezgisel ve otomatik çalışırken; Sistem 2 yavaş, analitik ve mantığa dayalı bir işleyişe sahiptir (Stanovich ve West, 2000; Kahneman 2011). Tablo 1, iki sistem arasındaki temel farklılıkları göstermektedir. Genellikle bireyler zaman baskısı altında karar verirken veya çaba gerektirmeyen durumlarda Sistem 1'i kullanırken, daha karmaşık veya dikkat gerektiren durumlarda Sistem 2'yi devreye sokmaktadır (Kahneman, 2011). Günlük faaliyetlerin çoğu Sistem 1 tarafından yönlendirilmekte ve bu durum insanların karar verme süreçlerini sezgisel ve önyargılara açık hale getirmektedir. Sezgisel düşünme, işlenen bilgi miktarını azaltarak karar verme sürecini kolaylaştırmakta ve hızlandırmaktadır (Kahneman, 2003). Sistem 2'de ise zihinsel faaliyetler dikkat gerektirmektedir. Yani insanların daha fazla bilişsel çaba harcayarak detaylı değerlendirme yapmasını gerektirdiği anlarda kullanılmaktadır (Kahneman, 2011). İki sistemin keskin bir şekilde ayrılmadığını ve her iki sistemin iş birliği yaptığını öne süren

araştırmacılar da mevcuttur (Evans ve Stanovich, 2013). Ancak çabayı azaltmaya yatkın olduğumuz için, Sistem 2'nin yalnızca Sistem 1'in üstesinden gelemediği durumlarda devreye girmekte olduğu ve günlük kararlarımızın %95'inin bilinçli bir şekilde düşünülmeden durumsal bir uyaran tarafından tetiklenerek otomatik zihin tarafından ele alındığı tahmin edilmektedir (Caraban vd., 2019).

Tablo 1

İkili Süreç Teorisi'nde İki Sistem Arasındaki Farklılıklar

Sistem 1	Sistem 2
Kontrolsüz	Kontrollü
Çaba gerektirmeyen	Çaba gerektiren
Çağrışımsal	Çıkarımsal
Hızlı	Yavaş
Bilinçsiz	Bilinçli
Beceriye dayalı	Kurallara dayalı

Kaynak: Thaler ve Sunstein (2008)

Dürtmelerin arka planında Davranışsal İktisat olduğundan, bu teori insanların karar verme süreçlerinde nasıl yönlendirilebileceğini anlamak için önemli bir yaklaşım olarak görülmektedir. Thaler ve Sunstein (2008), dürtmelerin güçlü bir şekilde Sistem 1'i hedef aldığını ortaya koymaktadır. İnsanların çoğunlukla rasyonel kararlar almadan sezgisel düşünerek hareket ettiğini ve dürtme ve seçim mimarisi ile, insanları rasyonel düşünmeye zorlamadan, sezgisel davranışlarının yönlendirilebileceğini ifade etmektedir. Bununla birlikte bazı araştırmalar, insanların özellikle önemli bağlamlarda daha belirgin olan ve bilinçli düşünmelerini sağlayan müdahaleleri tercih ettiklerini göstermiştir. Yani Sistem 2'yi kullanarak daha bilinçli karar alma süreçlerini teşvik edebilecek dürtme stratejilerinin de uygulanabilirliğinden bahsedilmektedir (Sunstein, 2016, Marchiori vd., 2017).

1.1.3. Özgürlükçü Paternalizm

Dürtmeler, bireyleri zorlamadan daha iyi seçimler yapmaya teşvik ettiği için Özgürlükçü Paternalizm (Libertarian Paternalism - Liberteryen Paternalizm) anlayışını benimsemektedir. Özgürlükçü Paternalizm, bireylerin bilişsel önyargılar ve sınırlı rasyonalite nedeniyle, her zaman kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmediğini kabul eden bir perspektife dayanır (Thaler, 2015). Thaler ve Sunstein (2003) tarafından aynı

adlı makaleleriyle akademik literatüre kazandırılan bir kavram olan Özgürlükçü Paternalizm, bireylerin seçim özgürlüğünü korurken bireysel karar almayı etkilemeyi amaçlayan yeni bir ideoloji, yaklaşım veya felsefedir. Bu felsefenin temelinde iki ilke yer almaktadır: bireysel seçim özgürlüğünü vurgulayan özgürlükçülük ve karar vermeyi iyileştirmek için bireylerin seçimlerini bir miktar müdahaleyle yönlendirmeyi ima eden paternalizm (Thaler ve Sunstein, 2003). Dolayısıyla Özgürlükçü Paternalizm, liberteryenizmin bireysel seçim özgürlüğüne verdiği önemi, paternalizmin rehberlik özelliğiyle dengelemeyi amaçlar ve bireylerin özgürlüklerini kısıtlamadan refahı artıran kararlara yönlendirilebileceğini varsayar (Thaler ve Sunstein, 2008, s. 16). Thaler ve Sunstein, bu temelde, liberteryenizm ve paternalizmin tek başlarına olduklarından çok daha çekici olduğunu vurgulamaktadır. Çünkü devlet tarafından dayatılan emirler ve yasaklarla (sert paternalizm) seçimi kısıtlamak yerine, seçim mimarisini iyileştirerek (yumuşak paternalizm) bireylerin kendileri için daha iyi seçimler yapmaları için güçlendirilebileceğini ve böylece hükümetin ve devlet tabanlı zorlama biçimlerinin kapsamını ve erişimini sınırlayabileceğini savunmaktadırlar (Gane, 2021).

Bu yaklaşımın uygulamalarına örnek olarak, organ bağışı veya emeklilik tasarruf planları için varsayılan seçeneklerle bir seçim ortamı belirlenmesi gösterilebilir. Bu tür seçim mimarilerinin, herhangi bir zorlama olmaksızın katılım oranlarını önemli ölçüde artırabildiğini göstermektedir (Thaler ve Sunstein, 2008). Bu durum, Özgürlükçü Paternalizmin gönüllü katılımı korurken davranışı etkileme kapasitesini vurgulamaktadır. İnsanları yönlendirmeye yönelik bu yaklaşımı belirtmek için Thaler ve Sunstein (2008) dürtme terimini türetmiştir. Özgürlükçü Paternalizm yaklaşımı, bir dürtmenin, muhtemelen insanların yapacaklarından daha iyi kararlar almasına yardımcı olmayı amaçlaması gerektiğini ifade etmektedir. Bu nedenle dürtme, her zaman insanların yararına yapılmakta olan bir müdahale biçimi olarak görülmektedir (Jesse ve Jannach, 2021).

1.2. Dürtme (Nudging)

Dürtme kavramı ilk olarak, Richard H. Thaler ve Cass R. Sunstein (2008) tarafından yazılan ve Davranışsal İktisat alanında oldukça ses getiren “Dürtme: Sağlık, Zenginlik ve Mutluluk İçin Alınan Kararları Geliştirmek Üzerine (Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness)” adlı kitaplarında duyurulmuştur. Kitapta dürtmeler Davranışsal İktisat ve Özgürlükçü Paternalizme dayandırılmış ve insanların homo

economicus gibi hareket etmedikleri savunulmuştur. Thaler ve Sunstein, insanların farklı türde davranışsal önyargılardan (aşırı tepki, özdenetim eksikliği, aşırı özgüven, suçluluk gibi) etkilendiklerini ve bu nedenle kendilerine fayda sağlayacak en iyi seçimleri yapamayabileceklerini vurgulamıştır. Bu nedenle, iradelerine aykırı hareket etmeye zorlamadan insanların yaptıkları seçimleri iyileştirmek için bir tür yumuşak paternalizme ihtiyaçları olduğu ifade edilmiştir. Kitapta bu düşünce şu şekilde ifade edilmiştir (Thaler ve Sunstein, 2008):

“İnsanlar, alınması zor kararlarda, sonuçlarını hemen elde edemeyeceği durumlarda ve söz konusu meselenin artılarını, eksilerini kolayca idrak etmekte zorluk çektiklerinde “dürtme” stratejisine başvurmamız gerekmektedir.”

Bu amaçla yazarlar, davranış bilimini anlayan uzmanların, insanların özgürlüklerini kısıtlamayan şekillerde hayatlarını iyileştirecek seçimler yapmaları için onların nazıkçe 'dürtebileceğini' savunmuştur (Gane, 2021).

İngilizce literatürdeki karşılığı “nudging” olan dürtme, “nudge” fiilinden türetilmiştir. Cambridge Dictionary tanımlamasına göre nudge; “bir şeyi veya birini nazıkçe itmek, özellikle kişinin dikkatini çekmek için dirsekle birini itmek” anlamına gelmektedir. Yani bir insanı uyarmak ya da bir şey hatırlatmak için yapılan bir eylem olarak tanımlanmaktadır. “Nudge” kitabı 2013 yılında Pegasus Yayınları tarafından Enver Günsel’in çevirisi ile “Dürtme” adıyla Türkçeye kazandırılmış ve dürtme kavramı Türkçe literatürde bu çeviriyle yer edinmiştir. Bu kitapla birlikte hayatımıza giren dürtme kavramı, insan davranışlarını yönlendiren kavramsal bir yaklaşımı ve süreci ifade etmektedir. Kitapta dürtme şu şekilde tanımlanmıştır (Thaler ve Sunstein, 2008; s. 6):

“Dürtme, bizim kullanacağımız terimle, herhangi bir seçeneği yasaklamadan veya ekonomik teşviklerini önemli ölçüde değiştirmeden, insanların davranışlarını öngörülebilir bir şekilde değiştiren seçim mimarisinin herhangi bir yönüdür. Salt bir dürtme olarak sayılabilmesi için müdahalenin kolay ve ucuz olması gerekir. Dürtmeler emir değildir. Meyveleri göz hizasına koymak (insanların daha sonra sağlıklı alternatifler yerine meyveyi seçmesini ummak) bir dürtme sayılır, abur cuburları yasaklamak ise sayılmaz.”

Bu tanımda dikkat çeken önemli bir husus, insanların seçim yaptığı ortamı temsil eden seçim mimarisi kavramıdır (Damgaard ve Nielsen 2017). Dürtmeler genellikle insanların karar verdiği durumları etkileyen kasıtlı olarak planlanmış tasarım ortamlarıdır. Bu ortamlar, karar ortamlarında nispeten küçük değişikliklerle dürtmeler kullanılarak tasarlanmaktadır (Mirsch vd., 2017). Thaler ve Sunstein bunu seçim mimarisi olarak ifade etmekte ve dürtmeler seçim mimarisi müdahaleleri olarak görülmektedir (Selinger ve Whyte, 2011; Meske ve Amojó, 2020). Dürtmeye seçim mimarları (dürtme için ortamı yaratanlar ve dürtmeleri insanlara ulaştıranlar) ve dürtülen insanlar yani karar vericiler bulunmaktadır (Limunga, 2019; Willermark ve Islind, 2022). Bir seçim mimarı, insanları kendileri için faydalı bir karar olarak kabul edilen şeye ustaca yönlendiren bir seçim ortamı oluşturan kişidir (Jesse ve Jannach, 2021; Uzunca ve Kas, 2023).

Tanımdaki bir diğer önemli husus, dürtmelerin yasaklar veya cezalardan ayrı olması ve insanlara her zaman bir seçenek bırakmasıdır. Dürtmeler seçim setine hiçbir kısıtlama getirilmediğinden zorlama içermeyen yumuşak müdahalelerdir. Dürtme tekniği karar verme sürecini yönlendirirken, özgürlükçü paternalizm kavramı altında bireylerin özgürlüğünü korumalıdır (Damgaard ve Nielsen 2017; Abumalloh vd., 2024).

Tanımda bahsedilen örneği genişletecek olursak, sağlıksız yiyecekleri menüden çıkarmadan öğrencileri daha sağlıklı beslenmeye yönlendirmek için kantin tasarımının değiştirilmesi bir dürtme uygulamasıdır. Böylelikle sağlıklı yiyecek seçeneklerine, sağlıksız seçeneklere kıyasla, göz hizasında konumlandırılarak daha kolay ulaşılır. Bu senaryoda amaç, öğrencilerin daha sağlıklı beslenme davranışı üzerine bir etkiye yol açmaktır (Mirsch vd., 2017; Jesse ve Jannach, 2021).

Thaler ve Sunstein'in (2008) tanımının ardından, dürtme kavramı bazı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde yeniden tanımlanmıştır. Hausman ve Welch (2010) tam iki yıl sonra dürtmeleri, *"Seçim setini sınırlamadan veya alternatifleri zaman, zahmet, sosyal yaptırımlar ve benzeri açılardan kayda değer ölçüde daha maliyetli hale getirmeden seçimi etkilemenin yollarıdır. Bireysel karar verme sürecindeki kusurlar nedeniyle başvurulurlar ve bu kusurlardan yararlanarak çalışırlar. Dürtülen kişiye fayda sağlaması amaçlandığında, Thaler ve Sunstein'in özgürlükçü paternalizm olarak adlandırdığı durumun örneklerini oluştururlar."* şeklinde tanımlamıştır. Sunstein 2015 yılında yayınladığı bir makalesinde, ilk tanımlarına benzer olarak dürtmeyi *"insanları belirli yönlere yönlendiren ancak aynı zamanda kendi yollarına gitmelerine de olanak*

tanıyan müdahaleler” olarak ifade etmiştir (Sunstein, 2015; s. 417). Hansen (2016; s. 158) dürtmeye; “Bir dürtme, insanların yargılarını, seçimlerini veya davranışlarını öngörülebilir bir şekilde etkilemeye yönelik her türlü girişimin bir işlevdir; (1) bu etki, bireysel ve sosyal karar alma süreçlerinde, bireylerin kendi beyan ettikleri çıkarları doğrultusunda rasyonel hareket etmelerini engelleyen bilişsel sınırlılıklar, önyargılar, rutinler ve alışkanlıklar nedeniyle mümkün hale gelir ve (2) bu tür girişimlerin ayrılmaz bir parçası olarak bu sınırlılıkların, önyargıların, rutinlerin ve alışkanlıkların kullanılmasına dayanarak işler” şeklinde alternatif bir tanım önermiştir. Bu tanımda Hansen, bireylerin karar alma süreçlerinde etkili olan bilişsel sınırlılıklar, önyargılar ve alışkanlıklar gibi psikolojik mekanizmaların önemine dikkat çekmiştir. Marchiori ve diğerleri (2017; s.3) ise dürtmeyi, “insanların içinde hareket ettikleri fiziksel ve/veya sosyal bağlamdaki ipuçlarını değiştirerek davranışlarını değiştirmeye yönelik kasıtlı ve öngörülebilir yöntemler için kullanılan bir şemsiye terim” olarak tanımlamaktadır.

Mevcut tanımlar doğrultusunda dürtmeler, kararların alındığı bağlamda ince değişiklikler yoluyla bireysel seçimleri etkilemeyi amaçlayan davranışsal ekonominin iç görülerine dayanan bir kavramdır (Mirsch vd., 2017). İnsanlar sınırsız zamana, bilişsel güce ve kaynaklara sahip kusursuz karar vericiler olsaydı, dürtmeler işe yaramazdı. Ancak ‘homo sapiens’ler olduğumuz için karar alırken her zaman bilinçli olarak hareket etmemekteyiz. Günlük hayatımızda, yaşamımızın çeşitli yönleri hakkında en küçüğünden büyüğüne, en önemsizinden en önemlisine, en kısa vadeli etkisi olandan en uzun vadeli etkisi olanına kadar sürekli olarak birtakım kararlar almaktayız. Günlük yaşamdaki karar sayısıyla başa çıkmak için, rutin alışkanlıklara dayalı çeşitli kararlar almakta ve bu alışkanlıklara dayanarak sıklıkla özdenetim sorunlarıyla karşı karşıya kalmakta, karar yükünden kaynaklanan bilişsel aşırı yüklenme nedeniyle işleri ertelemekte ve hatta herkes gibi karar vererek mantıklı hale getirmeye çalışmaktayız. Rutine dayalı veya üzerinde çok düşünmeden karar almak literatürde 'bilişsel önyargı' olarak adlandırılmaktadır (Willermark ve Islind, 2022). Dürtmeler, karar vermedeki bu önyargıları ve insanların karar verme şeklini etkileyen belirli psikolojik fenomenleri ele almakta, böylelikle günlük yaşamın farklı alanlarındaki kararları iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Thaler ve Sunstein, 2008). Bunu yaparken de dürtmeleri diğer müdahale biçimlerinden ayıran şey, tam seçim özgürlüğünü korumak için tasarlanmış olmalarıdır (Mirsch vd., 2017).

1.2.1. Dürtmenin Uygulandığı Alanlar

Dürtmeler yüksek etki potansiyeline sahip olması nedeniyle; vergilendirme, emeklilik tasarrufları, hayır işleri ve bağış gibi hükümet politikaları başta olmak üzere, sağlık, gıda seçimi, ulaşım, enerji tasarrufu, eğitim gibi birçok alanda ilgi çekici bir konu olmuştur (Halpern ve Sanders, 2016; Eigenbrod ve Janson, 2018; Zaqoot ve Oh, 2020).

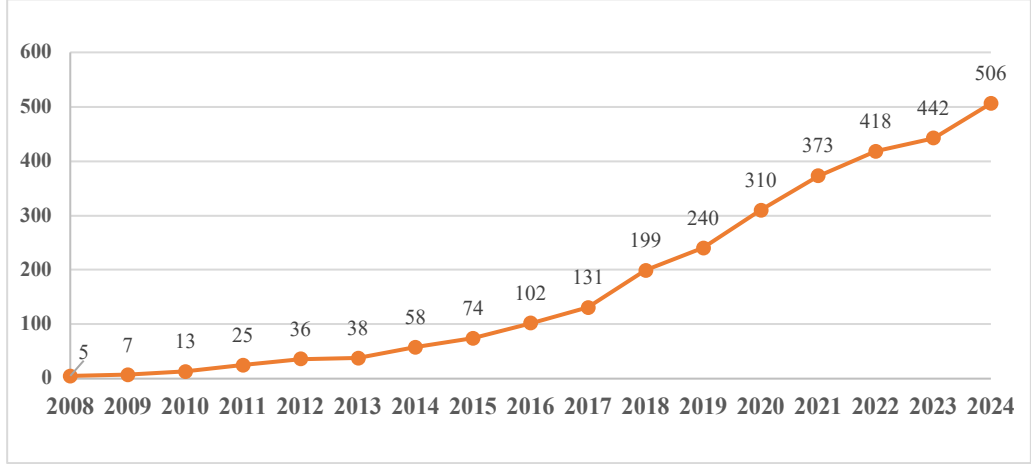
Literatürde ayrıntılı olarak ele alınmadan önce, dürtme stratejilerinin kamu politikası alanlarındaki dikkat çekici uygulama örneklerine değinmek yerinde olacaktır. Özellikle Dürtme kitabından sonra, davranışsal iktisadın iç görüleri ile insanların davranışlarını ve seçme özgürlüklerini ihlal etmeden değiştirme fikri, siyasi yelpazenin farklı kesimlerinden politika yapıcılarının ilgisini çeken bir yaklaşım haline gelmiştir. Birçok ülkede, kamu politikasının etkinliğini artırmak için farklı dürtme birimleri kurulmuştur. İlk 2009'da, ABD hükümetinin Cass Sunstein'ı Bilgi ve Düzenleyici İşler Ofisi'nin (OIRA) başına geçirmesiyle başlamıştır. 2010 yılında Birleşik Krallık ilk Davranışsal İçgörüler Birimini (Behavioral Insights Unit) kurmuştur. Bunu Avustralya, Kanada, Hollanda ve Almanya da dahil olmak üzere diğer ülkeler izlemiştir. Kısa bir süre sonra, Hindistan, Endonezya, Peru, Singapur gibi ülkeler, davranışsal iç görülerin politika ve programlarına uygulanmasını keşfetmeye başlamışlardır. İnsanların emeklilik için birikim yapmalarını, sağlıklı beslenmelerini ve vergilerini zamanında ödemelerini sağlamak, bu dürtme birimleri tarafından amaçlanan bazı hedeflere örnektir (Halpern ve Sanders, 2016; Zaqoot ve Oh, 2020).

Dürtme ile ilgili akademik literatüre değinmek için öncelikle, literatürde yer alan çalışmaların yıllara göre dağılımı ve gerçekleştirildiği alanlarla ilgili mevcut durumu anlamak için dürtmenin duyurulduğu ilk tarihten günümüze kadarki dönemi (2008-2024 Aralık) kapsayan bir tarama gerçekleştirilmiştir. Bu tarama için, sosyal bilimler literatüründe arayüz açısından kapsamlı, nitelikli ve oldukça kullanılabilir bir veri tabanı olduğuna dair kanıtlar nedeniyle Scopus veri tabanı tercih edilmiştir. Bu veri tabanında yalnızca Anahtar Kelimeler üzerinden (“nudge” OR “nudging”) arama kriterleri kullanılarak bir tarama gerçekleştirilmiştir.

Arama sonuçlarına göre toplamda 2977 yayın elde edilmiştir. Şekil 2, dürtmenin duyurulduğu 2008 yılından günümüze kadar olan akademik literatürün yıllara göre dağılımını göstermektedir. Şekilde görüldüğü gibi dürtmeler, akademik literatürdeki ilgisini sürekli artırmış ve gittikçe popüler bir konu haline gelmiştir.

Şekil 2

Dürtme Literatürünün Yıllara Göre Dağılımı

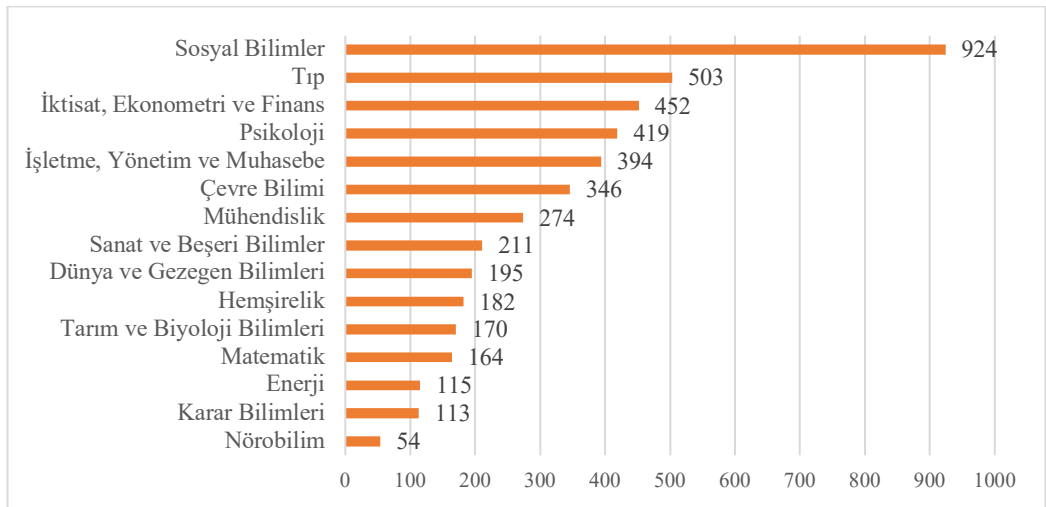


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3, bu çalışmaların konu alanlarına göre dağılımında ilk 15 sıradaki alanı göstermektedir. Şekle baktığımızda dürtmelerin birçok farklı alanda uygulandığı görülmektedir. Başta sosyal bilimler ve tıp olmak üzere, iktisat, psikoloji, işletme, çevre bilimi, mühendislik, beşeri bilimler, tarım, enerji gibi birçok alanda uygulaması mevcuttur. Aynı zamanda konu alanlarındaki yayın sayılarına bakıldığında, çalışmaların birden fazla konu alanını içerdiği söylenebilmektedir. Bu durum, çok disiplinli çalışmaların baskın olduğunu göstermektedir.

Şekil 3

Dürtme Literatürünün Konu Alanlarına Göre Dağılımı



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Literatürde dürtmelerin, bireylerin iktisadi ve toplumsal davranışlarını etkilemeye yönelik kamu ve hükümet politikaları kapsamında kullanıldığı ve etkili sonuçlar verdiğini

ortaya koyan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Johnson ve Goldstein (2003), organ bağış bağlamında yürütülen dürtme stratejisinin, organ bağışçısı olmayı kabul eden kişilerin yüzdesini neredeyse iki katına çıkardığını göstermiştir. Croson ve Shang (2008) dürtmelerin bir kamu radyosu bağış toplama kampanyasında bağış davranışını nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmanın bulguları, bağışçıların katkılarını dürtmelere göre ayarladığını ve dürtmelerin kamu yararı sağlama üzerindeki psikolojik etkisini vurguladığını göstermektedir. Carroll ve diğerleri (2009) emeklilik tasarrufu sağlamak için dürtmelerin ekili olduğunu bulmuştur. Alemanno ve Spina (2014), davranışsal iktisat iç görülerinin idari hukuka ve kamu politikası yapımına nasıl entegre edilebileceğini araştırmıştır. Vatandaşların anayasal haklarını ve özgürlüklerini korurken davranışsal olarak bilgilendirilmiş dürtmelere izin veren yasal bir çerçeve oluşturmanın önemini vurgulamıştır. Hallsworth ve diğerleri (2017) ise, Birleşik Krallık'ta iki yüz bin kişi ile gerçekleştirdiği doğal alan deneyleri ile resmi hatırlatma mektuplarına dürtme mesajları ekleyerek gecikmiş vergi ödeme oranlarının artırılmasını sağlamıştır.

Sağlık, tıp ve gıda seçimi gibi alanlarda da, bireyleri sağlıklı yaşam ve beslenme davranışlarına teşvik etmek amacıyla dürtme yönteminin kullanımına ilişkin geniş bir literatür bulunmaktadır. Volpp ve diğerleri (2009), ABD merkezli bir şirketin çalışanları arasında sigarayı bırakma konusunda dürtmelerin etkisini değerlendirmiş ve dürtme tekniklerinin sigarayı bırakma oranlarını artırmada etkili olduğunu kanıtlamıştır. Hollands ve diğerleri (2013), diyet, fiziksel aktivite, alkol ve tütün kullanımı gibi sağlık davranışlarını etkilemeyi amaçlayan seçim mimarisi müdahalelerini önermektedir. Thorndike ve diğerleri (2014) de benzer olarak, bir seçim mimarisi tasarlanmanın daha sağlıklı yiyecek seçimlerine yol açtığını, sağlıklı ürün satışlarını artırdığını ve sağlıksız olanların satışlarını ise azalttığını bulmuştur. Lehmann ve diğerleri (2016), grip aşılmasını artırmak için dürtmelerden yararlanmıştır. Çalışmanın bulguları daha fazla aşı randevusunun oluşturulduğu ve aşılama oranını artırmak için dürtmelerden yararlanılabileceğini ortaya koymuştur. Caris ve diğerleri (2018), poster şeklinde gösterilen davranışsal olarak bilgilendirilmiş dürtmelerin sağlık çalışanları arasında el hijyenini iyileştirip iyileştirmeyeceğini incelemiştir. Çalışmanın bulguları, iyi tasarlanmış dürtmelerin sağlık ortamlarında el hijyenini teşvik etmek için basit ve uygun maliyetli bir araç olabileceğini göstermiştir. Zhang ve diğerleri (2024), tip-2 diyabetli bireylerde dürtme tabanlı bir yüz yüze diyet eğitimi müdahalesinin etkilerini değerlendirmiş ve dürtmelerin diyabet yönetimini ve hasta refahını artırabileceğini bulmuştur.

Literatürde dürtme stratejilerinin yoğun biçimde uygulandığı diğer alanlar arasında, çevre bilimi, ulaşım ve enerji tasarrufu gibi alanlarda yeşil politikaların iyileştirilmesi ve teşviki yer almaktadır. Bowman (2011), davranışsal iktisadın iklim politikası tasarımı nasıl bilgilendirebileceğini araştırmış ve dürtme stratejilerinin düşük karbonlu bir ekonomiye daha sorunsuz bir geçişi desteklediğini amaçladığını belirtmiştir. Momsen ve Stoerk (2014), dürtmelerin sürdürülebilir enerji kararlarını teşvik etmedeki gücünü vurgulamıştır. Wong-Parodi ve diğerleri (2019), bir üniversitede idari personel arasında enerji tasarrufunu teşvik etmek için dürtmelerden yararlanmış ve enerji tüketiminde anlamlı düşüşler gözlemlemiştir. Benzer şekilde Gentile (2022), basit dürtme stratejileriyle aydınlatma kaynaklı enerji tüketiminin yarıya indirilebileceğini ortaya koymuştur. Filippini ve diğerleri (2021), ciddi hava kirliliğiyle karşı karşıya olan gelişmekte olan şehirlerde daha temiz ulaşım tercihlerini desteklemek için davranışsal müdahalelerin potansiyelini vurgulamaktadır.

1.3. Dijital Dürtme (Digital Nudging)

Teknolojik cihazlar ve internetin profesyonel ve günlük yaşamımızdaki kullanımının artması, bireylerin önemli kararlarını sıklıkla dijital ortamlarda almasına neden olmaktadır. Dijital ortamlardaki çoğu çevrimiçi etkileşim (e-devletten e-ticaret etkileşimlerine kadar) insanların seçim yapmasını gerektirmektedir (Weinmann vd., 2016; Rodriguez vd., 2019). Bu ortamlarda mevcut olan fazla ve karmaşık bilgi nedeniyle, bireyler çoğu zaman optimal bir seçime ulaşmak için ilgili tüm ayrıntıları işleme konusunda başarısız olmakta ve özellikle eksik kararlar vermeye eğilimli hale gelmektedir. Bu sebeple, bireyler genellikle çevrimiçi platformlarda acele ve otomatik bir şekilde kararlar almaktadır. Bu bağlamda dürtmelerin, bu platformlarda kullanıcıların seçim yapma ve karar verme davranışlarını yönlendirmek için etkili bir araç olabileceği ileri sürülmüştür (Mirsch vd., 2017).

Dürtmeler öncelikle çevrimdışı bağlamlarda çalışılmış olsa da dürtmelerin hem dijital hem de gerçek dünya davranışını etkileyebileceği düşünülmüştür. Bu doğrultuda, dürtmeler dijital ortamlara genişletilmiştir. Özgürlükçü paternalizmin dijital karar verme bağlamında uygulanması, literatürde “dijital dürtme” olarak tanıtılmaktadır (Schär ve Stanoevska-Slabeva, 2019) Dijital dürtme kavramı, Weinmann ve diğerleri (2016) tarafından yayınlanan “Digital Nudging (Dijital Dürtme)” adlı makalelerinde şu şekilde tanımlanmıştır;

“Dijital seçim ortamlarında insanların davranışlarına rehberlik etmek için kullanıcı arayüzü tasarım öğelerinin kullanımı.”

Bu tanım, dijital dürtmenin ilk tanımı olarak kabul edilmekte ve literatürde yaygın olarak alıntılanmaktadır. Burada dijital dürtmeler, İnsan-Bilgisayar Etkileşimi bakış açısından tanımlanmakta ve Thaler ve Sunstein’in (2008) genel dürtme tanımı, dijital dürtmenin gerçekleştiği bağlamla (kullanıcı arayüzü) ilişkilendirilmektedir. Ancak tanımda dijital dürtmeler kullanıcı arayüzü tasarım öğelerinin kullanımıyla sınırlandırıldığı için Meske ve Pothoff (2017), tanımı biraz eksik bulmuştur. Yazarlar, dijital dürtmelerin yalnızca kullanıcı arayüzlerinin tasarımıyla sınırlı olmadığını, bilgi ve mesajların da bir dijital dürtüyü temsil edeceğini belirtmiş ve dijital dürtmeye alternatif bir tanım önermiştir;

“Bireyin seçme özgürlüğünü kısıtlamadan, dijital ortamlarda kullanıcı davranışına rehberlik etmek için tasarım, bilgi ve etkileşim öğelerini kullanmanın ince bir biçimi.”

Bununla birlikte, yaygın tanımların yanı sıra, literatürde dijital dürtme kavramına ilişkin farklı tanımlamalar da yer almaktadır. Gregor ve Lee-Archer (2016) dijital dürtmeyi, *“bir sosyal politika sonucuna ulaşmak için bilgi teknolojisi tarafından kolaylaştırılan dürtmeler”* olarak tanımlamakta ve dijital bir hükümet çerçevesinde tahmine dayalı analitikten yararlanmak olarak ifade etmiştir. Mirsch ve diğerleri (2018) ise, dijital dürtmeyi Hansen'e (2016) atıfta bulunarak şu şekilde ifade etmiştir: *“Bireylerin dijital alanda kendi yararlarına hareket etmelerini engelleyen bilişsel sınırlara, önyargılara, rutinlere ve alışkanlıklara karşı koyarak karar verme, yargılama veya davranış öngörülebilir bir şekilde etkileme girişimi olarak tanımlanmasını öneriyoruz. Dijital dürtme, herhangi bir rasyonel seçim seçeneğini yasaklamaz veya eklemes, teşvikleri önemli ölçüde değiştirmez veya rasyonel argümantasyon sağlamaz.”*

Mevcut tanımlar doğrultusunda dijital dürtmeler, belirli psikolojik etkileri ele alarak bireylerin dijital ortamlardaki davranışlarını yönlendirmek ve karar verme süreçlerini kendi yararlarına olacak şekilde etkilemek için kullanılan ince müdahalelerdir. Dijital dürtmeleri diğer müdahale biçimlerinden ayıran en temel özelliği, tam seçim özgürlüğünü korumak için tasarlanmış olmalarıdır. Örneğin dijital dürtmeler; bireyleri aldıkları kaloriler, yiyeceklerdeki besin etiketleri veya bir devre dışı bırakma seçeneği ile bir emeklilik planına otomatik kayıt hakkında bilgilendiren bildirimlerdir. Belirli bir diyeti

veya egzersizi şart koşmak ya da vazgeçme seçeneği olmadan emeklilik programına kayıt ettirmek bir dürtme olarak kabul edilmemektedir (Mirsch vd., 2017).

Dijital ortamlar, genellikle dürtmenin altında yatan mekanizmalar için çok uygundur ve fiziksel ortamlardan çok daha fazla dürtme avantajına sahiptir. Dürtmeler ile kıyaslandığında dijital dürtmeler, kullanıcılara daha hızlı ve daha kolay ulaşmaktadır. Ayrıca dijital ortamların kullanıcı log kayıtlarının izlenmesi gibi olanakları sağlaması nedeniyle de iletilecek dürtmelerin kişiselleştirilmesine de imkan tanımakta ve daha etkili hale getirilmesini sağlamaktadır (Mirsch vd., 2017). Benartzi (2017), dijital dürtmenin avantajlarını ve kullanımını şu şekilde açıklamaktadır:

“Dijital dürtme avantajları iki yönlüdür. Birincisi, hangisinin en iyi sonucu verdiğini görmek için birden fazla tasarımı test ettiğimiz için dijital alan, araştırmayı çok daha hızlı yapmamızı sağlıyor. Bir müdahalenin etkili olup olmadığını görmek için yıllarca beklemek yerine, genellikle günler veya haftalar içinde sonuç alabiliriz. İkincisi, dijital dünya eşi görülmemiş bir ölçek sunuyor: Tek bir web sitesini veya uygulamayı düzelterek, potansiyel olarak milyonlarca insanın daha iyi kararlar almasına yardımcı olabiliriz.”

Dijital seçim ortamlarına örnek olarak başta web siteleri ve mobil uygulama arayüzleri olmak üzere, kurumsal bilgi sistemleri, çevrimiçi eğitim sistemleri arayüzleri verilebilir (Weinmann vd., 2016; Eigenbrod ve Janson, 2018; Özdemir, 2020). Bir çevrimiçi tasarım öğeleri; grafik tasarımlarını veya belirli içerikleri, ifadeleri ve küçük özellikleri (örn; ürün derecelendirmeleri) içerebilmektedir (Mirsch, vd., 2017). Ayrıca dijital dürtmeler, Meske ve Pothoff'un (2017) ifade ettiği şekilde yalnızca kullanıcı arayüzü tasarımıyla sınırlı kalmayıp, çeşitli etkileşim araçlarıyla birlikte bilgi ve mesaj içerikleri şeklinde de sunulabilmektedir. Örneğin, kullanıcılara akıllı telefonlar aracılığıyla bir uygulamada daha aktif olmalarını hatırlatan anlık bildirimler şeklinde olabilmektedir (Mirsch vd., 2018). Dolayısıyla dijital dürtmeler; e-posta, SMS, giyilebilir cihazlar ve akıllı telefonlardan iletilen anlık bildirimler, masaüstü bilgisayarlarda iletilen açılır pencereler, chatbotlar, sosyal medya yönlendirmeleri gibi birçok çevrimiçi teknolojik kanalların yanı sıra oyunlaştırma gibi stratejiler aracılığıyla da kullanıcının çevrimiçi ortamlardaki davranışlarını yönlendirebilmektedir (Weinmann vd., 2016; Limunga, 2019; Özdemir, 2020).

Dijital seçim ortamlarının tasarımı kullanıcıların seçimlerini etkilediğinden, dijital dürtmelerin bu ortamlardaki etkilerini anlamak, tasarımcıların kullanıcıları en arzu edilen seçime yönlendirmesine yardımcı olabilmektedir. Ancak seçimleri yanlış etkileyen bir dijital seçim ortamı tasarımı, istenmeyen sonuçlara yol açabilmektedir. Bu nedenle tasarımcılar, tasarımlarının kullanıcıların çevrimiçi yolculuğu boyunca temas noktalarının nasıl belirleneceğini ve seçimleri üzerindeki etkilerini doğru bir şekilde anlamalıdır (Weinmann vd., 2016).

1.3.1. Dijital Dürtmenin Uygulandığı Alanlar

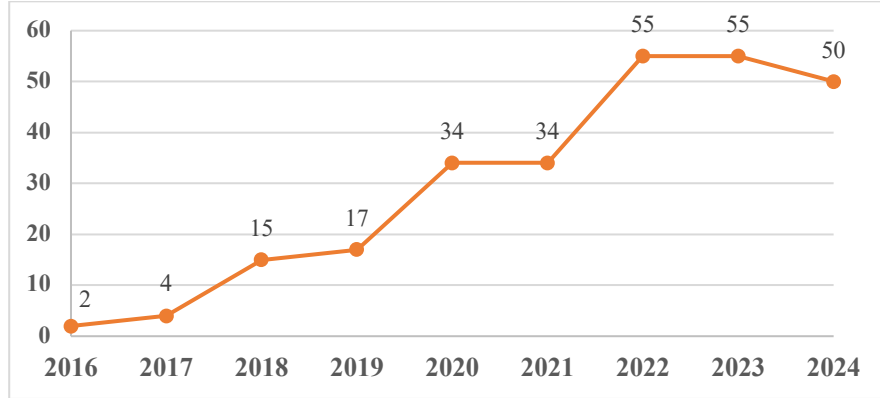
Dijital dürtmelerin günümüzde birçok alanda kullanımı mevcuttur. En yaygın kullanımı e-ticaret platformları ve uygulamalarında tüketici davranışlarını yönlendirmek amacıyla gerçekleştirilen dürtmelerdir (Yi vd., 2014; Deng vd., 2016; Mirsch vd., 2017). Örneğin, bir e-ticaret sitesinde öne çıkan ürünlerin gösterilmesi, incelediğimiz bir ürünle birlikte sıklıkla tüketicilerin aldığı diğer ürünlerin gösterilmesi veya bir otel rezervasyon platformunda “Yalnızca 3 oda kaldı” gibi ifadelerin yer alması müşterilerin satın alma davranışlarını etkilemek için kullanılan dürtme tekniklerinden bazılarıdır (Weinmann vd., 2016; Eigenbrod ve Janson, 2018; Schär ve Stanoevska-Slabeva, 2019). Ayrıca sağlıklı bir yaşam sürme (Fitbit, Apple Watch geri bildirimleri), atık veya enerji tüketimini azaltma (Nest termostatları) gibi konularda da oldukça yaygın bir kullanımı mevcuttur (Weinmann vd., 2016; Karlsen ve Andersen, 2019).

Dijital dürtme ile ilgili akademik literatüre değinmek için öncelikle, literatürde yer alan çalışmaların yıllara göre dağılımı ve gerçekleştirildiği alanlarla ilgili mevcut durumu anlamak için günümüz tarihine (2024 Aralık) kadar bir tarama gerçekleştirilmiştir. Bu tarama için, sosyal bilimler literatüründe arayüz açısından kapsamlı, nitelikli ve oldukça kullanılabilir bir veri tabanı olduğuna dair kanıtlar nedeniyle Scopus veri tabanı tercih edilmiştir. Bu veri tabanında yalnızca Başlık, Özet ve Anahtar Kelimeler üzerinden (“digital nudg*”) arama kriteri kullanılarak bir tarama gerçekleştirilmiştir.

Arama sonuçlarına göre toplamda 266 yayın elde edilmiştir. Şekil 4, dijital dürtmenin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Şekilde görüldüğü gibi dijital dürtmeler, duyurulduğu yıl olan 2016 yılından başlayarak günümüze kadar akademik literatürdeki ilgisini artıran oldukça yeni bir alandır.

Şekil 4

Dijital Dürleme Literatürünün Konu Alanlarına Göre Dağılımı

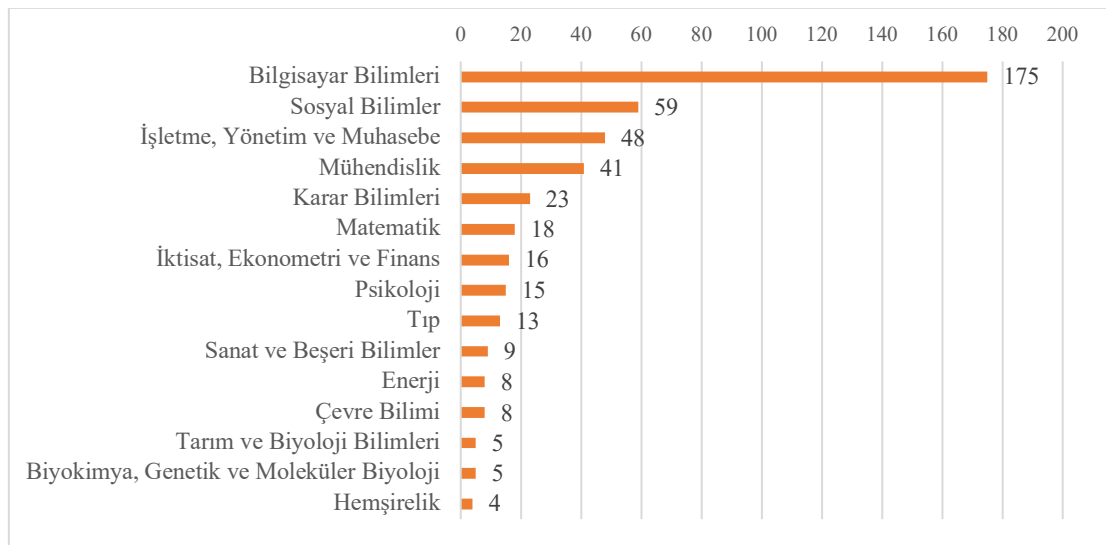


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 5, bu çalışmaların konu alanlarına göre dağılımında ilk 15 sıradaki alanları göstermektedir. Şekle baktığımızda dijital dürtmelerin birçok farklı alanda uygulandığı görülmekle beraber en çok ilişkili olduğu alan bilgisayar bilimleridir. Ayrıca sırasıyla sosyal bilimler, işletme, mühendislik, karar bilimleri, matematik, iktisat, psikoloji, tıp, beşeri bilimler, enerji gibi, çevre bilimleri ve tarım gibi birçok alanda uygulaması mevcuttur. Aynı zamanda konu alanlarındaki yayın sayılarına bakıldığında, çalışmaların birden fazla konu alanını içerdiği söylenebilmektedir. Bu durum, çok disiplinli çalışmaların baskın olduğunu göstermektedir.

Şekil 5

Dijital Dürleme Literatürünün Konu Alanlarına Göre Dağılımı



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Weinmann ve diğerkleri (2016) alışmalarında, farklı bilgi sistemleri (BS) alanlarında dijital dürtmenin çeşitli kullanım örneklerini sunmuş, dijital dürtmenin nasıl uygulandığı ve sonuçta ortaya çıkan kurumsal veya toplumsal etkilerini ortaya koymuştur. Bu rnekler arasında iş süreci yönetimi, e-ticaret, e-devlet, e-finans, e-sağlık, e-ğrenme, Yeşil BS, güvenlik ve sosyal medya alanları yer almaktadır. İş süreci yönetimi ve e-ticarete, giriş ekranlarının yapılandırılması veya sınırlı oda mevcudiyetinin gösterilmesi gibi dürtmeler, süreçleri ve karar alma süreçlerini optimize etmeye yardımcı olarak öncelikle kurumsal faydalar sağlar. E-finans, e-devlet ve e-sağlık gibi alanlarda, varsayılan ayarlar ve geri bildirim mekanizmaları kullanıcı seçimlerine (rneğin, sigorta planları, organ bağışı, fiziksel aktivite) rehberlik ederek toplumsal etkiye katkıda bulunur. E-ğrenme, ders materyallerine katılımı teşvik eden hatırlatma sistemlerinden faydalanarak hem kurumsal hem de toplumsal etkilere yol açmaktadır. Yeşil BS, enerji tasarrufu davranışlarını teşvik etmek için akıllı sayaçlar gibi dürtmeler kullanır ve toplumsal hedefleri destekler. Güvenlik ve gizlilik alanında, parola gücü göstergeleri aracılığıyla dürtmenin hem kurumsal hem de toplumsal etkileri vardır. Sosyal medyada, rozet gibi teşvikler kullanıcı katılımını ve içerik paylaşımını teşvik ederek toplumsal düzeyde davranışları etkilemektedir (Weinmann vd., 2016).

Dijital dürtmenin en yaygın kullanım alanlarından biri olan e-ticaret alanında yapılan çalışmalar genellikle tüketicici davranışlarını arzu edilen şekilde yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Lerche ve diğerkleri (2016), evrimii alışverişte kullanıcıların daha önce görüntülediği ürünleri tekrar öneren hatırlatıcı dürtmelerin etkisini test etmiştir. Bu hatırlatıcıların satın alma kararını hızlandırdığını ve tüketicilerin bu ürünleri satın alma davranışı gösterdiğini bulmuştur. Djurica ve Figl (2017) farklı türde dijital dürtmelerin, tüketicilerin e-ticaret platformlarına yönelik tutumlarını ve ürün seçimlerini nasıl etkilediğini göz izleme teknolojisi ile analiz etmiştir. Lu ve diğerkleri (2021), dijital dürtmelerin evrimii seyahat paketi seçiminde tüketicici tercihlerini nasıl etkilediğini araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, tüketicici tercihlerini olumlu yönde etkilediğini ve farklı dürtme türlerinin bir arada kullanılmasının daha da güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Rauh ve diğerkleri (2024), evrimii alışverişte iadeleri azaltmak için dijital dürtmelerin etkisini araştırmış ve ürün iadelerini önlemek için dürtmelerin umut verici bir araç olduğunu ifade etmiştir.

Ayrıca sağlık alanında da, özellikle bireyleri sağlıklı yaşam ve beslenme davranışlarına teşvik etmek amacıyla, dijital dürtme yönteminin kullanımına ilişkin geniş bir literatür

bulunmaktadır. Teuber ve diğerleri (2022), öğrencilere ders çalışırken evde fiziksel aktivite molaları vermeye teşvik etmek için dijital motivasyonel dürtmeler iletmıştır. Ytterland ve diğerleri (2022), Norveçli kadınlar arasında kanser taramasını teşvik etmek için kısa mesajlar aracılığıyla dijital dürtmenin kullanımını araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, kadınların %87'sinin bu tür mesajları almayı desteklediğini ve tarama katılım davranışlarını artırabileceğini göstermiştir. Ratilla ve diğerleri (2022), çevrimiçi yemek dağıtım platformunda sağlıklı restoran seçimi için dijital dürtmeleri kullanmış ve sağlıklı seçimleri önemli ölçüde artırdığı bulunmuştur. Michels ve diğerleri (2024), bir çevrimiçi süpermarkette daha sağlıklı gıda seçimlerin yapılabilmesi için dijital dürtmelerden yararlanmıştır. Çalışmanın bulguları, sağlıksız seçimlerde %63'lük bir azalmanın ve sağlıklı alternatiflerde %30'luk bir artışın olduğunu göstermiştir.

Dijital dürtmelerin uygulandığı diğer öne çıkan alanlar arasında, çevre bilimi, ulaşım ve enerji tasarrufu gibi alanlarda yeşil politikaların iyileştirilmesi ve teşviki yer almaktadır. Stieglitz ve diğerleri (2023), akıllı ev uygulamalarında tüketici enerji tasarrufu davranışını etkilemek için dijital dürtmelerin kullanımını araştırmış ve dijital dürtmelerin enerji tasarrufunu teşvik etme potansiyeline vurgu yapmışlardır. Ong ve diğerleri (2023), gıda israfının azaltılmasında dijital dürtmelerin etkili bulunmuştur. Meske ve diğerleri (2024), dijital dürtmelerin çevrimiçi uçuş rezervasyon sitelerinde tüketicilerin çevre dostu kararlar almalarında etkili olduğunu bulunmuştur. Zimmermann ve diğerleri (2024), toplu taşımayı özel araç kullanımından daha fazla teşvik etmek amacıyla gezi önerileri şeklinde iletilen dijital dürtmenin kullanımını araştırmıştır. Çalışmada, bu dürtmelerin işe gidip gelenleri olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Cossatin ve diğerleri (2024) dijital dürtmeleri, çevrimiçi kataloglarda sürdürülebilir (yeşil) giyim satın alımını teşvik etmek için kullanmıştır. Çalışmada dürtmeler, tüketicilerin yeni kıyafetler satın alma eğilimini azaltmış ve daha sürdürülebilir seçimlere teşvik etmiştir.

Literatürde dijital dürtme stratejilerinin, geleneksel dürtmenin temel uygulamalarına benzer olarak, davranışsal kamu politikası ve hükümet politikaları kapsamında kullanımına yönelik birçok araştırma yer almaktadır. Schneider ve diğerleri (2020) dijital dürtmeleri, e-hükümet uygulamalarında elektronik kimlik kullanımını artırmak için kullanmıştır. Vermeulen (2022), kamu yararını gözeterek bireylerin daha dengeli bilgiye erişmesini sağlamak amacıyla dijital dürtme stratejilerini kullanmış ve bu doğrultuda, dijital platformlarda haber öneri sistemlerinin kullanıcıların karşılaştığı haber çeşitliliğini nasıl etkileyebileceğini incelemiştir. Zavolokina ve diğerleri (2024), kullanıcıların haber

içeriklerinde propaganda olup olmadığını fark etmelerini sağlayacak dijital dürtme (nudging) tekniklerini içeren bir otomatik propaganda tespit sistemi geliştirmiştir. Bu sistem ile toplumların eleştirel bir okuma kültürü oluşturmalarına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

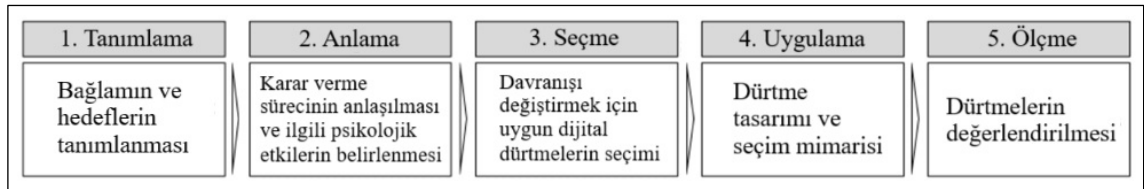
1.3.2. Dijital Dürtme Tasarımı Süreç Modelleri

Dijital dürtmelerin tasarım süreçlerine sistematik bir şekilde rehberlik etmek için bazı araştırmacılar tarafından modeller önerilmiştir. Bu tür modeller, etkili ve etik açıdan sağlam dijital dürtme müdahalelerinin uygulanması için bir yol haritası sunmaktadır.

Mirsch ve diğerleri (2017), Weinmann ve diğerlerine (2016) atıfta bulunarak beş adımdan oluşan bir “Dürtme Geliştirme Süreci” önermiş ve bağlam ve amaçların tanımlanmasından değerlendirmeye kadar net bir yol haritası sunmuştur (Şekil 6). Bu modelin ilk aşaması olan “Tanımlama” adımında, dürtmenin uyumlu olması için uygulanacağı bağlamın ve hedeflerin açıkça tanımlanması yapılmaktadır. “Teşhis Etme” adımında, kullanıcıların davranışlarını etkileyebilecek psikolojik etkileri belirlemek için kullanıcıların karar alma süreçleri anlamaya çalışılmaktadır. “Seçme” adımında davranışları amaçlanan yönde değiştirmek için uygun dürtmelerin seçimi yapılmaktadır. “Uygulama” adımında, seçim mimarisi ilkeleri doğrultusunda dürtmelerin tasarımı gerçekleştirilmektedir. Son adım olan “Ölçme” adımında ise, uygulanan dürtmelerin etkinliği değerlendirilmektedir. Bu model, dijital dürtmelerin yalnızca teknik olarak uygulanmasına değil, aynı zamanda kullanıcı davranışlarının arka planındaki ilgili psikolojik etkileri de dikkate alarak bir uygulama sürecinin tasarlanmasına rehberlik etmektedir.

Şekil 6

Dürtme Geliştirme Süreci



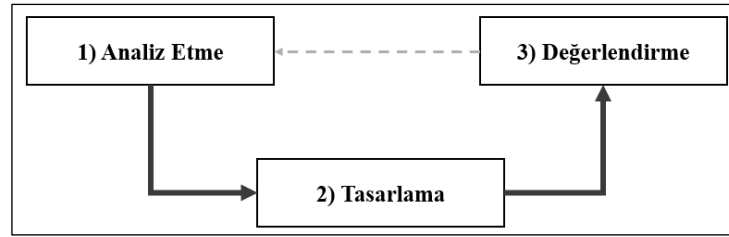
Kaynak: Mirsch vd. (2017)

Meske ve Potthoff (2017), sistematik bir literatür taramasına dayalı olarak uzmanlarla birlikte “Dijital Dürtme Süreci Modeli (Digital Nudging Process Model -DINU Modeli)” geliştirmiştir (Şekil 7). Bu model ile bilgi sistemlerinde dürtmenin daha kolay erişimi ve

tasarımının sağlanması hedeflenmiştir. Model; Analiz, Tasarım ve Değerlendirme olmak üzere üç aşamalı bir süreçten oluşturulmuş ve bu adımlara bir geribildirim döngüsü dahil edilmiştir. “Analiz” aşaması, hedef kitleye ve değiştirilmesi gereken istenmeyen davranışlara (bilişsel önyargılar, dikkat dağıtıcılar, hatalı düşünme gibi) odaklanmaktadır. “Tasarım” aşamasında, uygun dijital dürtme öğeleri seçilmekte ve uygulanmaktadır. “Değerlendirme” aşamasında ise dijital dürtme etkinliği değerlendirilmektedir. Eğer gelen geri bildirimler sonrası dürtmenin yeniden tasarlanması gerekiyorsa, tasarıma geri dönerek sürekli iyileştirme sağlanmaktadır.

Şekil 7

Dijital Dürtme Süreci Modeli (DINU Modeli)

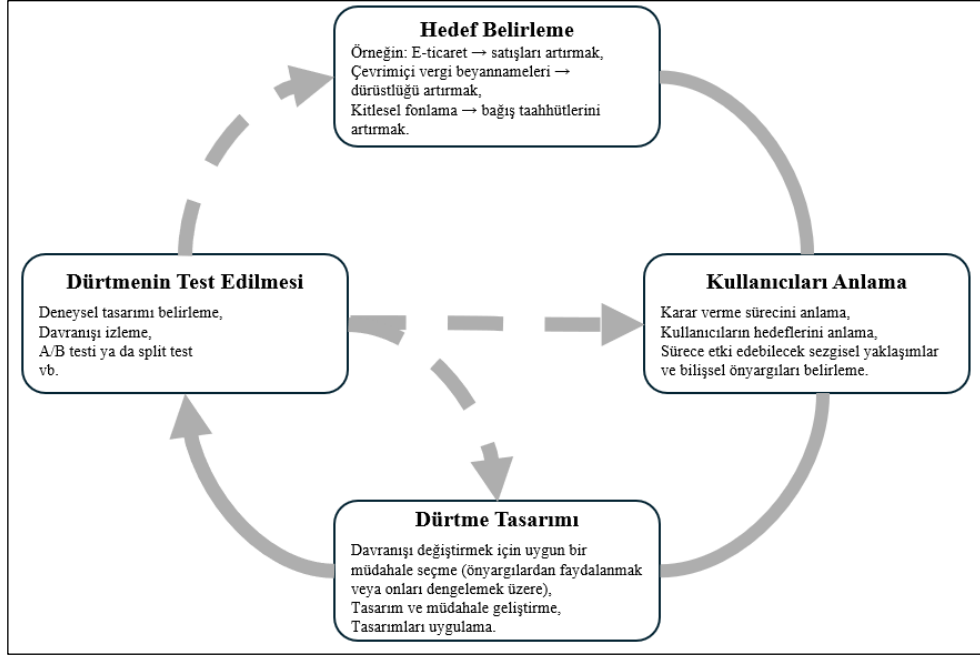


Kaynak: Meske ve Potthoff (2017)

Bir diğer model Schneider ve diğerlerinin (2018) bilgi sistemi geliştirme metodolojisi olan Sistem Geliştirme Yaşam Döngüsü adımlarından ve çevrimdışı bağlamlarda uygulanan dürtme yönergelerinden uyarlanmış olduğu bir tasarım döngüsüdür (Şekil 8). Yazarlar önerdikleri bu modelde, tasarımcıların kullanıcı geri bildirimlerine dayanarak dürtmeleri sürekli olarak test ettiği ve iyileştirdiği yinelemeli bir yaklaşımı benimsemektedir. Önerilen döngünün ilk aşaması olan “Hedef Tanımlama” adımı, organizasyonel hedefler ve etik ilkeler belirlenmektedir. Sonraki adım “Kullanıcıları Anlama” aşamasında, kullanıcıların karar süreçlerini ve davranışlarını etkileyen sezgisel ve bilişsel ön yargıları anlamaya çalışılmaktadır. Üçüncü adım “Dürtme Tasarlama” aşamasında, ilgili önyargıları ve davranış hedeflerini belirledikten sonra uygun dürtmelerin seçilmesinden ve uygulanmasından oluşmaktadır. Son aşama olan “Dürtmeyi Test Etme” adımı ise, birtakım test yöntemleri ile dürtmelerin etkisi değerlendirilmektedir.

Şekil 8

Dijital Dürtleme Tasarım Döngüsü

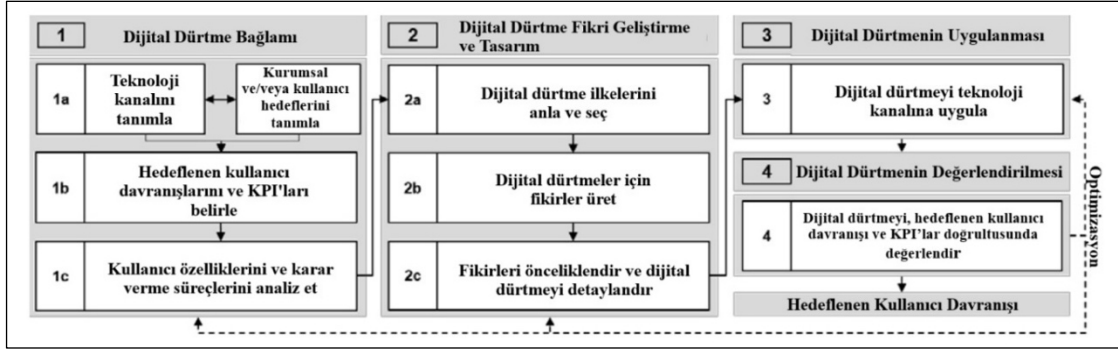


Kaynak: Schneider vd. (2018)

Mirsch ve diğerleri (2018), Weinmann ve diğerlerine (2016) atıfta bulunarak önerdikleri Dürtleme Geliştirme Süreci'nden bir yıl sonra, dijital dürtmeleri sistematik olarak tasarlamak için "Dijital Dürtleme Tasarım Yöntemi" olarak adlandırdıkları dört aşamalı bir model geliştirmiştir (Şekil 9). Bu modelde davranışsal iktisadın teorik temelleri ile gerçek dünya UX/UI uygulayıcılarından gelen pratik iç görüler birleştirilmiştir. Modelin ilk adımı olan "Dijital Dürtleme Bağlamı" aşaması; teknoloji kanalının tanımlanması, kurumsal ve/veya kullanıcı hedeflerinin belirlenmesi, kullanıcı özellikleri ve karar alma süreçlerinin analiz edilmesi ve daha sonraki değerlendirme için temel performans göstergelerinin (KPIs) belirlenmesinden oluşmaktadır. "Dijital Dürtleme Fikir Üretimi ve Tasarımı" aşaması; dürtme ilkelerinin anlaşılması, psikolojik iç görüler kullanarak dürtmeler üzerinde beyin fırtınası yapılması ve uygulanacak dürtmelerin seçilmesinden oluşmaktadır. "Dijital Dürtmenin Uygulanması" aşaması; dürtmelerin gerçek dijital ortamda uygulanması ve uygulamanın tasarım standartları ve kullanılabilirlik yönergeleriyle tutarlılığının kontrol edilmesinden oluşmaktadır. Son aşama olan "Dijital Dürtleme Değerlendirmesi" adımı ise; dürtmelerin etkisinin değerlendirilmesi ve daha önce tanımlanmış KPI'lara göre ölçülmesi ve dürtme etkisizse revize edilip önceki aşamalara geri dönme süreçlerinden oluşmaktadır.

Şekil 9

Dijital Dürtme Tasarım Yöntemi



Kaynak: Mirsch vd. (2018)

1.4. Dürtme ve Dijital Dürtme Türleri

Dürtmeler, bireyleri önceden tanımlanmış bir karar/seçime yönlendirmek için belirli psikolojik etkilerin üstesinden gelmeye veya kullanmaya çalışmaktadır (Mirsch vd., 2017). Bu bağlamda, geleneksel veya dijital ortamlarda kullanılan dürtmelerin etkilerini daha iyi analiz edebilmek amacıyla çeşitli sınıflandırmalar geliştirilmiştir. Literatürde dijital dürtmelerin sınıflandırması genel olarak iki farklı yaklaşım etrafında şekillenmektedir. İlk yaklaşımda, dürtmeler belirli kategorilere ayrılarak dürtme türleri/mekanizmaları/kategorileri/sınıflandırmaları başlığı altında ele alınmakta; bu sınıflandırmalar genellikle dürtmenin uygulama biçimine ya da amacına göre yapılmaktadır. İkinci yaklaşımda ise dürtmelerin arka planında yer alan psikolojik etkiler ve bilişsel önyargılara odaklanılmakta; bu sınıflandırmalar doğrudan bir dürtme türü olarak adlandırılmaksızın karar alma süreçlerini etkileyen temel unsurlar şeklinde açıklanmaktadır. Bu bağlamda, bazı çalışmalarda dürtmeler psikolojik etki temelli olarak yapılandırılıp örneklerle desteklenirken, bazı çalışmalarda yalnızca etki mekanizmaları tanımlanmakta ve bu etkilere ilişkin örnek uygulamalara yer verilmektedir. Bu iki yaklaşıma göre açıkça dürtmeleri listeleyen çalışmalar ve dürtme sınıflandırmaları Tablo 2’de sunulmaktadır. Literatürde sıklıkla atıf alan ve uygulama alanı geniş olan dürtme türleri aşağıda açıklanmaktadır.

Tablo 2*Literatürdeki Dürtme Sınıflandırmaları*

Kaynak	Dürtmeler
<i>Thaler ve Sunstein (2008)</i>	(1) Çapalama, (2) Görünürlük, (3) Temsililik, (4) İyimserlik ve Aşırı Güven, (5) Kayıptan Kaçınma, (6) Statüko Önyargısı, (7) Çerçeveleme, (8) Geri Bildirimler, (9) Teşvikler, (10) Varsayılanlar, (11) Eşleştirme, (12) Sosyal Normlar, (13) Basitleştirme, (14) Hatayı Önleme, (15) Hazırlama, (16) Görüntü Motivasyonu, (17) Spot Işığı Etkisi, (18) Zihinsel Muhasebe, (19) Ön Taahhütler, (20) Bilgilendirme
<i>Dolan vd. (2012)</i>	(1) Haberci Etkisi, (2) Teşvikler, (3) Sosyal Normlar, (4) Varsayılanlar, (5) Dikkat Çekme, (6) Hazırlama, (7) Duygusal Etkileme, (8) Hedef Belirleme/Taahhüt, (9) Benlik (Ego)
<i>Mirsch vd. (2017)</i>	(1) Çerçeveleme, (2) Statüko Önyargısı, (3) Sosyal Normlar, (4) Kayıptan Kaçınma, (5) Çapalama ve Ayarlama, (6) Hiperbolik İndirim, (7) Ayırıştırma, (8) Hazırlama, (9) Görünürlük, (10) Hedef Belirleme/Taahhüt, (11) Zihinsel Muhasebe, (12) İyimserlik ve Aşırı Güven, (13) Dikkatsel Çöküş (14) Haberci Etkisi, (15) Görüntü Motivasyonu, (16) Zamanlar Arası Seçim, (17) Temsiliyet ve Stereotipler, (18) Bağış Etkisi, (19) Spot Işığı Etkisi
<i>Meske ve Potthoff (2017)</i>	(1) Çapalama, (2) Kişiselleştirilmiş Bilgi (Uyarlama), (3) Karar Aşamalandırması (Tünelleme), (4) Varsayılanlar, (5) Çerçeveleme, (6) Bilgilendirme, (7) Sınırlı Zaman Aralığı, (8) Övgü ve Ödül (Oyunlaştırma), (9) Hedef Belirleme/Taahhüt
<i>Damgaard ve Nielsen (2018)</i>	(1) Varsayılanlar, (2) Çerçeveleme, (3) Akran Grubu Manipülasyonları, (4) Son Tarihler, (5) Hedef Belirleme, (6) Hatırlatıcılar, (7) Bilgilendirme, (8) Yardım Asistanı, (9) Öz Denetim Sorunlarını Azaltmak İçin Becerileri, (10) Sosyal Karşılaştırma, (11) İçsel Motivasyon, (12) Sosyal Aidiet, Kimlik Etkinleştirme ve Zihniyet
<i>Caraban vd. (2019)</i>	1) Varsayılanlar, (2) Vazgeçme Temelli Politikalar, (3) Konumlandırma, (4) Gizleme, (5) Alternatif Önerme, (6) Düşüncesizce Yapılan Eylemleri Duraksatma, (7) Sonuçları Hatırlatma, (8) Mikro Engelleme, (9) Çoklu Bakış Açıları Sunma, (10) Yem Etkisi, (11) Deneyimlerin Belleğini Çarpıtma, (12) Plasebo Etkisi, (13) Aldatıcı Görseller, (14) Karşılıklılık Duygusu, (15) Kamusal Taahhütler, (16) Kullanıcı Eylemlerini Görünürleştirme, (17) Sosyal Karşılaştırma, (18) Kıtık Algısı, (19) Psikolojik/Zamansal Uzaklığı Azaltma, (20) Zamanında Hatırlatmalar, (21) Geri Bildirimler, (22) Empati Uyandırma, (23) Hazırlama
<i>Hummel ve Maedche (2019)</i>	(1) Varsayılanlar, (2) Basitleştirme, (3) Sosyal Normlar, (4), Değişim Çabası, (5) Açıklama, (6) Uyarılar, (7) Ön Taahhütler, (8) Hatırlatıcılar, (9) Eylem Niyetlerini Ortaya Çıkarma, (10) Geri Bildirim

Tablolar Devamı

Kitkowska vd. (2020)

(1) Duygusal Etkileme, (2) Çapalama, (3) Görünürlük, (4) Ayırıştırma, (5) Varsayılanlar, (6) Sahiplik Etkisi, (7) Çerçeveleme, (8) Hiperbolik İndirim, (9) Bilgi Asimetrisi, (10) Zamanlar Arası Seçim, (11) Anlık Haz, (12) Görüntü Motivasyonu, (13) Kayıptan Kaçınma, (14) Haberci Etkisi, (15), Aşırı Güven, (16) Hazırlama, (17) Temsililik, (18) Spot Işığı Etkisi, (19) Sosyal Normlar, (20) Statüko Önyargısı

Jesse ve Jannach (2021)

(1) Belirsizliği Azaltma, (2) Açık Biçimde Eşleştirme, (3) Basitleştirme, (4) Eşleştirme, (5) Dikkat Çekme, (6) Bilgiyi Gizleme, (7) Özelliği Görünürleştirme, (8) Teşvikleri Görünürleştirme, (9) Aldatıcı Görseller, (10) Görselleri Görünürleştirme, (11) Kontrol Listesi, (12) Kişiselleştirilmiş Bilgi, (13) Açıklama, (14) Karşılaştırmalı Bilgi, (15) Bilgilendirme, (16) Harici Bilgiyi Görünürleştirme, (17) Açıklama Sağlama, (18) Geri Bildirimler, (19) Çoklu Bakış Açıları Sunma, (20) Uzaklığı Azaltma, (21) Alternatifler Önerme, (22) Hedef Belirleme, (23) Uyarılar, (24) Çapalama ve Ayarlama, (25) Dikkatsel Çöküş, (26) Görünürlük, (27) Deneyimlerin Belleğini Çarpıtma, (28) Yem Etkisi, (29) Sahiplik Etkisi, (30) Çerçeveleme, (31) Hiperbolik İndirim, (32) Görsel Motivasyon, (33) Sınırlı Zaman Aralığı, (34) Kayıptan Kaçınma, (35) Kıtık Algısı, (36) Zihinsel Muhasebe, (37) Aşırı İyimserlik ve Aşırı Güven, (38) Plasebo Etkisi, (39) Hazırlama, (40) Temsililik, (41) Spot Işığı Etkisi, (42) Cezbetme, (43) Otomatik Kayıt, (44) Aktif Seçimleri Artırma/Yönlendirmek, (45) Yönlendirilmiş Seçim, (46) Varsayılanlar, (47) Aktif Seçimi Basitleştirme, (48) Kolaylık ve Kullanılabilirliği Değiştirme, (49) Finansal Çabayı Değiştirme, (50) Fiziksel Çabayı Değiştirme, (51) Mikro Engeller, (52) Bağlamların Gezinilebilirliğini Artırma, (53) Evrak İşlerini Azaltma, (54) Yavaşlatıcı Engeller, (55) Otomatik Davranışları Yavaşlatma, (56) Ölçeği Değiştirme, (57) Karar Aşamalandırması, (58) Sıralama, (59) Seçenekleri Bölme, (60) Karmaşık Seçimler Yapısı (61) Değerlendirme Yapısı, (62) Sosyal Sonuçları Değiştirme, (63) Maliyet/Fayda Kararı, (64) Mikro Teşvikler, (65) Hedef Hatırlatma, (66) Sosyal Olarak İstenen Kavramları Hatırlatma, (67) Bağlamsal Yerleştirmeler, (68) Eğitim/rehberlik sağlamak, (69) Kapsayıcı Stratejiler, (70) Otomatikleştirme, (71) Eylem Niyetlerini Ortaya Çıkarma, (72) Tam Zamanında Müdahale, (73) Önceki Seçimlerin Doğası ve Sonuçları, (74) Ön Taahhütler, (75) Öz Denetim Stratejileri, (76) Kamusal Taahhütler, (77) Hata Beklentisi, (78) Haberci Etkisi, (79) Popülizm Argümanları, (80) Sürü Psikolojisi (Normlar), (81) Grup Temelli Popülizm, (82) Kanaat Önderine Atıf, (83) Sosyal Etki (Karşılaştırma), (84) Karakterlerle Empati Kurdurma, (85) Karşılıklılık Duygusu, (86) Ahlaki İkna, (87) Olumlu Pekiştirme

<i>Tablolar Devamı</i>	
<i>Bergram vd. (2022)</i>	(1) Sosyal Normlar, (2) Pekiştirme, (3) Açıklama, (4) Mikro Engelleme, (5) Geri Bildirim, (6) Varsayılanlar, (7) Uyarılar, (8) Kayıptan Kaçınma, (9) Yanıltma/Aldatma, (10) Hedef Belirleme/Taahhüt
<i>Karlsen ve Andersen (2022)</i>	(1) Duygusal Etkileme, (2) Çapalama, (3) Taahhüt, (4) Bilgilendirme, (5) Teşvikler, (6) Kayıptan Kaçınma, (7) Sosyal Normlar, (8) Hazırlama, (9) Dikkat Çekme, (10) Basitleştirme
<i>Abumalloh vd. (2024)</i>	(1) Çerçeveleme, (2) Varsayılanlar, (3) Hatırlatıcılar, (4) Geri Bildirimler, (5) Teşvikler, (6) Caydırıcılar, (7) Bilgilendirme, (8) Oyunlaştırma, (9) Sosyal Normlar
<i>Valta ve Maier (2025)</i>	(1) Çerçeveleme, (2) Statüko Önyargısı, (3) Sosyal Normlar, (4) Haberci Etkisi, (5) Hazırlama, (6) Kayıptan Kaçınma, (7) Hiperbolik İndirim, (8) Çapalama, (9) Basitleştirme, (10) Ayrıştırma
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.	

Varsayılanlar

Varsayılanlar, en yaygın olarak bilinen ve en etkili dürtme müdahalelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Abumalloh vd., 2024). Varsayılan dürtme fikri ile seçim mimarisi, istenilen davranışın varsayılan hale getirileceği şekilde tasarlanmaktadır. Varsayılan seçimle yapılan dürtme, eğer kişi aktif bir tercih yapmazsa otomatik olarak seçilecek bir seçeneğin önceden belirlenmesini içermektedir. Bu tür bir dürtme, kişilerin alternatif bir seçeneği aktif olarak seçmek yerine, varsayılan seçeneği tercih etmelerini kolaylaştırarak kararlarını etkileyebilir (Thaler ve Sunstein, 2008; Bergram vd., 2022). Burada amaç, bireysel seçme özgürlüğünü kısıtlamadan bireyler için faydayı maksimize edecek şekilde seçim ortamlarını yapılandırmaktır (Dolan vd., 2012). Varsayılan dürtmeleriyle alakalı en bilinen örnek, organ bağışı kayıt politikasıdır. Varsayılan olarak bağışçı olmama yerine bağışçı olmanın tanımlandığı durumlarda bağış oranı artmaktadır (Bergram vd., 2022). Bir diğer yaygın örnek çalışanların emeklilik planlarına otomatik kaydının sağlanmasıdır. Bu yöntemin, uzun vadede düşük maliyetle tasarruf oranlarını sürekli olarak artırdığı kanıtlanmıştır (Abumalloh vd., 2024). Bu uygulamanın etkisi öyle güçlü olmuştur ki birçok ülkede varsayılan emeklilik politikası değiştirilmiştir. Çalışanlar otomatik olarak bir emeklilik planına dahil edilmekte; ancak isteyenler sistemden çıkma hakkına sahip olmaktadır (Dolan vd., 2012). Dijital bağlamdaki örnekler arasında seyahat sitelerinde sigorta seçenekleri veya e-ticaret sitelerinde teslimat tercihlerinin varsayılan olarak ayarlanması, yazıcının varsayılan ayarını çift taraflı baskı şeklinde ayarlayarak kağıt tüketiminin azalması, rastgele ve güvenli şifreler atanarak şifre güvenliğinin artırılması ve tanı koyma esnasında doktorlara sağlık sistemlerinde kontrol listesi sunularak hata oranlarının azaltılması yer almaktadır (Mirsch vd., 2017; Caraban vd., 2019).

Sosyal Normlar

Sosyal normlar, davranış biliminde basit ama etkili bir dürtme biçimi olarak ilgi görmektedir. Sosyal normlar, insan davranışını etkileyen unsurlar olup, “bir grubun üyeleri tarafından anlaşılan ve yasal zorlamaya gerek kalmadan sosyal davranışları yönlendiren ve/veya sınırlandıran kurallar ve standartlar” olarak tanımlanmaktadır (Cialdini ve Trost, 1998). Bireyler, belirli bir durumda nasıl davranacaklarını kestiremediklerinde, çoğunlukla çevrelerindeki kişilerin ne yaptığına bakmakta ve kendi davranışlarını bu algılanan normlara göre değerlendirmektedir (Dolan vd., 2012; Mirsch

vd., 2017; Karlsen ve Andersen, 2022). Sosyal normlar, geri dönüşüm oranlarının artırılmasına yönelik “Bölgenizdeki insanların %87’si geri dönüşüm yapıyor” gibi mesajlar (Abumalloh vd., 2024) ve emniyet kemeri kullanımını artırmak için “Çoğumuz Emniyet Kemeri Takıyoruz” gibi medya kampanyaları (Linkenbach ve Perkins, 2003) olabilmektedir. Bilgi teknolojileri ve çevrimiçi etkileşimler bağlamında ise sosyal normlar, sosyal medya etkinliği, çevrimiçi yorumlar ve puanlamalar gibi çeşitli şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Örneğin, e-ticaret platformlarında bir ürünün satın alınma sayısı ya da olumlu yorumlarının çokluğu, diğer kullanıcıların da aynı ürünü satın alma olasılığını artırabilmektedir (Valta ve Maier, 2025). Başka bir örnek, "Bu ürünü satın alan müşteriler şunları da satın aldı" gibi önerilerin görüntülediği Amazon'un ürün tavsiye sistemleridir. Bu platformlarda, diğer müşteriler bir ürünün satın alınması konusunda dolaylı olarak bir standart veya kural oluşturur ve bireysel kullanıcı, başkalarının sahip olduğu bilgileri dikkate alarak bu davranış kalıbını takip edebilmektedir (Mirsch vd., 2017).

Çerçeveleme

Çerçeveleme, bir karar çerçevesinin karar vericinin belirli bir seçime ilişkin eylemler, sonuçlar ve olasılıklarla ilgili algısını psikolojik ilkeler doğrultusunda yönlendirecek şekilde tasarlanması olarak tanımlanmaktadır. Böylelikle kararlar ve sonuçları daha öngörülebilir hale gelmektedir (Kahneman ve Tversky, 1982; Mirsch vd., 2017; Kitkowska vd., 2020). Çerçeveleme, bir durumun farklı yönlerinin vurgulanması, belirli değerlerin veya hedeflerin öne çıkarılması ya da bilgilerin nasıl yorumlandığını şekillendirmek için kullanılmaktadır (Abumalloh vd., 2024). En yaygın örneklerden biri, yolların bir dizi beyaz çizgi (sürüş yönüne yatay) ile boyanarak virajlı yollardaki kazaların azaltılmasının sağlanmasıdır. Bu çizgiler, sürücülerin gerçekte olduğundan daha hızlı gittiklerini düşünmelerine neden olmuş; bu da onların sezgisel olarak yavaşlamalarına ve kazaların azalmasına yol açmıştır (Mirsch vd., 2017). Dijital ortamlarda ise örneğin, bir abonelik sistemi ile hizmet veren bir web sitesi, abonelik tekliflerini üyelik maliyetlerinden ziyade üyelere sunulan faydaları ve indirimleri vurgulayarak çerçeveleyerek, abone olma kararını daha cazip hâle getirebilmekte ve abone olma olasılığını artırabilmektedir (Valta ve Maier, 2025).

Hazırlama

Hazırlama, sonraki bilişsel süreçleri veya davranışları etkilemek amacıyla sunulan bir uyarandır (Dennis vd., 2020). Karar verme süreçlerinde önemli bir rol oynar ve geçmiş deneyimlerle birlikte bunların sonuçları şeklinde sunulabilmektedir (Sharma vd., 2021). Karar öncesinde belirli konular, ruh halleri, sorular veya bilgiler sunularak bireyin hazırlanması sağlanmaktadır (Mirsch vd., 2017). Başka bir deyişle, bireyler bazı ipuçlarıyla önceden "hazırlandıklarında", farklı davranış sergileme eğiliminde olmakta ve hazırlanma etkisi çoğunlukla bilinçdışı bir biçimde işlemektedir (Dolan vd., 2012). Örneğin, güvenlik tehditlerine dair geçmiş deneyimlerin ve bunların sonuçlarının kullanıcılara sunulması, kullanıcıların bilgi güvenliği davranışlarını değiştirebilmekte ve kullanıcıların mobil uygulama seçimlerini etkilemektedir (Sharma vd., 2021). Bir havayolu şirketinin Instagram hesabında sergilenen resimler (duygusal, eğlenceli vb.) ile seyahat kararının olası sonuçları görselleştirilerek kullanıcıyı hazırlamakta ve seyahat etmeye yönelik karar alma sürecine dırtebilmektedir (Mirsch vd., 2017).

Hedef Belirleme/Taahhütler

Bireyler, bilişsel çelişkiden kaçınmak amacıyla tutumları ve hedefleri arasında içsel bir uyum sağlama ihtiyacı duymaktadır. Bir taahhülle çelişen düşünceler içsel rahatsızlık yaratmakta ve bireyler bu dengesizliği ortadan kaldırmaya yönelik davranışlar sergilemektedir. Bu psikolojik eğilim doğrultusunda, uzun vadeli hedeflere ulaşmak amacıyla taahhüt mekanizmaları kullanılmaktadır (Karlsen ve Andersen, 2022; Stieglitz vd., 2023). Taahhüt veya hedef belirleme, bireylerin verdikleri sözleri tutma eğilimidir (Caraban vd., 2019). Kullanıcılardan taahhütler alındığında, bu taahhütlerle tutarlı şekilde davranmaları daha olası hâle gelmektedir (Bergram vd., 2022). Örneğin, fiziksel aktiviteyi artırmak amacıyla bir grup katılımcıyla yapılan bir çalışmada, katılımcıların sembolik bir adım sayısı hedefine yönelik imzalamış oldukları taahhüt, hedefe ulaşmayı sağlamıştır (Dolan vd., 2012; Karlsen ve Andersen, 2022). Son yıllarda, sürdürülebilir davranışları teşvik etmek amacıyla taahhüt stratejileri giderek daha fazla kullanılmaktadır. Örneğin, bir akıllı ev uygulaması ile enerji tasarrufu yapmak için taahhütte bulunan ve tasarruf yapmak istedikleri ev aletlerini seçen kullanıcılar hedefe ulaşmıştır (Bergram vd., 2022; Stieglitz vd., 2023).

Çapalama

Bireyler bilgi eksikliği yaşadıklarında, değerlendirme veya tahmin yaparken bir başlangıç noktasına (çapaya) dayanma eğilimindedir. Tversky ve Kahneman (1974), bu durumu çapalama etkisi olarak tanımlamakta ve bireyin ilk verilen bilgiye göre kararlarını uyarlamasıyla sonuçlanmaktadır. Bu etki, farklı başlangıç noktalarının farklı tahminlere yol açmasına neden olur. Bu nedenle, başlangıç değerleri stratejik biçimde belirlenerek bireylerin kararları yönlendirilebilir (Auf der Landwehr vd., 2021). Örneğin, hem çevrimiçi hem de fiziksel mağazacılar, genellikle bir ürün için farklı (fiyat) seçenekleri sunmaktadır. Bu seçenekler aynı anda görüntülenebilmekte, en düşük ve en yüksek fiyat seçenekleri çapa işlevi görerek, kullanıcının seçimini bu referans noktalarına göre değerlendirmesine ve fiyat algısının yönlendirilmesine neden olabilmektedir (Mirsch vd., 2017). Benzer şekilde, çapalama etkisi yalnızca tüketici davranışlarıyla sınırlı kalmayıp örgütsel ve bireysel düzeydeki karar süreçlerinde de kendini gösterebilmektedir. Örneğin, çalışanların önceki yılki performans puanları, mevcut performanslarından bağımsız olarak bu yılki değerlendirmeleri üzerinde etkili olabilmektedir (Nagtegaal vd., 2020). Aynı şekilde, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerinin artırılması amacıyla, önceki hafta gerçekleştirdikleri egzersiz miktarına ilişkin verilerin sunulması, bu haftaki davranışlarını etkilemektedir (Karlsen ve Andersen, 2022).

Kayıptan Kaçınma

İnsanlar karar verirken mutlak refah seviyelerinden ziyade, nötr bir referans noktasına göre oluşan değişimlere tepki vermektedir. Bu bağlamda, kayıplar, aynı büyüklükteki kazançlara kıyasla daha güçlü bir etki yaratmaktadır. Deneysel veriler, kaybın etkisinin kazanca göre yaklaşık 2 kat daha büyük olduğunu göstermektedir (Kahneman vd., 1991). Kayıptan kaçınma dürtmeleri, insanların gelecekte elde edilmesi zor olacak şeylere daha fazla değer atfedeceği varsayımına dayanmaktadır (Bergram vd., 2022). Örneğin, bir çevrimiçi otel rezervasyon platformunda “Yalnızca 1 oda kaldı”, “Bugün 36 kez rezerve edildi”, “Şu anda 8 kişi bu otele bakıyor” ya da “Yoğun talep var!” şeklinde ifadelerle, sınırlı ürün kaldığını belirtmek ve müşterilerin satın alma davranışını bu yönde etkilemek amaçlanmaktadır (Weinmann vd., 2016; Mirsch vd., 2017; Caraban vd., 2019). Bu tür yöntemler, bireyde eylem gerçekleştirilmediği takdirde fırsatın kaçırılacağı algısını yaratarak harekete geçmek için dürtü oluşturmaktadır (Karlsen ve Andersen, 2022). Benzer şekilde Wessel ve diğerleri (2019), indirimli erken kayıt seçeneklerinin kullanıcı

davranışını nasıl etkilediğini incelemiş ve bu seçenekler tükenmiş bile olsa, görünür olduklarında kullanıcıların indirimsiz ama benzer seçenekleri tercih ettiğini bulmuştur.

Bilgilendirme

Bilgilendirme türündeki dürtmeler, bireylerin davranışlarını olumlu yönde etkilemek için bilgi sağlama amacıyla kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, bilgilerin daha dikkat çekici veya ilgili şekilde sunulmasını, belirli bir davranışın potansiyel faydalarının vurgulanmasını veya bireyin bir hedefe yönelik ilerlemesinin gösterilmesini içermektedir (Abumalloh vd., 2024). Örneğin, bireylere fiziksel olarak aktif olmanın getireceği sağlık yararları hakkında bilgiler sunmak, onları aktivite veya spora yönlendirebilmektedir (Karlsen ve Andersen, 2022). Benzer şekilde, Clark ve diğerleri (2014), çalışanların emeklilik tasarruf planına katılımını artırmak amacıyla bilgilendirici dürtmeler kullanarak, basit ama dikkat çekici mesajlar içeren bir broşür dağıtmış ve katılım oranlarının anlamlı ölçüde arttığını bulmuştur. Jones ve diğerleri (2015) ise, kredi kartı ekstrelerine, asgari ödeme yapılırsa borcun kaç ayda kapanacağı ve ne kadar faiz ödeneceğine yönelik bilgilendirici dürtmeler eklemiş ve tüketicilerin kredi kartı borcu ödeme davranışlarını olumlu yönde etkilemiştir.

Geri Bildirimler

Thaler ve Sunstein (2008), öğrenmek için iyi fırsat bulunamadığında, pratik yapmanın da seçimlerde mükemmeliyet getiremeyeceğini belirtmiştir. İnsanların her denemeden sonra bir geri bildirim alıp deneyim kazanması sonucunda öğrenme olasılığının artacağını ifade etmiştir. Geri bildirim dürtmeleri, kullanıcının geçmişteki ya da mevcuttaki davranışı hakkında bilgi sunarak o davranışı sürdürmesine ya da değiştirmesine teşvik etmektedir (Bergram vd., 2022). İyi tasarlanmış sistemler, insanlara ne zaman iyi yaptıklarını ve ne zaman hataya düştüklerini bildiren sistemlerdir (Weinmann vd., 2016). Örneğin Cappa ve diğerleri (2020), enerji yönetimi bağlamında, kişiselleştirilmiş geri bildirimler yoluyla sunulan dürtmeler, çevresel farkındalığı artırma motivasyonunu güçlendirmiştir. Lembecke ve diğerleri (2020), bir çevrimiçi süpermarket platformunda tüketicilerin alışverişleri esnasında gerçek zamanlı harcama geri bildirimlerinde bulunmuştur. Geri bildirimlerin tüketicilerin harcamalarını takip etmelerini kolaylaştırdığı, aşırı harcamayı önlediği ve organik ürün tercih etme oranlarını belirgin biçimde arttığı ortaya koyulmuştur.

1.5. Uzaktan Eğitim

Günümüz bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler eğitim sistemine de yansımıştır. Özellikle iletişim teknolojilerinin sağlamış olduğu zaman ve mekan esnekliği, farklı eğitim şekillerinin gelişmesine neden olmuştur. Eğitim-öğretim süreçlerine bu teknolojilerin ve internetin dahil edilmesi ile birlikte oluşan eğitim modellerinden biri de uzaktan eğitimidir (Gökmen vd., 2017; Akyürek, 2020).

Uzaktan eğitim, günümüzdeki modern formuna ulaşmadan önce, hem dünyada hem de Türkiye'de köklü bir geçmişe sahiptir (Williams, 2005; Gunawardena ve McIsaac, 2013; Bozkurt, 2017; Akyürek, 2020). Posta hizmeti aracılığıyla yapılan temel yazışmalardan internet aracılığıyla erişilebilen çok çeşitli araçlara kadar toplum yıllar içinde yeni iletişim biçimlerini benimsemiştir. On sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllarda yazışma ile gerçekleştirilen eğitimler uzaktan eğitimin dünyada ilk izleri olarak kabul edilir. 1728 tarihli 'Boston Gazette' isimli gazetede stenografi derslerinin haftalık olarak gönderileceğini bildiren ilan, uzaktan eğitimin ilk örneği sayılmaktadır. 1833 yılında ise İsveç'te yine bir gazete ilanı ile, posta yoluyla kompozisyon eğitimi duyurulmuştur. Ancak bu eğitimlerin gerçekleşip gerçekleşmediğine dair yeterli kanıt bulunmadığı için akademik literatürde ilk atıf, 1840 yılında İngiltere'de posta ücreti uygulaması başladığında, Isaac Pitman'ın mektup yoluyla öğrencilerine verdiği stenografi eğitimidir (Holmberg, 2005; Elitaş, 2017). Daha sonra Almanya, İngiltere ve ABD'de mektup yoluyla eğitim yaygınlaşmıştır (Wang ve Liu, 2003; Holmberg, 2005).

Yirminci yüzyılın başlarında, yeni iletişim teknolojileri uzaktan eğitimin potansiyelini genişletmeye başlamıştır. 1920 yılında ABD'de ilk radyo yayını ile eğitim gerçekleştirilmiş, Fransa ve Sovyetler Birliği'nde de radyo yoluyla eğitim yayılmıştır. 1930'lerde ise televizyonun geliştirilmesi ile alternatif öğretim sunum sistemleri tanıtılmıştır (Gunawardena ve McIsaac, 2013; Akyürek, 2020). 1970'lerde İngiltere'de Açık Üniversite'nin (Open University) kurulması, uzaktan öğretimin kurumsallaşmasında bir dönüm noktası olmuştur. 1980'lerde, ses ve video kayıtları, telekonferans ve interaktif telekomünikasyon ile eğitim hızla artmıştır. Özellikle de 1990'larda telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerindeki ilerleme, uzaktan eğitim arz ve talebini daha etkin ve verimli hale getirmiştir (Wang ve Liu, 2003; Williams, 2005; Gunawardena ve McIsaac, 2013).

İnternet, bilgi erişimini ve eğitim içeriğinin dağıtımını dünya nüfusunun büyük bir bölümüne erişilebilir hale getirmiş ve uzaktan eğitimin dijital çağa taşınmasına yardımcı olmuştur. Bu doğrultuda uzaktan eğitim ortamları, kendini sürekli geliştirmekte ve bu gelişmelere ayak uydurmaktadır (Fidalgo vd., 2020). Son yıllarda uzaktan eğitim sistemlerine katılan öğrenci sayısında artışlar yaşanmakta ve dünya çapında birçok üniversitede giderek daha yaygın hale gelmektedir (Gökmen vd., 2017; Shelton vd., 2017; Fidalgo vd., 2020). Özellikle Covid-19 pandemi döneminde birçok ülkede yüz yüze eğitim yerine uzaktan eğitim ortamları tercih edilmiş, uzaktan eğitim kavramı oldukça önem kazanmıştır (Di Domenico vd., 2020).

Literatürde uzaktan eğitim kavramı, farklı eğitimciler ve bilgi uzmanları tarafından farklı şekillerde tanımlanmıştır. Keegan (1986) uzaktan eğitimi, *“yüz yüze derslere katılamayacak olanlara erişim sağlama ihtiyacına yanıt olarak ortaya çıkan, öğrencinin ve öğretmenin öğrenme süreci boyunca fiziksel olarak ayrı olmasını ve çeşitli şekillerde iletişimi sürdürmesini sağlayan programları kapsayan”* bir eğitim biçimi olarak vurgulamaktadır (aktaran; Beldarrain, 2006). ABD Eğitim Bakanlığı Eğitim Araştırma ve Geliştirme Ofisi (1989) uzaktan eğitimi *“öğrencilerin ve öğrenenlerin uzak bir yerden gelen eğitimi almasını sağlayan telekomünikasyon ve elektronik cihazların uygulanması”* olarak tanımlamaktadır (Schlosser ve Anderson, 1994). Holmberg’e (1989) göre uzaktan eğitim; *“bireysel bir öğrencinin ve destekleyici bir kuruluşun bilişsel ve/veya psiko-motor ve duyuşsal alanlarındaki öğrenme-öğretme faaliyetlerini kapsayan bir kavramdır. Kesintisiz iletişim ile karakterize edilir ve herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda gerçekleştirilebilir, bu da onu profesyonel ve sosyal sorumlulukları olan yetişkinler için çekici kılmaktadır”*. Gunawardena ve McIsaac (2013) uzaktan eğitimi *“tanımlamasının her ülkenin kültürel yapısına göre değişebilen, ancak genellikle bir diploma veya sertifika elde etmeyi sağlayan programlar sunan ve akademik bir kurumdan uzakta, evde veya bir iş yerinde gerçekleştirilebilen yapılandırılmış bir öğrenme deneyimi”* şeklinde açıklamaktadır. Gökmen ve diğerleri (2016) ise uzaktan eğitimi, *“öğretmen ve öğrencinin ayrı mekânlarda olduğu, zaman sınırını ortadan kaldırılarak istenen zamanda öğrenme ve öğretme faaliyetlerinin gerçekleştiği ve basılı materyaller veya elektronik araçlar vasıtasıyla öğretimin yapıldığı bir eğitim faaliyeti”* olarak ifade etmektedir.

Yapılan tanımlar incelendiğinde kısaca uzaktan eğitim; öğretmenlerin ve öğrencilerin zaman ve mekanda ayrıldığı bir eğitim deneyimidir. Gittikçe büyüyen nüfusun eğitim ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çeşitli yerlerdeki öğrencilere çeşitli medyalar

kullanılarak dersler verilmektedir. Çoğu uzaktan eğitim programı halihazırda mevcut olan veya maliyet etkinliği açısından değerlendirilen teknolojilere dayanmaktadır. Bu tür programlar, geleneksel eğitimi finansal, fiziksel veya coğrafi olarak elde edemeyen birçok kişi için özellikle faydalıdır. İlkokul ve ortaokul öğrencilerine yönelik uzaktan eğitim hizmetlerinin sayısında artış olsa da, uzaktan eğitim kurslarının ana kitlesi yetişkin ve yüksek öğrenim pazarı olmaya devam etmektedir (Gunawardena ve McIsaac, 2013). Liu ve diğerleri (2006), uzaktan eğitimin yükseköğretimde daha popüler olmasının nedeninin, öğrencilerin fiziksel olarak yer değiştirmesine gerek olmaması olduğunu belirtmektedir. (Yılmaz vd., 2013)

1.5.1. Uzaktan Eğitimin Avantajları

Küresel eğitim ortamlarında dönüştürücü bir güç olarak kabul edilen uzaktan eğitim, öğrencilere çeşitli şekillerde fayda sağlayabilmektedir. Aşağıda uzaktan eğitimin temel avantajları başlıklar halinde gruplandırılmaktadır:

Erişilebilirlik ve fırsat eşitliği: Uzaktan eğitimin en yaygın olarak kabul edilen avantajlarından biri, çeşitli demografik gruplar arasında eğitime erişimi kolaylaştırmasıdır (Butner vd., 1999). Uzaktan eğitim, coğrafi olarak izole bölgelerdeki bireylere, fiziksel engellilere, kişisel veya profesyonel engeller nedeniyle geleneksel kurumlara katılamayan öğrencilere eğitim fırsatları sunmaktadır (Malik ve Akkaya, 2021). Dolayısıyla uzaktan eğitim, dezavantajlı veya yetersiz hizmet alan gruplar için eğitim eşitsizliğini azaltma konusunda da katkıda bulunmaktadır (Yıldırım vd., 2024).

Esneklik ve öğrenci özerkliği: Uzaktan eğitimin bir diğer yaygın olarak kabul edilen avantajlarından biri de esnekliktir. Uzaktan eğitimde esneklik; öğrenciye zaman, mekân ve öğrenme hızında katı kuralların olmaması anlamına gelmektedir (Demir, 2014; De Oliveira vd., 2018). Uzaktan eğitimde öğrenciler, eğitimleriyle alakalı süreçlerin çoğunu kendi belirledikleri zaman ve yerlerde yönetebilmektedir (O'Lawrence, 2005). Özellikle eğitimlerini diğer sorumluluklarla dengelemesi gereken yetişkin öğrenciler ve çalışan profesyoneller için oldukça önemli bir avantajdır (Hüseyin ve Kocasaraç, 2022).

Düşük maliyet: Uzaktan eğitim hem kurumlar hem de öğrenciler açısından finansal faydalar sunmaktadır. Uzaktan eğitim öğrenciler için, ulaşım ve konaklama gibi maliyetleri ortadan kaldırdığı için maliyet açısından avantajlı olarak görülmektedir (Dai, 2019). Ayrıca O'Lawrence (2005) uzaktan eğitimin, kurumların daha düşük maliyetle

daha geniş bir kitleye ulaşabilmesine ve daha nitelikli ve ölçeklenebilir bir eğitime olanak tanıdığını belirtmektedir.

Teknoloji destekli öğrenme: Uzaktan eğitimde güçlü bir eğitim ortamı oluşturmak için teknolojik olanaklardan yararlanılmaktadır. Video, ses, oyunlaştırma gibi gelişmiş ve farklı medya gereçleri ile görsel açıdan zenginleştirilmiş etkili bir eğitim sağlanmaktadır. Uzaktan eğitimde, çevrimiçi araçlar sayesinde öğrenci-öğretmen etkileşimi artmaktadır (O’Lawrence, 2005; Akyürek, 2020). Ayrıca çevrimiçi ortamlarda güncel materyallere ve içeriklere anında ve kolay erişim sayesinde öğrenme ve bilgi edinme gereksinimleri daha hızlı karşılanmaktadır (De Oliveira vd., 2018).

Bireyselleştirme: Uzaktan eğitim bağımsız ve bireysel öğrenmeye katkı sağlamaktadır. Uzaktan eğitimde öğrenciler, öğrenme sorumluluğunun kendisinde olduğunu fark ederek kendini sürekli geliştirme, kendi başına çalışarak eksik bilgileri giderme ve bireysel ilerleyişini izleme imkanına sahip olmaktadır. Ayrıca öğrenciler, derse yönelik öğretim materyalleri arasından kendine en uygun olan içerik türünü (video, metin, infografik gibi) seçerek çalışabilmektedir (O’Lawrence, 2005; Akyürek, 2020).

1.5.2. Uzaktan Eğitim Modelleri

Uzaktan eğitim yazışma okullarından, bilgisayar destekli eğitim, video dersleri, görüntülü konferans, web tabanlı eğitim ve çevrimiçi öğrenme gibi sunum mekanizmalarına evrilmiştir. Teknoloji, yıllar içinde her sunum seçeneğinin dinamiklerini ve uzaktan eğitimin arkasındaki pedagojiyi değiştirmede önemli bir rol oynamıştır. Ortaya çıkan teknolojiler ayrıca internet kullanılarak “*Senkron*”, “*Asenkron*” ve “*Karma*” öğrenme modellerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Beldarrain, 2006; Demir, 2014).

Senkron (eş zamanlı) öğrenme modeli, öğretmek/öğrenmek için öğretmen ve öğrencilerin belirli bir çevrimiçi platformda bulunduğu bir ortamdır. Bu ortamların bir takım avantaj ve dezavantajları vardır. Avantajları arasında; gerçek zamanlı bilgi ve öğrenme paylaşımı ve soru sormak/cevap almak için eğitime anında erişim yer almaktadır. Ayrıca coğrafi mesafeden bağımsız olarak öğrencileri de bir araya getirmekte ve öğrencilerin izole olmaktan çok, katılımcı gibi hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Ancak bu tür bir ortam, çevrimiçi ders için belirli bir tarih ve saat gerektirmekte ve uzaktan eğitimin ‘her zaman, her yerde’ öğrenme vaadiyle çelişmektedir (Hrastinski, 2008a; Amiti, 2020).

Asenkron (eş zamansız) öğrenme modelinde ise, eğitimci bilgiyi elektronik ortam aracılığıyla yaymakta ve öğrenci bilgiye istediği zaman, istediği yerden erişmektedir. Öğrenci ve eğitimci arasında bir etkileşim yoktur. Bilgi erişime ve kullanıma açıktır ve öğrenci bilgiyi alıp kullanma veya almama konusunda özgürdür (Yılmaz vd., 2013). Asenkron ortamlar öğrencilere makaleler, sesli/görüntülü dersler ve sunumlar gibi hemen erişilebilir materyaller sağlamaktadır. Asenkron öğrenme, esnek çevrimiçi öğrenmenin temel bir bileşeni olarak kabul edilir. Asenkron doğası nedeniyle, öğrencilerin istedikleri zaman bir uzaktan eğitim ortamına giriş yapmalarına, ders materyallerini kaydetme ve indirmelerine, içerikleri kendi hızlarında çevrimdışı izlemelerine ve eğitimlerini iş, aile ve diğer sorumluluklarıyla bir arada yürütmelerine imkan sağlamaktadır (Hrastinski, 2008a). Tüm bu materyallere “*Öğrenme Yönetim Sistemleri (ÖYS)*” ve diğer çeşitli kanallar aracılığıyla her zaman ve her yerde erişilebilmektedir. ÖYS’ler, eğitim ve öğrenme amacıyla öğrenme içeriklerinin depolanmasını ve iletilmesini sağlamaktadır. Bazı kurumlar kendi sistemlerini geliştirmekte, bazıları ise açık kaynakları satın alıp kullanmaktadır (Xie vd., 2018).

Teknoloji çağının getirmiş olduğu avantajlar yeni bir öğrenme modeli olan *Karma* öğrenme modelini ortaya çıkarmıştır (Demir, 2014). Karma öğrenme modeli, senkron ve asenkron modellerin bir arada kullanıldığı bir uzaktan eğitim modeli olarak tanımlanmaktadır. Bazı durumlarda senkron öğrenme şeklinde öğrenci ile öğretmen canlı dersler sayesinde bir araya gelmekte, bazı durumlarda ise öğrenci imkan bulduğu ayrı bir zaman diliminde kaydedilen ders içeriklerini izleyerek ve tekrar oynatarak kendi öğrenme sürecini gerçekleştirebilmektedir (Yıldırım vd., 2024).

Çevrimiçi uzaktan eğitimin dünya çapında hızla büyümesi, sunum yapılarını gözden geçirme ve bir zamanlar uygun olan pedagojik uygulamaları yeniden düşünme ihtiyacını doğurmuştur. Yeni teknolojiler ortaya çıktıkça, öğretim tasarımcıları ve eğitimciler, öğrenciler arasında etkileşimi ve iş birliğini teşvik etmek ve böylece gerçek bir öğrenme topluluğu yaratmak için benzersiz fırsatlara sahip olmaktadır (Beldarrain, 2006).

1.5.3. Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Gelişimi

Uzaktan eğitim, Türkiye’de ilk kez 1924 yılında John Dewey’in Türk eğitimi üzerine yazdığı raporda gündeme gelmiştir. Raporda, Türkiye’de eğitimin önemi vurgulanmış ve öğretmenlerin mektupla eğitilmesi konusunda öneride bulunulmuştur. Türkiye’de uzaktan eğitime yönelik ilk girişimler ise 1927 yılında, ülkenin eğitim sorunlarının

görüldüğü bir toplantıda gerçekleşmiştir. Bu toplantıda halkın okuryazarlık oranlarının yükseltilmesi için mektupla eğitim biçiminden faydalanılması düşünülmüştür (Kırık, 2014; Bozkurt, 2017). Ancak ülkenin büyük bir çoğunluğunun okuma yazma bilmemesinden ve öğretmensiz bu eğitimlerin gerçekleştirilemeyeceği düşüncesinden dolayı bu dönemlerde mektupla eğitim uygulanamamıştır (Akyürek, 2020; Şahin, 2021).

1956 yılında Ankara Üniversitesi'nin banka personelleri için başlattığı mektupla eğitim uygulamasıyla uzaktan eğitimde ilk gerçek adımlar atılmıştır. Takip eden yıllarda MEB tarafından Mektupla Öğretim Merkezi'nin ve sonrasında da Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü'nün kurulması ile Türkiye'de uzaktan eğitime verilen önem artmış ve uzaktan eğitim faaliyetleri sistematik bir şekilde yürütülmeye başlanmıştır (Kırık, 2014; Bozkurt, 2017).

Radio ve televizyon gibi haberleşme araçlarının kullanımının yaygınlaşması ile beraber Türkiye'de de eğitim süreci bir dönüşüm yaşamıştır. 1960 ve 1970'li yıllarda TRT tarafından gerçekleştirilen eğitsel radyo yayınları ve 1975 yılında lise ve dengi okul mezunu öğrencilere televizyon üzerinden yüksek öğrenim imkanı sunmak amacıyla Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu'nun kurulması ile radyo ve televizyon aracılığıyla uzaktan eğitim süreci başlamıştır (Akyürek, 2020). 1981 yılında *“Türk Yükseköğretimine 2547 sayılı Kanun'un 5 ve 12. maddeleri ile sürekli ve açıköğretim yapma”* hakkı tanınarak Türkiye'de uzaktan eğitim hızlı bir ivme kazanmıştır. 1882 yılında açık öğretim yapma görevi Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'ne verilmiştir. 1995-2000 yılları arasında Anadolu Üniversitesi'nden sonra başta Fırat Üniversitesi olmak üzere, Bilkent Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi uzaktan eğitim çalışmalarında öncü üniversiteler arasında yer almıştır (Bozkurt, 2017).

1990'larda bilgisayar teknolojileri ve internetin hayatımıza girmesi ile uzaktan eğitim uygulamaları daha sistematik ve kapsamlı bir yapı kazanmıştır. 1996 yılında Türkiye'de internet aracılığıyla uzaktan eğitim gerçekleştirilmesi adına Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü kurulmuştur (Kırık, 2014). 1999 yılında *“Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği”* yayınlanmıştır (Bozkurt, 2017). 2000'li yıllardan sonra Türkiye'de internet tabanlı uzaktan eğitim lisans, ön lisans ve lisansüstü programlarda senkron ve asenkron şekilde gerçekleştirilen yaygın bir eğitim modeli olarak kullanılmıştır. 2000 yılında Bilgi

Üniversitesi web tabanlı lisansüstü eğitim programı başlatmış, aynı yıl Sakarya Üniversitesi internet tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarına başlamıştır. 2009 yılında İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi ve Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi kurulmuştur. Günümüzde Anadolu Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Atatürk Üniversitesi Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim hizmeti sağlayan başlıca üniversiteler arasında yer almaktadır. (Kırık, 2014).

Türkiye'deki yükseköğretim kurumları, Mart 2020'de teyit edilen ilk Covid-19 vakasının ardından YÖK (Yükseköğretim Kurulu) tarafından alınan kararla, hızlı bir şekilde zorunlu olarak uzaktan eğitime geçiş yapmış ve Eylül 2021’e kadar örgün eğitim süreçleri, senkron ve asenkron şeklinde uzaktan eğitimle gerçekleşmiştir (aktaran; Şahin, 2021). Ayrıca 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen Kahramanmaraş depreminden sonra da, yükseköğretim kurumlarında gerçekleştirilen örgün eğitim, bir dönem süreyle uzaktan eğitimle gerçekleştirilmiştir. Kurumlar bu süreci kurumsal ÖYS ve/veya çevrimiçi video konferans araçlarıyla (Zoom, Google Meet gibi) yürütmüştür. Dolayısıyla ülke çapında dijital eğitim sistemlerine bir adaptasyon gerçekleşmiş ve bu durum üniversitelerin teknolojik altyapılarının, kurumsal hazırlıklarının ve uzaktan eğitim hizmetlerine sürekli yatırımın önemini vurgulamıştır (YÖKAK, 2020).

Günümüzde Türkiye’deki çok sayıda üniversitede uzaktan eğitim faaliyetinde olan bölüm ve program bulunmaktadır. Ayrıca örgün eğitim veren bölüm ve programların birçoğunda, belirli derslerin bir kısmı uzaktan olarak verilmektedir. YÖK’ün “Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretime İlişkin Usul ve Esaslar” yönergesine göre, öğretim programlarında her bir yarıyıldaki derslerin kredilerine göre en fazla %30’unun uzaktan öğretim yoluyla verilebileceği belirtilmektedir. YÖK’ün 18 Mart 2020 basın açıklamasına göre ise toplamda 123 üniversitede UZEM (Uzaktan Öğretim Uygulama ve Araştırma Merkezi) birimleri bulunmaktadır. 2025 yılı güncel YÖK verilerine göre ise, Türkiye’de 129 devlet, 75 vakıf ve 4 vakıf MYO olmak üzere toplam 208 adet üniversite bulunmaktadır. Bunlardan toplam 32’si devlet 11’i vakıf olmak üzere toplam 43 tane üniversitede uzaktan eğitim bölümleri/programları bulunmaktadır. Yükseköğretim kurumlarında uzaktan eğitim, YÖK tarafından belirlenen usul ve esaslara göre düzenlenmektedir. Ayrıca her üniversite, uzaktan eğitim programları için kendi uygulama esaslarını belirlemekte ve ilgili yönetmeliklere uygun olarak süreci yürütmektedir.

1.5.4. Uzaktan Eğitimde Etkileşim

Etkileşim, çevrimiçi ve uzaktan öğrenmede kritik öneme sahip bir konudur. Ancak, eğitim literatüründe etkileşim için üzerinde uzlaşılan tek bir tanım bulunmamaktadır. Bazı araştırmacılar, etkileşimi sadece kişiler arası iletişimle sınırlarken, bazıları ise birden fazla etkileşim türünden söz etmektedir (Thorpe ve Godwin, 2006). Thurmond ve Wambach (2004) uzaktan eğitimde etkileşimi; öğrencinin ders içeriği, diğer öğrenciler, öğretim elemanı ve ders kapsamında kullanılan teknolojik ortam ile kurduğu etkileşim olarak tanımlamaktadır. Etkileşimi çevrimiçi öğrenmenin kalitesiyle (Han ve Johnson, 2012), çevrimiçi işbirlikçi öğrenmeyle (Kim ve Lee, 2012), düşük bırakma oranlarıyla (Juwah, 2006), yüksek katılımı (Graham vd. 2017), çevrimiçi öğrenme ortamındaki tıklama oranlarıyla (Brown vd., 2023) ve çevrimiçi öğrenmenin etkinliğiyle (Lee, 2012; Nandi vd., 2012) ilişkilendiren çalışmalar mevcuttur. Moore (1989) tarafından etkileşim; ‘öğrenen-içerik etkileşimi’, ‘öğrenen-öğretim elemanı etkileşimi’ ve ‘öğrenen-öğrenen etkileşimi’ olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Çevrimiçi öğrenme bağlamında ayrıca ‘öğrenen-sistem etkileşim’ veya ‘öğrenen-arayüz etkileşimi’ olarak adlandırılmakta olan bir dördüncü etkileşim türü daha tanımlanmaktadır (Hillman vd. 1994; Bouhnik ve Marcus, 2006).

Öğrenen-içerik etkileşimi, öğrencilerin ders içeriğini incelemeleri/çalışmaları ve sınıf içi etkinliklere katılmaları sonucunda ortaya çıkar (Thurmond ve Wambach, 2004). Bu tür etkileşim, öğrencinin kendisine sunulan konu veya ders materyaliyle kurduğu ilişkidir. İçerikle etkileşim, öğrencinin çalıştığı konu ile etkileşime girerek anlam oluşturmaya, bunu kişisel bilgileriyle ilişkilendirmesi ve problem çözmede uygulaması sürecini ifade etmektedir (Abrami vd., 2011). Moore’a (1989) göre, bu tür etkileşim olmadan eğitim mümkün değildir. Çünkü eğitim süreci, öğrencinin içerikle zihinsel etkileşime geçerek kavrayışında, bakış açısında veya bilişsel yapısında değişiklik yaratmasını içermektedir (Bouhnik ve Marcus, 2006). İçerikle etkileşim; bilgi amaçlı metinlerin anlamak üzere okunmasını, çalışma rehberlerinin kullanılmasını, öğretici videoların izlenmesini, çoklu ortamlarla etkileşimi, simülasyonlara katılımı, bilişsel destek yazılımlarının (örneğin istatistik yazılımları) kullanımını, bilgi aramayı, ödev yapmayı ve projeler üzerinde çalışmayı kapsayabilmektedir (Abrami vd., 2011). İçerikle yoğun ve sürekli temas, öğrenmeyi ve derse karşı ilgiyi artırmaktadır. İçerikle meşgul olmak için yeterli zamanın olmaması ise, ders içeriğiyle etkileşimin önündeki önemli bir engel olarak öne çıkmaktadır (Thurmond ve Wambach, 2004).

Öğrenen-öğretim elemanı etkileşimi, öğrenciler ile öğretim elemanları arasında gerçekleşen çift yönlü iletişimi ifade eder (Moore ve Kearsley, 1996). Öğrencilerin ders materyalini daha iyi anlamalarını sağlamak ve belirsizlikleri açıklığa kavuşturmak amacıyla yapılmaktadır (Abrami vd., 2011). Bu tür etkileşim çevrimiçi derslerde çoğunlukla, çevrimiçi sohbetler veya e-posta yoluyla elektronik ortamda yapılmaktadır. Ayrıca öğretim elemanının öğrencilere zamanında ve kişiselleştirilmiş geri bildirimlerde bulunması, öğrencilerin ders hakkındaki memnuniyetini ve algılanan öğrenme düzeyini olumlu yönde etkilemektedir (Thurmond ve Wambach, 2004).

Öğrenen-öğrenen etkileşimi, bireysel öğrenciler arasında ya da küçük gruplar hâlinde çalışan öğrenciler arasında gerçekleşen etkileşimi ifade etmektedir (Moore, 1989). Bu tür etkileşim, senkron (örneğin video konferans veya çevrimiçi sohbetler gibi) ya da asenkron (örneğin tartışma panoları veya e-posta mesajlaşmaları gibi) olabilmektedir (Abrami vd., 2011). Uzaktan eğitim ortamında sınıf arkadaşlarıyla etkileşim, öğrenme sürecine katkı sağlayabilmektedir (Moore ve Kearsley, 1996). Ayrıca öğrenme topluluğu içindeki bu etkileşim türü, öğrencilerin yalnızlık hissinin üstesinden gelmelerine ve sınıf arkadaşlarıyla olan bağlarını güçlendirmelerine olanak tanımaktadır (Bouhnik ve Marcus, 2006).

Öğrenen-sistem etkileşimi, teknolojinin kendisini ve çevrimiçi kaynaklara erişim yeteneğini içermektedir (Alzahrani, 2015). Öğrencilerin ÖYS ile nasıl etkileşime geçtiği öğrenme üzerinde belirleyici olmaktadır. Öğrenen-sistem etkileşiminden beklenen sonuç, ders içeriğini öğrenmesi ve teknolojinin öğrencinin çevrimiçi kursa devam etme isteğini artırmasıdır (Thurmond ve Wambach, 2004). Eğitimciler yalnızca içerikle, öğretim elemanı veya akranlarla etkileşime değil, sistemin kendisinin sunduğu olanaklara da dikkat etmelidir. Sistem, Moore'un tanımladığı üç temel etkileşimi olumlu ve yapıcı şekilde etkilemek için kullanılmalıdır. Böylece, e-öğrenme sisteminin zayıf görünen yönleri, güçlü yönlerle dönüştürülebilmektedir. (Bouhnik ve Marcus, 2006). Vasić ve diğerleri (2015), sistem etkileşimini ders materyallerine erişim, materyaller arası geçiş, derse katılım, içerik görüntüleme, ödev teslimleri, forum sayfalarının görüntülenmesi, forumlara gönderi eklenmesi gibi doğrudan ÖYS üzerinden erişilen araçlar ile ilişkilendirmiştir. Zhou ve diğerleri (2020) çalışmalarında, öğrenci-sistem etkileşiminin, öğrencinin sistemle doğrudan etkileşimde bulunarak, öğrenme sürecinde verdiği tepkileri, sistemden aldığı geri bildirimleri ve karşılıklı bilgi akışını kapsadığını belirtmiştir. Keskin ve Yurdugül (2022), öğrenen-sistem etkileşimini öğrencilerin

çevrimiçi öğrenme ortamlarında davranışsal izleri ve dijital katılımlarını kapsadığını ifade etmekte ve bu etkileşimleri ders notlarına erişim, içerik paketlerine erişim, ders video kayıtlarına erişim, tartışma etkileşimleri, ödev teslimi, sınav ve quizlere katılım gibi çeşitli alt başlıklar altında sınıflandırmaktadır.

1.6. Uzaktan Eğitimde Dijital Dürtmelerin Uygulanmasını Gerektiren Nedenler

Zamanla giderek yaygınlaşmasına ve popülerleşmesine rağmen, uzaktan ve çevrimiçi eğitimin başarılı olması için önünde bazı engeller bulunmaktadır. Özellikle Covid-19 döneminde gerek dünyada gerekse Türkiye’de, öğrenimde sürekliliği sağlamak için hızla uzaktan eğitime geçilmiştir. Yükseköğretim kurumları, akademisyenler, öğrenciler ve yöneticiler bu dönemde çevrimiçi platformları benimsemiş olsa da birtakım zorluklar yaşanmıştır.

Literatürde bu engel ve zorluklara değinen çok sayıda çalışma vardır. Öğrenciler, uzaktan eğitim ortamlarında çevrimiçi canlı derslere katılmama, ödevlerini tamamlamama, ders materyallerine ilgi duymama, başarı oranlarının düşmesi ve hatta eğitimi bırakma gibi bazı öğrenme krizleriyle karşı karşıya kalmaktadır (Park ve Choi, 2009; Lee, 2014; Ali vd., 2018). Uzaktan eğitim ile ilgili zorlukları daha geniş çapta inceleyen ve kategorize eden araştırmacılar ise bu zorlukların yönetsel konular, akademik beceriler, sosyal etkileşimler, teknik beceriler, öğrenci motivasyonu, zaman ayırmaya ihtiyaç, daha fazla disiplin ihtiyacı, eğitmenle iletişim, internete erişim ve teknik sorunlardan kaynaklandığını ifade etmektedir (Ali vd., 2018). Uzaktan eğitimin zorluklarını en geniş hedef kitlesi olan yetişkin öğrenciler çerçevesinde inceleyen Kara ve diğerleri (2019) ise, yetişkin öğrencilerin eğitim-aile-iş arasında denge kuramama, zaman yönetiminde güçlük, bağlılığın düşük olması, odaklanma zorluğu ve etkileşim eksikliği gibi konularda zorlandığına dikkat çekmiştir.

Pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan zorlukları araştıran birçok çalışma da bu dönemde, öğrencilerin öğrenme sürecinde karşı karşıya kaldıkları zorlukları yaygın olarak motivasyon eksikliği, yüksek bırakma ve düşük katılım oranları şeklinde tanımlamıştır (Fu vd., 2024). Eden ve diğerleri (2022), pandemi sırasında yükseköğretimde öğrenci katılımının, motivasyon ve memnuniyet düzeylerinin çevrimiçi eğitimde düşük olduğunu bildirmiştir. Rasskazova ve Soldatova (2022), ABD'deki lisans öğrencileriyle yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar bulmuş, öğrencilerin pandemi döneminde uzaktan öğrenmede akademik memnuniyet, öznel yeterlilik, azalan katılım ve

öğrenme güçlükleri gibi zorluklarla karşılaştığını belirtmiştir. Pandemi sırasında ve hemen sonrasında Türkiye'deki üniversitelerde uzaktan eğitim veren akademisyenlerle yapılan bir başka çalışmada, uzaktan eğitim sistemlerinin daha az etkileşimli olduğu ve öğrencilerin aktif katılımını sürdürmenin zor olduğu vurgulanmıştır (Çetin vd., 2024).

1.6.1. Öğrenci Motivasyon Eksikliği

Motivasyon, herhangi bir eğitim ortamında öğrenmenin en önemli bileşenlerinden biridir. (Maehr, 1984). Bireyin kendi içinde yer alan ilgi ve hazla ilişkili olan içsel motivasyon; ödüller, baskılar ya da cezalar gibi dışsal unsurlarla ilişkili olan dışsal motivasyon olarak ikiye ayrılmaktadır (Ryan ve Deci, 2020). İçsel motivasyon öğrencilerin öğrenme etkinliklerine sürekli olarak katılma isteğini ve öğrenme becerilerini geliştirme süreçlerini etkileyen; dışsal motivasyon ise somut, faydalı ve hedef tamamlama konusunda öğrencilere yardımcı olan iki kritik faktör olarak değerlendirilmektedir (Zhou ve Zhang, 2024). Genel olarak motivasyon, özellikle açık ve uzaktan eğitimde öğrenme katılımını başlatan, yönlendiren ve sürdüren bir unsur olarak tanımlanmaktadır ve bu tanım çevrimiçi eğitim süreçlerinde öğrenci davranışlarını harekete geçirme ve yönlendirme açısından motivasyonun kritik rolüne dikkat çekmektedir (Hartnett, 2016; Ng, 2019). Akademik motivasyon; sebat, merak, bağlılık, odaklanma, performans ve akademik hedeflerin yerine getirilmesi gibi çeşitli sonuçlarla bağlantılıdır (Kara vd., 2019; Malik ve Akkaya, 2021; Hansen vd., 2022).

Ancak çevrimiçi öğrenme ortamları, geleneksel ortamlara kıyasla daha fazla dikkat dağıtıcı unsur barındırmaları, etkileşimin sınırlı olması ve öğrencilerin dışsal denetimden yoksun olmaları gibi nedenlerle öğrencilerin akademik motivasyonlarını olumsuz etkileyebilmektedir (Ng, 2019; Kuo vd., 2023; Zhou ve Zhang, 2024). Ayrıca, teknolojik okuryazarlık düzeyinin düşük olması, sosyal izolasyon hissi, teknik problemler ve uzaktan öğrenme ortamının öz denetim sorumluluğu gerektirmesi gibi faktörler de motivasyon kaybına katkıda bulunmaktadır (Kahu, 2013; Parkes vd., 2015; Ng, 2019; Hansen vd., 2022; Zhou ve Zhang, 2024). Motivasyon eksikliği; çevrimiçi derslerde odaklanma problemleri, düşük bağlılık, düşük katılım oranları ve hatta yüksek bırakma oranları gibi davranışların da temel nedeni olarak görülmektedir (Park ve Choi, 2009; Ng, 2019; Hansen vd., 2022; Yalçınkaya, 2024).

Yoo ve Huang (2013), yetişkin öğrencilerin çevrimiçi lisansüstü programlarına katılımına katkıda bulunan motivasyonel faktörlerin etkisini incelemiş ve motivasyonel faktörlerin

uzaktan eğitime katılım tutumlarını etkilediği belirtmiştir. Malik ve Akkaya (2021) çalışmalarında, geleneksel bir programdaki öğrencilerin akademik motivasyon düzeylerinin, uzaktan programda öğrenim gören öğrencilere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Çalışma, uzaktan eğitim öğrencileri için motivasyon materyalleri ve stratejilerinin eklenmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Almossa (2021), Suudi Arabistan'da pandemi sırasında öğrencilerin çevrimiçi öğrenme deneyimleriyle ilgili tweetleri analiz etmiş ve öğrencilerin bağlantısız hissettiklerini ve öğrenme motivasyonlarının azaldığını göstermiştir. Grynyuk ve diğerlerinin (2023) Ukraynalı üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada, pandemi ve savaş döneminde uzaktan eğitime geçiş yapan öğrencilerin motivasyonlarını araştırmıştır. Öğrenciler uzaktan eğitimde yüz yüze etkileşimin olmaması, grup arkadaşlarıyla iletişimin sınırlılığı, teknik problemler, internet erişimi zorlukları, öğretim elemanlarıyla etkileşim eksikliği, birebir danışmanlık fırsatlarının azlığı, kaygı ve stres gibi nedenlerden dolayı motivasyon düşüklüğü yaşamıştır.

Uzaktan eğitimde akademik motivasyonu artırmak için araştırmacılar; öğretim elemanı-öğrenci iletişiminin etkin olması, öğrenciler arası etkileşimin desteklenmesi, psikolojik destek mekanizmalarının güçlendirilmesi, çevrimiçi öğrenme ortamlarının yenilikçi, güncel ve ilgi çekici araçlarla tasarlanması, kişisel ve zamanında geri bildirimlerin sağlanması ve teknoloji kullanımının geliştirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır (Grynyuk vd., 2023; Yaban ve Gaschler, 2024; Zhou ve Zhang, 2024).

1.6.2. Akademik Erteleleme

Erteleme, önemli görevlerin başlatılmasını ya da tamamlanmasını geciktirme eğilimi ya da görevleri rahatsızlık verecek düzeye kadar geciktirme olarak tanımlanmaktadır (Howell, 2006). Steel'e (2007) göre erteleme, kişinin niyet ettiği bir eylemi, olumsuz sonucunun farkında olmasına rağmen gönüllü olarak ertelemesidir. Ertelemenin sıklığına bağlı olarak, bu davranış kişisel hedeflerin gerçekleştirilmesini olumsuz etkileyebilmektedir (González-Brignardello vd., 2024).

Akademik literatürde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun erteleme eğiliminde olduğu vurgulanmaktadır (Solomon ve Rothblum, 1984; Steel, 2007; Klingsieck, 2013). Erteleme davranışı, çevrimiçi öğrenmede çok yaygın ve kaçınılmaz bir durumdur (Olleras vd., 2022) ve genelde şu nedenlerle ilişkilendirilmiştir: öz düzenleme eksikliği, motivasyon eksikliği, denetim eksikliği, eyleme geçme zorlukları, zaman yönetimi

sorunları ve teknoloji bağımlılığı (Howell, 2006; Klingsieck, 2013; Melgaard vd., 2022; Olleras vd., 2022; González-Brignardello vd., 2024; Fang ve White, 2025). Melgaard ve diğerleri (2022), uzaktan eğitimin, akademik erteleme eğilimi yüksek olan öğrencileri olumsuz etkilediğini bulmuştur. Bu durumu da, öğrencilerin özellikle öz düzenleme becerilerinin ve motivasyonlarının eksikliğiyle ilişkilendirmiştir. Lisansüstü uzaktan eğitim öğrencileri arasındaki akademik ertelemeyi araştıran Fang ve White (2025), öğrencilerin çalışma-yaşam dengesi zorlukları nedeniyle sık sık erteleme davranışı gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmaya katılan öğrenciler, bilinçli olarak erteleme davranışı sergilediklerini ve ders çalışmaktan çok, diğer sorumluluklarına öncelik verdiklerini ifade etmiştir. Ayrıca ertelemenin, akademik başarı üzerinde de olumsuz bir etki oluşturduğu çalışmalarda ifade edilmektedir (Uçar vd., 2021; Olleras vd., 2022; González-Brignardello vd., 2024), Uçar ve diğerleri (2021), çevrimiçi öğrencilerin akademik erteleme eğilimleri ile akademik başarıları üzerine odaklandığı çalışmalarında, akademik erteleme eğiliminin öğrencilerin akademik performansını anlamlı biçimde yordadığını bulmuştur.

Uzaktan eğitimde akademik erteleme davranışını azaltmak için araştırmacılar eğitim tasarımcıları, kurumlar ve öğretim elemanlarına motivasyonel eğitim içerikleri tasarlanması, zamanında geri bildirimler sağlanması, sürekli izleme ve destek sistemlerinin tasarlanması, net yönlendirmeler sağlayacak uygun müdahaleler ve dijital dürtme gibi stratejilerle öğrencilerin davranışlarını iyileştirilmesi gibi tavsiyelerde bulunmaktadır (Uçar vd., 2021; Melgaard vd., 2022; Olleras vd., 2022; Fang ve White, 2025).

1.6.3. Düşük Katılım

Öğrenci katılımı, etkili öğrenme ortamlarında kilit bir unsurdur ve öğrenci başarısı ve kalıcılığı ile güçlü bir şekilde bağlantılıdır (Chen vd., 2008; Kuh, 2009; Leino vd., 2024). Katılım, öğrencilerin anlamlı eğitim faaliyetlerine harcadıkları zaman ve çaba ile bu katılımı teşvik etmeye yönelik kurumsal stratejileri anlamına gelmektedir (Kuh, 2003). Hrastinski (2008b) öğrenen katılımını çevrimiçi öğrenmede genişleterek, katılımın yalnızca sisteme giriş yapmakla sınırlı olmadığını aynı zamanda anlamlı etkileşimleri, tartışmalara katılımı ve düşünmeyi de içerdiğini vurgulamıştır (Queiroga vd., 2020; Hrastinski, 2008b). Fredricks ve diğerleri (2004) ise katılımı üç sınıfa ayırmıştır; akademik ve sosyal/ders dışı aktivitelere katılımı ile ilgili olan davranışsal katılım, aidiyet

hissi ve eğitmenlere, diğer oğrencilere, akademisyenlere ve okula karşı olumlu ve olumsuz tepkilerle ilgili olan duygusal katılım ve öz dűzenlemeli oğrenme, derin oğrenme stratejilerinin kullanımı ve karmaşık kavramları anlama çabasının gűsterilmesi olarak tanımlanan bilişsel katılımdır.

Uzaktan eđitimde ođrenci katılımı çođu zaman farklı engellerle karřı karřıya kalmaktadır. Fiziksel varlıđın eksikliđi genellikle bir izolasyon hissine ve motivasyonun azalmasına yol açmakta, bu da katılımı etkilemektedir (Bolliger ve Halupa, 2018). Duygusal ve sosyal kopukluk, sınırlı akran iř birliđi ve eđitmenlerle iliřki kurma zorluđu gibi yaygın engellerin yanı sıra, iř ve aile sorumlulukları ve mali baskılar gibi dıř faktűrler de evrimii derslere tutarlı katılımı engelleyebilmektedir (Chen vd., 2008; Stone, 2012; Yates vd., 2020). Uzaktan eđitimde ayrıca birçok ođrenci dijital eriřim, zaman yűnetimi ve űzgűvenle műcadele etmektedir (Nichols, 2009; Ross, 2010). Eden ve diđerleri (2022), evrimii ortamlarda ođrenci katılımının yűz yűze gerçekleřtirilen derslere gűre daha dűřűk olduđunu bulmuřtur. Gűven ve diđerleri (2022), Covid-19 pandemi sűrecinde ođrencilerin online derslere katılımlarını etkileyen faktűrleri incelemiřtir. Ođrenciler online ortama alıřık olmama, teknik problemler, verimli ođrenememe endiřesi, uzun sűre ekran karřısında kalmanın getirdiđi gűz ve sırt ađrısı gibi fiziksel rahatsızlıklar, kalabalık aile yapısı, uygun çalıřma ortamının olmaması, bađlantı problemleri ve yođun programların derse katılım ve devamlılıđı zaman zaman engellediđini bildirmiřtir. Wester ve diđerleri (2021) da aynı dűnemde lisans ođrencilerinin evrimii eđitime ani geçiřinin, ođrenci katılımı űzerindeki etkilerini deđerlendirmiřtir. Ođrencilerin duygusal katılımında anlamlı bir dűřűř gűrűlműř, derslere yűnelik olumlu tutumları belirgin biçimde azalmıř ve duygusal bađlılıkları zayıflamıřtır.

Uzaktan eğitimde akademik katılımı artırmak için araştırmacılar, olumlu bir oğrenme ortamı oluşturmayı ve sűrdűrmeyi, zamanında ve tutarlı geri bildirim sağlamayı, doğru içeriği uygun teknolojiyle sunmayı űnermektedir (Chakraborty ve Nafukho, 2014; Eden vd., 2022). Ayrıca eğitmenler ve akranlarla iletişim sıklığının űnemini vurgulayan araştırmacılar, katılımı artırmanın yalnızca içerik sunumuyla değil, aynı zamanda etkileşim, oğrenme ortamının niteliği ve iletişim stratejileriyle doğrudan bağlantılı olduğunu ifade etmektedir (Bryan vd., 2018; Eden vd, 2022).

1.6.4. Yönetsel Zorluklar

Literatürde uzaktan eğitim öğrencilerinin yaşadığı bir diğer zorluk da yönetsel zorluklardır. Yönetsel zorluklar, öğrencilerin eğitim süreçlerinde zaman yönetimi, planlama ve öz-düzenleme konusunda yaşadığı zorlukları ifade etmektedir (Pozdnyakova ve Pozdnyakov, 2017; Kara vd., 2019; Bok, 2021; Culduz, 2024). Geleneksel bir sınıf yapısı olmadığı için uzaktan eğitimde öğrenciler, zamanlarını etkili bir şekilde yönetme sorunu yaşamaktadırlar (Culduz, 2024). Muilenburg ve Berge (2005), öğrencilerin aile, arkadaş ya da iş sorumlulukları nedeniyle zaman bulamama ve destek alamamalarının çevrimiçi öğrenmelerinin önünde engel teşkil edebileceğini belirtmiştir. Özellikle yetişkin öğrenciler, eğitimlerine devam ederken iş, aile ve diğer sosyal sorumluluklarını da yönetmeleri gerekmektedir (Falasca, 2011). Bu durum, yetişkinler için büyük bir zorluk kaynağı olmaktadır. Buna bağlı olarak, yetişkin öğrenenlerin bu dengeyi kurabilmeleri için zaman yönetimi becerilerine sahip olmaları ya da çalışmalarını uygun şekilde yapılandırmaları ve planlamaları gerekmektedir (Kara vd., 2019).

Ayrıca öğrenciler uzaktan eğitimde öz düzenleme konusunda; dikkatin kolay dağılması, konsantrasyon eksikliği, odaklanma sorunları ve planlama ve organize etme konusunda rutinlerin olmayışı gibi çeşitli zorluklar yaşayabilmektedir. Öz düzenlemeyle ilgili bu sorunlar ve zorluklar öğrencilerin çalışmalarına devam etme davranışını da etkilemektedir (Akerfeldt vd., 2024). Özellikle yetişkin öğrenciler, genellikle eğitimden bir süre uzak kaldıktan sonra öğrenmeye yeniden uyum sağlamakta zorluk yaşamaktadır. Akademik dilin zorluğu, çevrimiçi materyallere erişim, uzaktan öğrenme platformlarına adapte olma ve çalışmaya odaklanma konusunda çeşitli engellerle karşılaşmaktadırlar (Yasmin, 2013, Bok, 2021).

Bu zorlukların üstesinden gelmek için kurumlar ve eğitimcilerin, öğrencilere destek ve kaynaklar sağlayarak, etkili çevrimiçi öğretim stratejileri uygulayarak ve zaman yönetimi için kişiselleştirilmiş geribildirimler ve bilgilendirmelerle rehberlikler sağlayarak bu zorlukları ele almaları önerilmektedir (Culduz, 2024).

BÖLÜM 2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde, araştırmanın amacı, temel araştırma problemi ve alt problemleri, araştırmada benimsenen yaklaşım, araştırma tasarımı ve metodolojisi ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Araştırma tasarımına uygun olarak, her çalışma aşamasının yöntemlerine dair detaylar sunulmuştur.

2.1. Araştırma Problemi

Bu tez çalışması, uzaktan eğitimin yapısı nedeniyle sahip olduğu doğal zorlukların bir bölümünü hafifletmek ve öğrencilerin akademik deneyimlerini geliştirmeye yardımcı olmak adına dijital dürtmelerden yararlanılabileceğini iddia etmektedir. Bu doğrultuda tezin temel amacı, dijital dürtmeler yoluyla öğrencilerin uzaktan eğitim platformlarıyla olan etkileşimlerini artırma potansiyelini incelemektir. Bu amaçla tez kapsamında ele alınan temel araştırma problemi şu şekilde belirlenmiştir: “Dijital dürtmeler, öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimlerini nasıl etkiler?”

Bu temel problemi yanıtlamak adına cevap aranan alt araştırma soruları ise;

- 1) Uzaktan eğitimde, öğrencilerin platformla etkileşimlerini artırmak için hangi dijital dürtme türleri etkili olabilir?
- 2) Uzaktan eğitimde öğrencilerden beklenen etkileşim türleri nelerdir ve bu etkileşimleri desteklemek amacıyla hangi dijital dürtme türleri ve içerikleri uygun görülmektedir?
- 3) Platformdan elde edilen davranış verilerine göre dijital dürtmeler, öğrencilerin beklenen etkileşim görevlerini yerine getirme düzeyini nasıl etkilemiştir?
- 4) Öğrencilerin dijital dürtmelere yönelik kolektif algıları nelerdir?
- 5) Farklı dijital dürtme türlerine yönelik öğrencilerin bireysel algıları nelerdir?

2.2. Araştırmada Benimsenen Yaklaşım ve Araştırma Tasarımı

Bu tez çalışmasında, Creswell ve Clark (2017) rehberliğinde, nicel ve nitel araştırma yöntemlerini bir araya getiren “*Karma Yöntem Yaklaşımı*” benimsenmiştir. Karma yöntem araştırması, araştırmacının veri topladığı, analiz ettiği ve bulguları dahil ettiği bir çalışmada veya araştırma programında nitel ve nicel yaklaşım veya yöntemleri kullanarak çıkarımlarda bulunduğu bir araştırma yaklaşımıdır (Tashakkori ve Creswell, 2007).

Creswell ve Clark'ın (2017) belirttiği gibi, karma yöntemler tek bir veri kaynağının yetersiz kaldığı, başlangıçtaki bir sonucun açıklanması gerektiği, bir çalışmayı ikinci bir yöntemle geliştirmenin gerektiği veya çoklu araştırma aşamaları boyunca araştırmanın amacını anlama ihtiyacının olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Ayrıca karma yöntemlerin kullanılması, araştırma sorularının çok boyutlu olarak ele alınmasına olanak tanıyarak bulguların güvenilirliğini artırmaktadır.

Bir çalışmada en uygun karma yöntem tasarımı seçilirken birkaç temel husus göz önünde bulundurulmalıdır. Bu hususlar, (1) nicel ve nitel yöntemler arasındaki etkileşim seviyesi (bağımsız ve etkileşimli), (2) nicel ve nitel aşamaların ilişkisel önceliği yani baskınlık (eşit, nicel veya nitel öncelikli), (3) nicel ve nitel aşamaların zamanlaması (eş zamanlı, sıralı, çok aşamalı) ve (4) nicel ve nitel verilerin birleştirilmesi ve analiz edilmesine yönelik prosedürlerdir (Creswell ve Clark, 2017). Literatürde farklı disiplinlerde çok sayıda karma yöntem araştırma tasarımları mevcut olsa da, altı tasarım ön plana çıkmaktadır. Tablo 3, bu araştırma tasarımlarını özetlemektedir.

Tablo 3

Başlıca Karma Yöntem Tasarımları

Araştırma Tasarımı	Açıklama
<i>Yakınsayan Paralel Tasarım</i>	Nicel ve nitel verilerin eş zamanlı olarak toplanmasını ve analiz edilmesini içerir ve sonuçlar genellikle yorumlama için birleştirilir.
<i>Açımlayıcı Sıralı Tasarım</i>	Nicel verilerin toplanması ve analiz edilmesiyle başlar, ardından bu sonuçları açıklamak için nitel verilerin toplanması ve analizi ile devam eder
<i>Keşfedici Sıralı Tasarım</i>	Nitel verilerin toplanması ve analiz edilmesiyle başlar, ardından ilk bulguları test etmek veya genelleştirmek için nicel verilerin toplanması ve analiz edilmesiyle devam eder.
<i>İç İçe Tasarım</i>	Birincil nicel veya nitel tasarım içinde tamamlayıcı veri toplama içerir.
<i>Dönüştürücü Tasarım</i>	Sosyal adalet, toplulukların güçlendirilmesi veya değişim amaçlı çalışmalarda veri setlerinin edinimi, analizi ve yorumlanması sürecini dönüştürücü teorik bir çerçeve dahilinde şekillendirir.
<i>Çok Aşamalı Tasarım</i>	Farklı program aşamalarında nicel ve nitel yöntemlerin sıralı ya da eş zamanlı olarak kullanılmasını içerir.

Kaynak: Creswell ve Clark (2017)'den uyarlanmıştır.

Johnson ve Onwuegbuzie (2004), araştırmacıların belli başlı tasarımlarla sınırlı kalmadan kendilerine özgü ve yaratıcı araştırma tasarımları yaratılabileceğini belirtmektedir (Örneğin, birden fazla aşamadan oluşan bir karma yöntem tasarımı; Nitel-NİCEL-Nitel). Karma yöntem araştırmalarının ilkeleri doğrultusunda, çalışma amaç ve araştırma sorularına tam olarak hitap edecek, düşünülerek oluşturulmuş tasarımlar yapmaları ve

bulguların bir noktada birleşmesi gerektiği unutulmamalıdır (Johnson ve Onwuegbuzie, 2004; aktaran Baki ve Gökçek, 2012).

Bu bilgiler ışığında çalışmada, karma yöntem deseni olarak “*Yakınsayan Paralel Tasarım*”, araştırmanın sürecine rehberlik etmiştir. Bu tasarımın benimsenmesinin nedeni, her iki çalışmanın da nicel ve nitel yöntemlerin yaklaşık olarak eş zamanlı yürütülmesi ve bir yöntemden elde edilen sonucun, diğerinin örneklem seçimini, veri toplama ve analizini etkilememesinden kaynaklıdır (Creswell ve Clark, 2017). Araştırmanın tasarımı, bir araştırma hedefini ilerleten farklı araştırma sorusu kümelerini inceleyen bir dizi aşamayı incelemeyi içermekte (Creswell, 2015) ve “Çalışma 1” ve “Çalışma 2” şeklinde iki ayrı aşamadan oluşmaktadır.

Araştırmanın ilk aşaması olan Çalışma 1 aşamasında, genel olarak dijital dürtmelerin uzaktan eğitimdeki etkisini ortaya koymak adına, nicel ve nitel yöntemler eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Nicel aşamada sistem verileri toplanıp analiz edilmiş, nitel aşamada ise odak grup görüşmesi ile nitel veri toplanıp analiz edilmiştir. Araştırmanın ikinci aşaması olan Çalışma 2 aşamasında ise, daha spesifik olarak farklı dijital dürtme türlerinin uzaktan eğitimdeki etkisini ortaya koymak adına, yeniden nicel ve nitel yöntemler eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Nitel aşamada derinlemesine mülakat yöntemi ile nitel veriler toplanıp analiz edilmiş, nicel aşamada ise dijital dürtme türlerine yönelik katılımcıların puanlama ve sıralama değerlendirmeleri ile sonuçlar ortaya koyulmuştur. Çalışmanın bulguları yorumlanırken sonuçları birleştirilmiştir. İki eş zamanlı yöntemin birbirini tamamlayan doğası, araştırma sorularına kapsamlı ve bütüncül yanıtlar sağlamıştır. Bu tasarımla, nicel yöntemlerle nitel yöntemlerin farklılaşan güçleri ve örtüşmeyen zayıflıkları bir araya getirilmiştir.

Bu bağlamda, Yakınsayan Paralel Tasarım, araştırma problemi ve alt sorulara kapsamlı bir yaklaşım sağlamıştır. Bu metodolojik yaklaşım dijital dürtmelerin, öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimleri üzerindeki etkisini farklı dönemlerde ve farklı gruplar arasında incelenmesine, ayrıca nicel ve nitel bulguların birbirini tamamlayacağı şekilde yapılandırılmasına olanak sağlamıştır.

2.3. Araştırma Yöntemi

Araştırmanın tasarımı, Mirsch vd. (2017) ile Schneider vd. (2018) çalışmalarından uyarlanmış olup, Şekil 10’da özetlenmiştir. Bu çerçevede, çalışmada izlenen metodolojik adımlar sistematik bir biçimde ele alınmakta ve detaylandırılmaktadır.

Araştırma tasarımının “*Tanımlama ve Anlama*” adımı, dürtmenin uyumlu olması için uygulanacağı bağlamın ve hedeflerin açıkça tanımlanması yapılmaktadır. Bu doğrultuda uygulamaya geçmeden önce, uzaktan ve çevrimiçi eğitimde dijital dürtmelerin kullanımına ve uygulanan dürtme türlerine ilişkin sistematik bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir.

Araştırma tasarımının “*Seçme*” adımı, davranışları amaçlanan yönde değiştirmek için uygun dürtmelerin seçimi yapılmaktadır. Bu tez çalışması, “Çalışma 1” ve “Çalışma 2” olmak üzere iki ayrı dönemde iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda ilk olarak, her çalışma için, dijital dürtme uygulamasının gerçekleştirileceği uzaktan eğitim platformu ve dersler belirlenmiştir. Belirlenen dersin izlencesi doğrultusunda eğitmenin ve dersin beklentileri belirlenmiştir. Sonrasında uygulamada kullanılacak uygun dürtme türleri ve içeriklerine karar verilmiştir.

Araştırma tasarımının “*Uygulama*” adımı, dijital dürtme sürecinin tasarımı ve uygulanması aşamaları gerçekleştirilmektedir. İlk olarak, dijital dürtme aracının tasarımı kapsamında, ders bildirimlerinin iletilmesi amacıyla bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Çalışma 1, belirlenen dersin öğrenci grubunun çalışmaya davet edilmesiyle başlamıştır. Çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamayı kabul eden öğrencilere dönem içerisinde, öğretim elemanının ve dersin beklentileri doğrultusunda dijital dürtme bildirimleri iletilmiştir. Çalışma 2, Çalışma 1 ile benzer olacak şekilde, bir sonraki dönemde dijital dürtmelerin uygulanması için belirlenen dersin öğrenci grubunun çalışmaya davet edilmesiyle başlamıştır. Sonrasında yeniden, çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamayı kabul eden öğrencilere dönem içerisinde, öğretim elemanının ve dersin beklentileri doğrultusunda dijital dürtme bildirimleri iletilmiştir. Çalışma 1 ve Çalışma 2 süreçleri birbirinden bağımsız olarak iki ayrı dönemde ve iki ayrı öğrenci grubuyla gerçekleştirilmiştir.

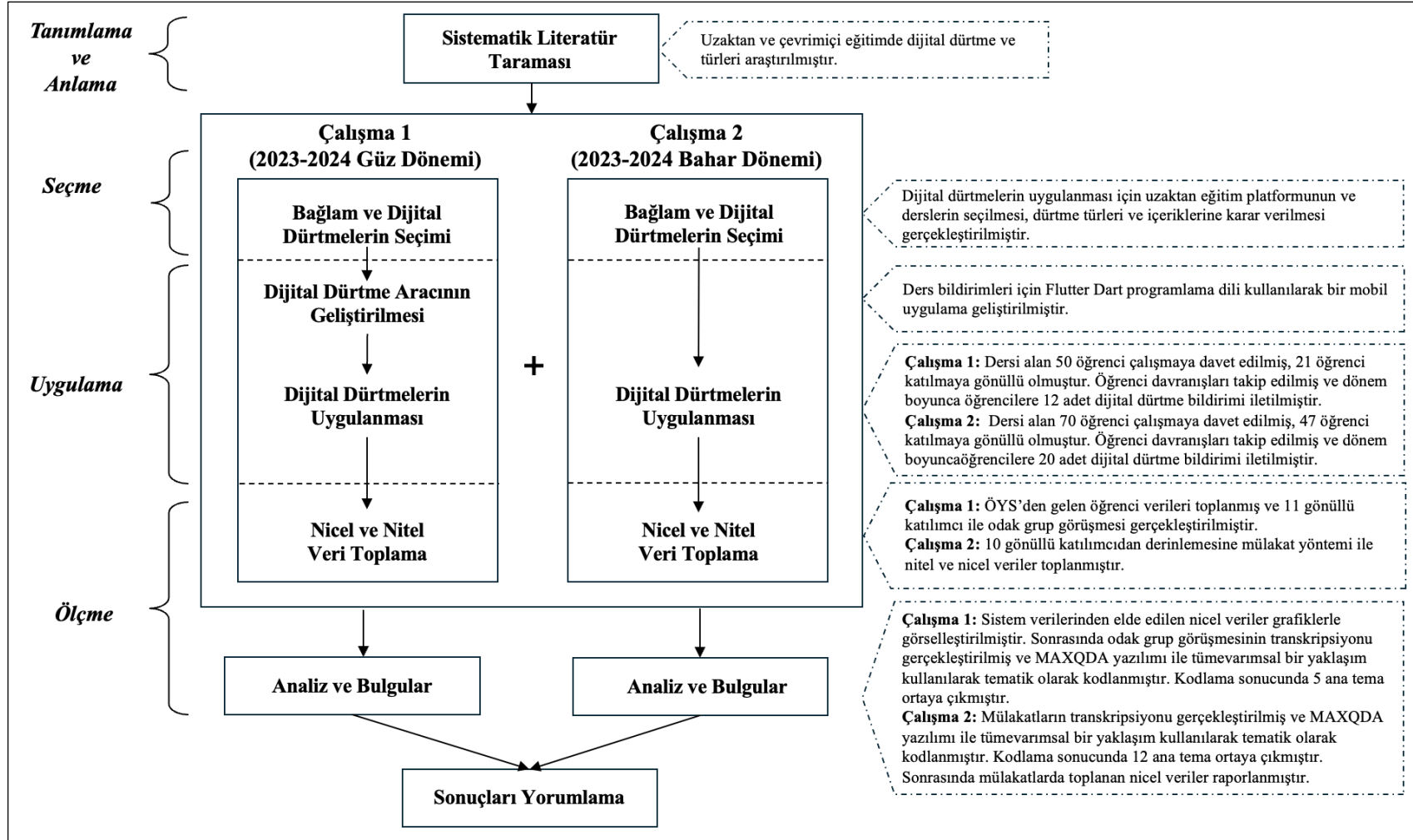
Araştırma tasarımının son adımı olan “*Ölçme*” adımı, uygulanan dürtmelerin etkinliği değerlendirilmektedir. Çalışma 1’de, dijital dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için ÖYS’den bazı öğrenci verileri izlenmiş ve analiz edilmiştir. Ayrıca, nitel bir veri toplama yöntemi olan odak grup görüşmesi yoluyla öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Çalışma 2’de ise, dijital dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimleri üzerindeki etkisini değerlendirmek için derinlemesine mülakat yöntemi ile hem nitel hem de nicel veriler

toplanmıştır. İki çalışmada da toplanan nicel ve nitel veriler ayrı ayrı analiz edilmiş ve bulguları birleştirilip yorumlanmıştır. Hem odak grup hem de mülakattan elde edilen nitel veriler, tematik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir.

Çalışmada nicel sonuçların yanı sıra nitel veri toplama yönteminin tercih edilmesinin nedeni, öğrenci deneyimlerini derinlemesine anlamaya ve bu deneyimlerin ardındaki karmaşık dinamikleri keşfetmeye odaklanmaktır (Creswell, 2015). Zira dijital öğrenme ortamlarındaki öğrenci deneyimlerini anlamak, standart anket ve testlerin ötesine geçen bir araştırma yaklaşımı gerektirmektedir (Alhabeeb ve Rowley, 2018; Arık, 2021; Rodríguez vd., 2022).

Şekil 10

Araştırma Tasarımı



Kaynak: Mirsch vd. (2017) ve Schneider vd. (2018) çalışmalarından uyarlanan Araştırma Tasarımı, yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.4. Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtmeye Yönelik Sistematik Literatür Taraması

Önceki bölümde detaylı biçimde ele alındığı üzere, uzaktan eğitim ortamlarında öğrenenlerin motivasyonunu artırmak, akademik katılımı ve devamlılığını sağlamak, erteleme davranışlarını azaltmak ve sahip oldukları birtakım sorumluluklardan dolayı eğitim süreçlerinde yaşadıkları yönetsel zorlukların üstesinden gelebilmek için birtakım destek mekanizmalarına ve yenilikçi yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gereklilikler, nitelikli öğrenme ortamları, sürekli izleme ve destek sistemlerinin tasarlanması, çeşitli iletişim ve geri bildirim stratejileri, motivasyonel içerikler, yönlendirmeler ve dijital dürtme stratejileri gibi çeşitli yaklaşımlar ve uygulamalarla ilişkilendirilmekte ve birçok araştırmacı tarafından da belirtilmektedir (Chakraborty ve Nafukho, 2014; Bryan vd., 2018; Uçar vd., 2021; Eden vd., 2022; Melgaard vd., 2022; Olleras vd., 2022; Grynyuk vd., 2023; Yaban ve Gaschler, 2024; Zhou ve Zhang, 2024; Fang ve White, 2025). Özellikle uygulanması ucuz ve kolay olan dijital dürtmelerin, yeniden şekillendirilmesi gereken çevrimiçi eğitim alanında kullanıldığında önemli bir etki potansiyeline sahip olduğu, bu alanlardaki öncü araştırmacılar tarafından vurgulanmakta ve daha fazla araştırma yapılması gerektiğine yönelik çağrı yapılmaktadır (Weinmann vd., 2016; Damgaard ve Nielsen, 2018).

Eğitim alanında, öğrenci davranışlarını etkilemek ve akademik performanslarını artırmak amacıyla uzun süredir Davranışsal İktisat yaklaşımından faydalanılmaktadır (Damgaard ve Nielsen, 2018). Bu yaklaşım, daha çok geleneksel yüz yüze öğrenme süreçlerine odaklanmıştır. Literatürde çevrimdışı bağlamlarda yapılan çalışmalar genellikle öğrenci akademik başarı ve performansı (Carrell vd., 2013), görev tamamlama (Ariely ve Wertenbroch, 2002), eğitime kayıt oranlarını artırma (Bettinger vd., 2012), öğrencileri motive etme (Levitt vd., 2016) gibi konular üzerine yoğunlaşmıştır. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında dürtme tekniklerinin kullanımı ise oldukça yenidir ve bu alandaki literatür henüz sınırlı kalmaktadır. Nitekim son yıllarda, dijital öğrenme ortamlarında öğrenci davranışlarını olumlu yönde etkilemeye yönelik dijital dürtme uygulamalarına olan ilginin giderek arttığı gözlemlenmektedir. Özellikle pandemi süreci ve sonrasında, çevrimiçi eğitimde öğrenci motivasyonunu artırmak, katılımı teşvik etmek ve dijital öğrenme ortamlarına uyumu desteklemek amacıyla çeşitli dürtme teknikleri uygulanmaya başlanmıştır (Tate, 2023).

Bu doğrultuda çalışmanın yönteminde ilk olarak, uzaktan ve çevrimiçi eğitim bağlamında dijital dürtmeleri kullanan çalışmaları incelemek ve hangi dürtme tekniklerinden yararlandığını ortaya çıkarmak amacıyla Sistematik Literatür Taraması (SLT) gerçekleştirilmiştir. Tarama sonucunda ulaşılan çalışmalar doğrultusunda, bu alandaki dijital dürtme uygulamalarına ilişkin literatür sunulmuştur. Ardından, uzaktan ve çevrimiçi eğitimde kullanılan dürtme türleri belirlenerek açıklanmıştır.

SLT, belirli bir araştırma konusuyla ilgili birincil çalışmaların bulunması, değerlendirilmesi, bulguların kategorize edilmesi ve analiz edilmesi, sonuçların sentezlenmesi ve sonuçların raporlanması gibi ikincil araştırma süreçlerini içermektedir (Tranfield vd., 2003; Kitchenham vd., 2010). Sistematik incelemeler, belirli bir araştırma sorusu, konu alanı veya ilgilenilen olguyla ilgili mevcut tüm araştırmaları etkili bir şekilde değerlendirilmesini ve yorumlanmasını sağlamaktadır (Kitchenham, 2004). Geleneksel literatür taramaları genellikle araştırmacıların öznel değerlendirmelerine dayanırken, sistematik literatür taramaları daha nesnel ve tekrarlanabilir sonuçlar elde etmeye çalışmaktadır.

Bu tezde, Tranfield ve diğerleri (2003) tarafından önerilen ve Planlama, Yürütme ve Raporlama aşamalarından oluşan SLT tekniği kullanılacaktır. Bu teknik, akademik camiada geniş kabul görmesi (18.263 atıfla), uygulanabilirliği ve süreçlerinin açıklığı ve şeffaflığı nedeniyle tercih edilmiştir.

Tranfield ve diğerlerine (2003) göre planlama aşaması, inceleme ihtiyacının belirlenmesini, bir inceleme önerisinin hazırlanmasını ve inceleme protokolünün geliştirilmesini içerir. Bu adım, sistematik literatür taramasının metodolojik olarak sağlam olmasını sağlamak için çok önemlidir. Tanımlama ve inceleme önerisi hazırlama ihtiyacı tez boyunca açıklandığından, bu aşamada araştırma protokolüne odaklanılacaktır. Tablo 4, SLT sürecinin kapsamını ve sınırlarını tanımlayan araştırma protokolünü göstermektedir.

Tablo 4

Araştırma Protokolü

Araştırma Protokolü	Açıklama
Çevrimiçi Veritabanları	Web of Sciences, Scopus, AİSeL
Yayın Türleri	Araştırma Makalesi ve Bildiri
Dil	İngilizce

Tablolar Devamı

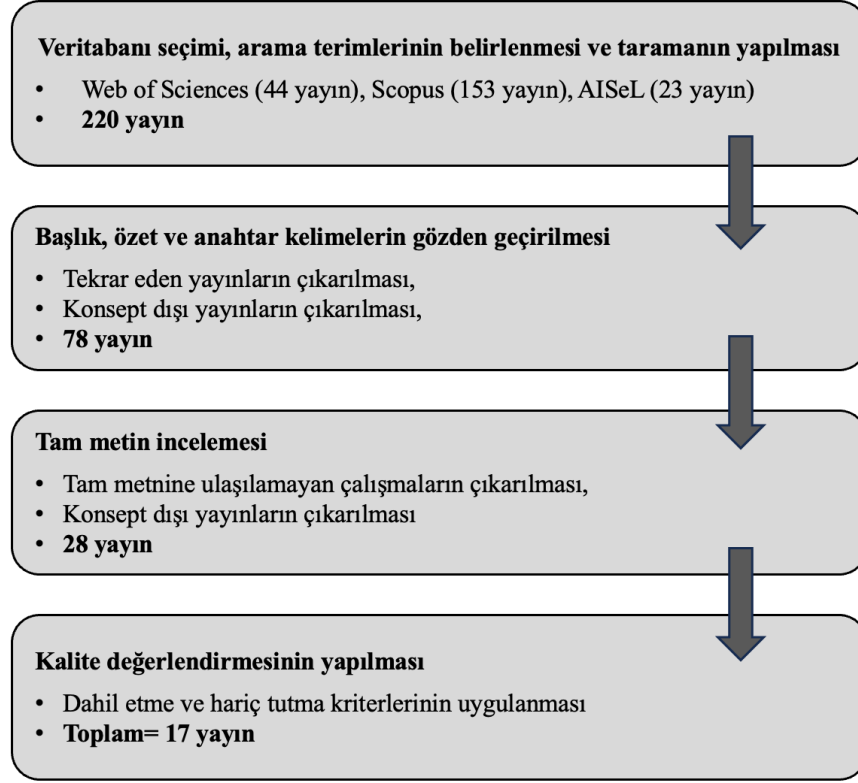
Tarih Aralığı	2016-2024 (Dijital dürtmenin ilk kez Weinmann ve diğerleri tarafından 2016 yılında 'Digital Nudging' başlıklı makalede tanımlanmasından itibaren, Aralık 2024'e kadar yayımlanan çalışmalar inceleme kapsamına alınacaktır.)
Arama Alanı	Özet
Arama Terimleri	Web of Sciences ve Scopus; ("nudg*" OR "digital nudg*" OR "behavioural economics" OR "behavioral economics" OR "choice architect*") AND ("online learning" OR "online education" OR "distance learning" OR "distance education" OR "e-learning" OR "digital learning" OR "moocs" OR "procrastination" OR "student engagement" OR "LMS" OR "system interaction" OR "class attendance"), AISEL; ("digital nudg*" OR "nudg*" OR "behavioral economics") AND ("education" OR "learning" OR "moocs")
Dahil Etme Kriterleri	Uzaktan veya çevrimiçi eğitimde dijital dürtme stratejilerinden yararlanan çalışmalara yer verilecektir.
Hariç Tutma Kriterleri	Yöntemi ve dijital dürtmelerin uygulanmasına yönelik prosedürleri net olmayan ya da dijital dürtmeleri etkisiz bulan yayınlar hariç tutulacaktır.
Veri Analizi ve Sentezi	Uzaktan veya çevrimiçi eğitimde dijital dürtme stratejilerinden yararlanan çalışmaların amaç/hedefleri, örneklemeleri, dürtmelerin iletildiği kanallar ve yöntemleri özetlenecektir. Uzaktan ve çevrimiçi eğitimde etkili bulunan dijital dürtme türleri, seçilen çalışmalardan raporlanacaktır.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

SLT yürütme sürecinde ise ilk olarak, veritabanları ve arama stratejisi belirlenir ve tarama gerçekleştirilir. İkinci adımda, arama sonuçları arasından potansiyel olarak ilgili çalışmalar, başlık özet ve anahtar kelimelerin gözden geçirilmesi ile belirlenir. Sonrasında bu çalışmaların tam metin okuması gerçekleştirilerek konsept dışı kalan çalışmalar çıkarılır. Ardından, çalışma kalitesinin değerlendirilmesi gerçekleştirilir. Bu aşamada, dâhil edilen çalışmaların metodolojik kalitesi incelenir, dahil etme ve hariç tutma kriterlerine göre değerlendirilerek seçilir. Son olarak, çalışmalardan sistematik bir şekilde veriler elde edilir ve belgelenir. Şekil 11, SLT tarama sürecini göstererek; sürecin şeffaflığını ve izlenebilirliğini sağlamaktadır.

Şekil 11

Sistemantik Literatür Tarama Süreci



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.4.1. Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtme

Bu bölümde SLT raporlama adımı kapsamında, sistemantik literatür taramasından elde edilen bulgular sunulmaktadır. Uzaktan ve çevrimiçi eğitimde dijital dürtme stratejilerinden yararlanan 17 çalışmanın amaç/hedefleri, örneklemeleri, uygulanan dijital dürtme türler, dürtmelerin iletildiği kanallar ve yöntemleri Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5*Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtme Literatürü*

Kaynak	Amaç/Hedef	Örneklem	Dürtme Türü	Kullanılan Kanal	Yöntem
Yeomans ve Reich, (2017)	Öğrencilerin kişisel planlar yaparak çevrimiçi dersi tamamlamalarını sağlamak.	MOOCs öğrenme topluluğu	-Hedef Belirleme/ Taahhüt	MOOCs platformu arayüzü	Deney ve kontrol gruplarından oluşan iki ayrı çalışma tasarımı şeklinde yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi ve anketler ile ölçülmüştür.
Graham vd., (2017)	Öğrencilerin katılımını, sanal öğrenme sistemi kullanımını artırmak.	Üniversite lisans öğrencileri	-Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki, -Bilgilendirme, -Hatırlatma, -Geri Bildirim, -Dışsal Motivasyon, -Hazırlama	E-posta, Öğrenme Yönetim Sistemi (Moodle) üzerinden gönderilen pop-up mesajlar	İki farklı ülkede yürütülen çalışmada, bir örneklemde karşılaştırmalı, diğerinde açıklayıcı bir tasarım kullanılmıştır. Dürtmelerin etkileri; davranışsal veriler, anket verilerinin istatistiksel analizi ve açık uçlu soruların yorumlanması şeklinde değerlendirilmiştir.
van Oldenbeek vd., (2019)	Öğrencilerin çevrimiçi ders içeriklerini (videoları) izleme ve takip etme düzeylerini artırmak.	Üniversite lisansüstü öğrencileri	-Geri Bildirim, -Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki	E-posta	İki gruptan oluşan karşılaştırmalı bir tasarımla yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi ve istatistiksel analizler ile ölçülmüştür.
Piotrkowicz vd., (2020)	Bir e-öğrenme platformunda farklı dürtme türlerinin etkisini incelemek.	Üniversite lisans öğrencileri	-Geri Bildirim, -Hedef Belirleme/ Taahhüt, -Haberci Etkisi, -Bilgilendirme, -Dışsal Motivasyon	Online anketler ile görseller sunulmuştur.	Nicel ve nitel anket yanıtları analiz edilmiştir.
Dart ve Spratt, (2021)	Öğrenci aidiyeti, etkileşim düzeyi ve üniversite sistemlerine uyumu kolaylaştırmak.	Üniversite lisans öğrencileri	-Son Tarih, -Geri bildirimler, -Dışsal motivasyon, -Hatırlatma	E-posta	Vaka çalışması tasarımı ile yürütülen çalışmada dürtme etkileri; sistem verilerinin analizi, anket verilerinin istatistiksel analizi ve açık uçlu sorular ile toplanan verilerin nitel analizi ile ölçülmüştür.

Tablolar Devamı

Dimitrova ve Mitrovic, (2021)	Video tabanlı öğrenme ortamlarında öğrencilerin aktif ve yapıcı katılımını artırmak (video izlerken not almaları, yorum yapmaları ve başkalarının yorumlarını derecelendirmeleri).	Üniversite lisans ve lisansüstü öğrencileri	-Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki, -Dikkat Çekme -Pekiştirme -Asistan, -Geri Bildirim, -Dışsal Motivasyon	Video tabanlı öğrenme platformunun arayüzü, sistem içi pop-uplar	Deney ve kontrol gruplarından oluşan iki ayrı çalışma tasarımı şeklinde yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi, anket verilerinin istatistiksel analizi ve açık uçlu sorular ile toplanan verilerin nitel analizi ile ölçülmüştür.
Lawrence vd., (2021)	Öğrencilerin çevrimiçi katılımını ve kaynaklara erişimini artırmak.	Üniversite lisans ve lisansüstü öğrencileri	-Bilgilendirme, -Dikkat Çekme, -Hatırlatma, -Pekiştirme, -Hazırlama, -Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki	E-posta, Öğrenme yönetim sistemi üzerinden gönderilen bildirim, SMS	Karma yöntemli bir vaka çalışması yaklaşımıyla yürütülen bu araştırmada dürtme etkileri; sistem verilerinin analizi, anket verilerinin istatistiksel analizi ve öğrenci görüşmelerinin nitel analizi ile değerlendirilmiştir.
Li vd., (2021)	Öğrencilerin çevrimiçi erteleme davranışını azaltmak.	Üniversite lisans öğrencileri	-Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki	E-posta, Öğrenme yönetim sistemi üzerinden gönderilen bildirim	Deney ve kontrol gruplarından oluşan üç ayrı alan deneyi yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi ve çeşitli istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir.
Motz vd., (2021)	Öğrencilerin ödevlerini zamanında teslim etmelerini sağlamak ve teslim oranlarını artırmak		-Son Tarih, -Bilgilendirme, -Hatırlatma	Çevrimiçi eğitim için geliştirilen mobil uygulama üzerinden gönderilen bildirim	Deney ve kontrol gruplarından oluşan iki ayrı çalışma tasarımı şeklinde yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verileri analiz edilerek değerlendirilmiştir.
Rodríguez vd., (2022)	Öğrencilerin başarısını artırmak, memnuniyet düzeylerini yükseltmek ve terk oranlarını azaltmak.	Üniversite lisans öğrencileri	-Bilgilendirme, -Hatırlatma, -Son Tarih, -Geri Bildirim, -Hedef Belirleme/Taahhüt, -Asistan, -Dışsal Motivasyon, -Dikkat Çekme	E-posta	Karma yöntem ile yürütülen çalışmada dürtme etkileri; öğrenci performans verilerinin analizi, davranış verilerinin analizi ve anket verilerinin istatistiksel analizi ile ölçülmüştür.

Tablolar Devamı

Byrne vd., (2022)	Öğrencilerin dikkatini çevrimiçi öğrenme etkinliğine çekmek ve katılımı teşvik etmek.	Üniversite lisans öğrencileri	-Hatırlatma	E-posta	Deney ve kontrol gruplarından oluşan karşılaştırmalı bir tasarımla yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi ve çeşitli istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir.
Wambsganss vd., (2022)	Öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini geliştirmek.	Üniversite lisans ve lisansüstü öğrencileri	-Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki, -Geri bildirimler, -Hedef Belirleme/Taahhüt, -Dikkat Çekme, -Bilgilendirme, -Asistan, -Dışsal Motivasyon	Geliştirilen çevrimiçi öğrenme aracı üzerinden metin vurguları, pop-up ve inline mesajlar	Deney ve kontrol gruplarından oluşan üç ayrı karşılaştırmalı alan deneyi yürütülmüştür. Dürtme etkileri, anket verilerinin istatistiksel analizi ve öğrenci görüşlerinin nitel analizi ile değerlendirilmiştir.
Amann ve Rzepka, (2023)	Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme platformu kullanımını artırmak, erteleme ve düşük öz denetim gibi davranışsal ön yargılarını azaltmak	Üniversite lisans öğrencileri	-Hedef Belirleme/Taahhüt, -Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki	Moodle üzerinden iletilen mesajlar ve arayüz sunumu	Randomize kontrollü doğal alan deneyi yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmada dürtme etkileri; sistem verilerinin analizi ve anket verilerinin istatistiksel analizi ile ölçülmüştür.
Brown vd., (2023)	Öğrencilerin öğrenme yönetim sistemiyle etkileşimlerini ve katılımlarını artırmak	%70'ten fazlası yetişkin olan üniversite lisans öğrencileri	-Hatırlatma, -Pekiştirme, -Bilgilendirme, -Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki, -Dikkat Çekme	Öğrenme yönetim sistemi üzerinden gönderilen bildirim	Eylem araştırması yaklaşımıyla üç yineleme şeklinde yürütülen çalışmada dürtme etkileri; öğrenci tıklama verilerinin analizi, anket verilerinin istatistiksel analizi ve açık uçlu sorulara verilen yanıtların nitel analizi ile ölçülmüştür.
Schlegel vd., (2023)	Öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini geliştirmek.	Yetişkin öğrenciler	-Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki, -Dikkat Çekme	Web tabanlı eğitim sistemi üzerinden gönderilen mesajlar	Deney ve kontrol gruplarından oluşan karşılaştırmalı bir tasarımla yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi ve anket verilerinin istatistiki analizi ile ölçülmüştür.

<i>Tablolar Devamı</i>					
Blondeel vd., (2024)	Öğrencilerin erteleme davranışını azaltmak, derse katılımı ve hazırlığını artırmak	Üniversite lisans öğrencileri	-Bilgilendirme, -Varsayılanlar, -Basitleştirme, -Çerçeveleme, -Görsel Motivasyon, -Hazırlama,	Öğrenme Yönetim Sistemi üzerinden gönderilen bildirim	Rastgele kontrollü deneysel tasarım yöntemiyle gerçekleştirilen çalışmada dürtme etkileri; davranış verilerinin (katılım, tıklama, görev tamamlama) analizi ile ölçülmüştür.
Weijers vd., (2024)	Öğrencilerin çevrimiçi derslerde soru sorma davranışını artırmak.	Yükseköğretim (Lisans, ön lisans) öğrencileri	- Pekiştirme	Sanal sınıf aracının arayüzü (Microsoft Team ve Zoom)	Deney ve kontrol gruplarından oluşan karşılaştırmalı bir tasarımla yürütülmüştür. Dürtme etkileri, davranış verilerinin analizi ve anket verilerinin istatistiki analizi ile ölçülmüştür.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 5'e bakıldığında literatürde dijital dürtmeler, çevrimiçi eğitim platformunun arayüzü veya platforma entegre edilmiş çeşitli araçlar (e-posta, mobil uygulama bildirimleri, pop-uplar, ÖA tabanlı kişiselleştirilmiş sistemler) aracılığıyla farklı şekillerde uygulanmaktadır. Bu kanallar aracılığıyla dijital dürtmelerin çevrimiçi eğitimde uygulanma amaçları ise şu şekilde sıralanmaktadır:

- Öğrencilerin çevrimiçi eğitime katılımını artırmak,
- Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme sistemi kullanımını artırmak,
- Öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmek,
- Öğrencilerin erteleme davranışlarını azaltmak,
- Öğrencilerin çevrimiçi ders tamamlama oranlarını artırmak,
- Öğrencilerin çevrimiçi dersin kaynaklarına erişimini artırmak,
- Öğrencilerin ödev teslim oranlarını artırmak,
- Öğrencilerin çevrimiçi eğitimlerinde terk oranlarını azaltmak,
- Öğrencilerin çevrimiçi eğitimde motivasyon düzeylerini artırmak,
- Öğrencilerin çevrimiçi derslerde soru sorma davranışını artırmak.

Bu amaçlar, dijital dürtmenin öğrenci davranışını teşvik etmede ne denli çok yönlü ve etkili olduğunu göstermektedir. Özetlemek gerekirse, dijital dürtmeler çevrimiçi ortamlarda sistemle etkileşimi ve katılımı artırmanın yanı sıra, öğrenci motivasyonu ile öz düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak kullanılmaktadır.

Graham ve diğerleri (2017) İngiltere (n=127) ve Yeni Zelanda'da (n=252) iki farklı üniversitede muhasebe dersi alan lisans öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada, öğrencilerin çevrimiçi katılımı ve öğrenme sistemi ile etkileşimleri üzerinde dijital dürtmelerin etkisini incelemiştir. Rastgele kontrollü deney yöntemi ile yürütülen çalışmada, öğrencilere farklı türde dürtme türleri e-postalar, Moodle üzerinden gönderilen pop-up mesajlar iletilmiştir. Dürtmelerin etkileri; davranışsal veriler, anket verilerinin istatistiksel analizi ve açık uçlu soruların yorumlanması şeklinde değerlendirilmiştir. Çalışma, dürtmenin türünün ve kişiselleştirme düzeyinin dürtmelerin etkisini belirlediğini ortaya koymuş, kişisel ve sosyal etki odaklı dürtmelerin daha fazla etki yarattığı vurgulanmıştır. Benzer amaçla Brown ve diğerleri (2023), Avustralya'daki bir üniversitede eylem araştırması yaklaşımıyla üç iterasyon şeklinde üç dönem boyunca farklı türde dürtmelerin uygulandığı bir çalışma gerçekleştirmiştir. Birinci iterasyonda 193, ikinci iterasyonda 1176 ve üçüncü iterasyonda ise 754 öğrenci katılmış ve bu katılımcıların %70'inden

fazlasını yetişkin öğrenciler oluşturmuştur. ÖYS üzerinden bildirimler ile iletilen dürtmelerin etkileri; öğrenci tıklama verilerinin analizi, anket verilerinin istatistiksel analizi ve açık uçlu sorulara verilen yanıtların nitel analizi ile ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda, her dürtme sonrası öğrencilerin tıklama sayılarının ve dolayısıyla sistemle etkileşim düzeylerinin arttığı bulunmuştur. Öğrencilerden alınan açık uçlu sorulara yönelik yanıtlarda ise önemli bir noktaya değinilmiş; dürtmelerin az sayıda ve faydalı içerikte olmasının etki oranını artıracığı, buna karşılık çok fazla ve tekrarlı olmasının ise olumsuz bir durum oluşturabileceği belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca zamanı sınırlı olan, iş-özel hayat dengesini yönetmekte zorlanan yetişkin öğrenenler için dürtmelerin önemi vurgulanmıştır.

Lawrence ve diğerleri (2021) tarafından Avustralya’da çevrimiçi ve uzaktan eğitimde uzmanlaşmış bir üniversitede 1653 lisans ve lisansüstü öğrenci ile yürütülen çalışmada hem öğrenci katılımını hem de öğrencilerin ders kaynaklarına erişimini artırmak amacıyla birden fazla dürtme türünden yararlanılmıştır. Karma yöntemli bir vaka çalışması yaklaşımıyla gerçekleştirilen araştırmada e-posta, SMS ve ÖYS üzerinden bildirimler ile iletilen dürtmelerin etkileri; sistem verilerinin analizi, anket verilerinin istatistiksel analizi ve öğrenci görüşmelerinin nitel analizi ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, çevrimiçi derse katılım ve kaynaklara erişimlerinde artış olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca öğrenciler, öğretmen ilgisini hissederek desteklenmiş ve motive hissettiklerini belirtmiştir. Öğrencilerin en faydalı bulduğu içeriklerin ödevlerle ilgili bilgilendirmeler olduğu, en az faydalı bulduğu içeriklerin ise diğer öğrencilerin katılımlarıyla karşılaştırmaların yapıldığı sosyal karşılaştırma dürtmeleri olmuştur. Blondeel ve diğerleri (2024) ise öğrencilerin çevrimiçi eğitime katılımı artırmak, öz-düzenleme becerilerini geliştirmek ve erteleme davranışlarını azaltmak için dijital dürtmelerden yararlanmıştır. Belçika’daki bir üniversitede 211 lisans öğrencisi ile yürütülen rastgele kontrollü deney çalışmasında, dürtmeler öğrencilere ÖYS üzerinden bildirimler ile gönderilmiştir. Yalnızca davranış verilerinin analizi ile gerçekleşen çalışmanın sonuçları, dürtmeleri alan öğrencilerin daha düşük erteleme ve daha yüksek sınıf katılımı ve hazırlığı davranışı gösterdiğini bildirmektedir.

Dart ve Spratt (2021) çevrimiçi katılımı ve motivasyonu artırmak amacıyla üniversite birinci sınıf lisans öğrencileriyle yürüttükleri çalışmada, kişiselleştirilmiş e-postalar ile iletilen dijital dürtmelerin öğrencilerin üniversite çalışmalarının ilk yarıyılarında alınan derslere çok uygun olduğunu, aidiyet duygularını teşvik ederek, etkili katılımı

destekleyerek ve eğitim sistemleri ve süreçlerinde gezinmeyi kolaylaştırarak yükseköğrenim ortamına geçiş yapanlara yardımcı olduğunu göstermektedir. Rodríguez ve diğerleri (2022) de benzer şekilde öğrenci motivasyonunu artırmak ve terk oranlarını azaltmak için, İspanya’da tamamen çevrimiçi eğitim veren bir üniversitede 252 lisans öğrencisinin katılımı ile dijital dürtmelerin etkisini incelediği bir çalışma yürütmüştür. E-postalar ile iletilen farklı türde dürtmelerin etkisi öğrenci performans verilerinin analizi, davranış verilerinin analizi ve anket verilerinin istatistiksel analizi ile ölçülmüştür. Sonuçlar, hiç dürtme almayan öğrencilere kıyasla tüm dürtmeleri alan öğrencilerin terk oranlarının daha az ve devam etme motivasyonu ve ruh hallerinin daha olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca çalışma, etkinin farklı dürtme türleri sağlandığında önemli ölçüde arttığını vurgulamıştır.

Amann ve Rzepka’nın (2023) Almanya’da yaklaşık 500 lisans öğrencisi ile randomize kontrollü deneysel yöntemle yürüttükleri araştırmada, öğrencilerin sistem kullanımını artırmayı, öz-düzenleme becerilerini geliştirmeyi ve erteleme davranışlarını azaltmayı hedeflemiştir. Hedef belirleme ve sosyal karşılaştırma dürtmeleri, Moodle platformu üzerinden bildirimler ve platform arayüz sunumu ile iletilmiştir. Dürtmelerin etkisi; sistem verilerinin analizi ve anket verilerinin istatistiksel analizi ile ölçülmüştür. Sonuçlar, dürtmelerin özellikle düşük başarı gösteren, düşük öz denetimli veya sabırsız öğrenciler üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Wambsganss ve diğerleri de (2022) 71 lisans öğrencisi ile gerçekleştirdikleri alan deneyinde, dijital dürtmelerin öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini geliştirdiğini bulmuştur.

Literatürde dijital dürtmelerin öğrenci katılımı ve sistemle etkileşimi konusunda etkili ve potansiyeli yüksek bir teknik olduğu vurgulansa da, dürtmelerin nasıl, hangi içerikle ve ne zaman sunulması gerektiğine dair mevcut bir kılavuz bulunmamaktadır (Brown vd., 2023; Tate, 2023). Uzaktan eğitimle ilgili yeni ortaya çıkan ancak giderek büyüyen literatür göz önüne alındığında, çeşitli dürtme türlerinin uygulanmasını ve etkilerini keşfetmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Lawrence vd., 2019; Zaqoot ve Oh, 2020; Dimitrova ve Mitrovic, 2022; Rodríguez vd., 2022). Mevcut çalışmaların büyük çoğunluğu, gerçek sistem verileri ve nicel analizler aracılığıyla dürtmelerin etkisini ölçmeye odaklanmış olup öğrencilerin bu müdahalelere ilişkin deneyimlerini, algılarını ve derinlemesine görüşlerini inceleyen keşifsel nitelikteki çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bazı araştırmalarda öğrenci görüşlerine yer verilmiş olmakla birlikte, bu katkılar genellikle yüzeysel düzeyde kalmış, öğrenci deneyimlerinin çok boyutlu ve ayrıntılı bir

şekilde analiz edilmesine yeterince odaklanılmamıştır. Bu durum, dijital dürtmelerin tasarımı ve uygulanması sürecinde öğrenci perspektifinin daha etkin bir biçimde dikkate alınabilmesi için nitel yöntemlere duyulan ihtiyacı ortaya koymaktadır.

2.4.2. Uzaktan Eğitimde Dijital Dürtme Türleri

Dürtme ve dijital dürtme literatüründe, pek çok farklı dürtme türü tanımlanmıştır ve bu türlerin her biri, belirli bir davranış veya karar verme sürecini etkileme amacını taşımaktadır (Thaler ve Sunstein, 2008; Mirsch vd., 2017; Jesse ve Jannach, 2021). Ancak, eğitim ve çevrimiçi/uzaktan eğitim bağlamında incelendiğinde, literatürde daha sınırlı sayıda dürtme türünün ele alındığı görülmektedir. Bu dürtme türleri, eğitim alanındaki uygulamaların ihtiyaçlarına uygun olarak belirlenmektedir.

Damgaard ve Nielsen (2018) eğitimde dürtmeyle ilgili incelemelerinde, karar vermeyi teşvik eden dürtmeler ve karar ortamında değişiklik veya eklemeler içeren dürtmeler gibi eğitim alanında hâlihazırda yaygın olarak uygulanmakta olan on iki farklı türde dürtme müdahalesi tanımlamaktadır. Bunlar; varsayılanlar, çerçeveleme, akran grubu manipülasyonu, son tarih, hedef belirleme, hatırlatma, bilgilendirme, asistan, öz kontrol sorunlarını hafifletmek için becerileri artırma, sosyal karşılaştırma, dışsal motivasyon ve sosyal aidiyet, kimlik aktivasyonu ve zihniyet dürtmeleridir. Araştırmacıların bu çalışması, bilindiği üzere, eğitimde dürtme türlerini açıkça sınıflandıran tek çalışmadır.

Bu bağlamda çevrimiçi eğitimdeki dijital dürtme türlerini belirlemek adına bu tez çalışmasında, öncelikle Damgaard ve Nielsen'in (2018) hem geleneksel hem de çevrimiçi eğitim ortamlarında uygulanan on iki farklı dürtme türünü tanımladığı sınıflandırmadan yararlanılmaktadır. Ayrıca, bir önceki bölümde incelenen çevrimiçi öğrenme ortamlarında dijital dürtmelerin kullanımına odaklanan ampirik çalışmaların uyguladıkları dijital dürtmeler de dikkate alınmıştır. Bu çalışmaların çoğu, kullandıkları dürtmeleri açıkça adlandırmamış veya kategorize etmemiş olsa da bu dürtme türleri, literatürde kabul görmüş çerçeveler kullanılarak çıkarımsal olarak belirlenmiştir.

Dijital dürtme türlerinin temel ilkeleri korunmakla birlikte, kullanılan adlandırmalar hem daha geniş dürtme literatüründeki terminolojiye hem de analiz edilen çalışmaların bağlamına daha uygun olacak şekilde uyarlanmıştır. Bu doğrultuda, hem kuramsal temellere dayanan hem de çevrimiçi eğitim bağlamındaki dijital dürtme uygulamalarının inceliklerini yansıtan bir sınıflandırma oluşturulmuş ve on altı adet dijital dürtme türü belirlenmiştir: hatırlatma, sosyal karşılaştırma/sosyal etki, son tarih, geri bildirim, hedef

belirleme/taahhüt, pekiştirme, varsayılanlar, çerçeveleme, bilgilendirme, asistan, dışsal motivasyon, haberci etkisi, dikkat çekme, görsel motivasyon, hazırlama ve basitleştirme dürtmeleri. Tablo 6, belirlenen türleri, ilgili türe ait tanımlamaları ve anlaşılabilirliği artırmak adına örneklendirmeleri içermektedir.

Tablo 6

Uzaktan ve Çevrimiçi Eğitimde Dijital Dürtme Türleri

Dijital Dürtme Türü	Tanım	Örnek	Kaynak
Hatırlatma	Kullanıcılara yapacakları işlerle alakalı hatırlatmalar yapmak.	Öğrencilere ödev/sınav gibi görevlerini yerine getirmelerini hatırlatmak.	Graham vd., (2017); Damgaard ve Nielsen, (2018); Dart ve Spratt, (2021); Motz vd., (2021); Byrne vd., (2022); Rodríguez vd., (2022); Byrne, vd., (2022), Brown vd., (2023).
Sosyal Karşılaştırma/ Sosyal Etki	Diğer kullanıcıların nasıl davrandığına dair örnekler vererek kullanıcıyı yönlendirmek.	Öğrencilere diğer öğrencilerin başarıları veya görev tamamlama durumları ile ilgili bilgiler iletmek.	Graham vd., (2017); Damgaard ve Nielsen, (2018); van Oldenbeek vd., (2019); Li vd., (2021); Dimitrova ve Mitrovic, (2021); Lawrence vd., (2021); Wambsganss vd., (2022); Brown vd., (2023); Schlegel vd., (2023).
Son Tarih	Kullanıcılara belirli bir görevin/programın yaklaşan son zamanını bildirmek.	Öğrencilere ödevler veya sınavları unutmamaları için bu görevlerin son tarihlerini iletmek.	Damgaard ve Nielsen, (2018); Dart ve Spratt, (2021); Motz vd., (2021); Rodríguez vd., (2022).
Geri Bildirim	Kullanıcıların geçmişteki veya şu anki davranışı hakkında bilgi vermek.	Öğrencilere haftalık ilerleme geribildirimleri iletmek.	Graham vd., (2017); van Oldenbeek vd., (2019); Piotrkowicz vd., (2020); Dart ve Spratt, (2021); Dimitrova ve Mitrovic, (2021); Rodríguez vd., (2022); Wambsganss vd., (2022).

Tablolar Devamı

Hedef Belirleme/ Taahhüt	Kullanıcıların belirli bir performans veya davranış için hedefe ulaşmalarını sağlamak.	Öğrencilerden, görev tamamlama veya performans için belirli bir hedef belirlemelerini istemek.	Yeomans ve Reich, (2017); Damgaard ve Nielsen, (2018); Piotrkowicz vd., (2020); Rodríguez vd., (2022); Wambsganss vd., (2022); Amann ve Rzepka, (2023).
Pekiştirme	Kullanıcıların zihnindeki belirginliği artırarak seçimlerini güçlendirmek ve teşvik edici yönlendirmeler yapmak.	Öğrencilerin sorumluluklarını yerine getirmek için proaktifliğini nasıl artırabileceğini bildirerek olumlu eylemlere doğru yönlendirmek.	Dimitrova ve Mitrovic, (2021); Lawrence vd., (2021); Brown vd., (2023); Weiher vd., (2024).
Varsayılanlar	Kullanıcıların karar verme çabasını azaltmak için birtakım seçimlerin seçili olarak sunulması yoluyla onları olumlu ve faydalı davranışlara teşvik etmek.	E-öğrenme sistemi üzerinde bazı yararlı seçenekleri seçili olarak öğrencilere sunmak.	Damgaard ve Nielsen, (2018); Blondeel vd., (2024).
Çerçeveleme	Mevcut bilgilerin veya mesajların farklı şekillerde sunumu ve seçim ortamında yapılan küçük ve kasıtlı değişiklikler ile kullanıcıyı etkilemek.	Öğrencilere performans geri bildirimi sunarken, “sınıfın %X’inden daha iyi” ya da “daha kötü” yaptın şeklinde bilginin iki farklı sunumu ile davranışsal tepkilerini etkilemek.	Damgaard ve Nielsen, (2018).
Bilgilendirme	Kullanıcılara önemli ve dikkat çekici bilgileri, kolay erişilebilir bir şekilde sağlamak.	Öğrencilere dersler veya ödevler ile alakalı dikkat çekici bilgiler iletmek.	Graham vd., (2017); Damgaard ve Nielsen, (2018); Piotrkowicz vd., (2020); Lawrence vd., (2021); Motz vd., (2021); Rodríguez vd., (2022); Wambsganss vd., (2022); Brown vd., (2023); Blondeel vd., (2024).
Asistan	Kullanıcılara davranışsal engellerin üstesinden gelebilmek için kişisel yardımlarda, önerilerde ve ipuçlarında bulunmak.	Öğrencilere rehberlik etmek ve öğrenmeyi kolaylaştırmak için kişiselleştirilmiş yardımlar sunmak.	Damgaard ve Nielsen, (2018); Dimitrova ve Mitrovic, (2021); Rodríguez vd., (2022); Wambsganss vd., (2022).

Tablolar Devamı

Dışsal Motivasyon	Kullanıcılara parasal olmayan ödüller veya içerikler ile motivasyon sağlamak.	Öğrencilere başarı/katılım durumlarına göre motive edici içerikler sunmak.	Graham vd., (2017); Damgaard ve Nielsen, (2018); Dart ve Spratt, (2021); Dimitrova ve Mitrovic, (2021); Rodríguez vd., (2022); Wambsganss vd., (2022).
Haberci Etkisi	Kullanıcılara bilginin kaynağını sunarak veya etiketleyerek güven duygusunun oluşturulması ile karar vermelerini etkilemek.	Öğrencilere eğitmen/danışman/uzman vurgulu mesajlar veya kurum logosuyla onaylı içerikler iletmek.	Piotrkowicz vd., (2020)
Dikkat Çekme	Belirli seçenekleri veya bilgileri daha dikkat çekici hale getirerek ve bilginin erişilebilirliğini ve görünürlüğünü artırarak davranışı yönlendirmek.	Bilgiyi, öğrenci öğrenimi için kaynağın/aktivitenin değerini ve önemini artıracak şekilde sunmak.	Dimitrova ve Mitrovic, (2021); Lawrence vd., (2021); Rodríguez vd., (2022); Wambsganss vd., (2022); Brown vd., (2023); Schlegel vd., (2023).
Görsel Motivasyon	Kullanıcılara hedeflenen davranışı teşvik etmek için görsel öğeleri sunarak duygusal olarak etkilemek ve motive etmek.	Öğrencilere katılım ve hazırlığın başarıya katkısını gösteren grafik videolar gibi görseller sunmak.	Blondeel vd., (2024)
Hazırlama	Yapılacak görevin faydalarını ve etkilerini gösterecek bilgilerin sunulması ile kullanıcıları o davranışa hazırlamak ve karar alma süreçlerini etkilemek.	Öğrencinin bir göreve hazırlanması ve sonucunda başarı elde etmesi için ipuçları veya örnekler sunmak.	Graham vd., (2017); Lawrence vd., (2021); Blondeel vd., (2024)
Basitleştirme	Karmaşık seçimlerin ya da sonuçların sadeleştirilmesi, özetlenmesi ile karar almayı kolaylaştırmayı sağlamak.	Öğrencilere haftalık içeriği basitleştirerek özetler sunmak.	Blondeel vd., (2024).

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu tür dürtmeler, öğrenme platformları arayüzleri ve platform içi bildirimler, mobil uygulamalar, e-posta, SMS veya diğer dijital araçlar üzerinden sunulmaktadır (Weinmann vd., 2016; Damgaard ve Nielsen, 2018; Özdemir, 2020). Eğitimde kullanılan

dijital dürtmeler, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini optimize etmek amacıyla genel veya kişiselleştirilebilir özellikler taşıyabilmektedir (Davis vd., 2017; Stone, 2017; Damgaard ve Nielsen, 2018; van Oldenbeek vd., 2019; Karlsen ve Andersen, 2019).

2.5. Çalışma 1

Bu bölümde, tez kapsamında gerçekleştirilen ilk uygulama olan Çalışma 1'e ait bağlam, uzaktan eğitim platformu seçimi, iletilecek dürtmelerin türleri ve içeriklerine karar verilmesi, dijital dürtme aracı olarak bir mobil uygulama geliştirilmesi ve kurulum, örneklem, davranışların izlenmesi ve dürtmelerin iletilmesi ve nicel ve nitel veri toplama yöntemlerine yer verilmektedir.

2.5.1. Bağlam, Uzaktan Eğitim Platformu ve Uygulanacak Dersin Seçimi

Çalışma 1 kapsamında uygulanacak dijital dürtmelerin, Sakarya Üniversitesi 2023-2024 Güz Döneminde İşletme Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans (Uzaktan Öğretim) Programında yürütülen “Bilişim Sistemlerinde Proje Yönetimi” dersinde uygulanması planlanmıştır. Uzaktan eğitim platformu olarak uluslararası nitelikte bir platform olan “Moodle” platformu tercih edilmiştir. Bu platformun tercih edilme nedeni, sistem üzerindeki öğrenci davranışlarının takibinin daha sağlıklı yapılacağına düşünülmesidir.

Bu doğrultuda, dönem başında, belirlenen derse kayıtlı 50 adet öğrenciye Moodle üzerinden erişim açılmıştır. Çalışmaya dahil olmayı kabul etmeyen öğrencileri de göz önüne alarak, canlı dersler ve not paylaşımı gibi süreçler hem Moodle hem de SABİS (Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemi) üzerinden aynı anda gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın başlangıcında, öğrencilere çalışma hakkında duyuru yapılmıştır. Aynı zamanda, öğrencilerin tümüne katılımcı olmaya gönüllü olduklarına dair onaylarını almak için Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (bkz. Ek 1) iletilmiştir. Daha sonra, dijital dürtmelerin öğrencilere iletilmesi için geliştirilen mobil uygulamayı cihazlarına indirmeleri için öğrenciler bilgilendirilmiştir.

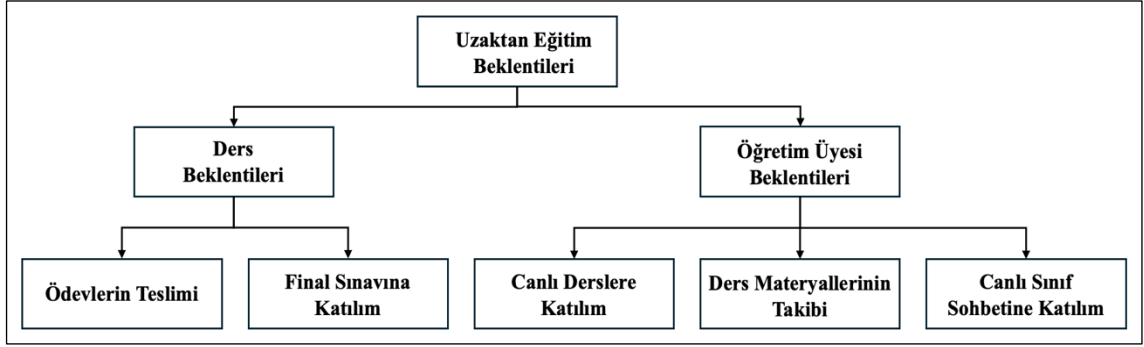
2.5.2. Dürtme Türleri ve İçeriklerine Karar Verilmesi

Belirlenen dersin izlencesine göre, öğrencilerden dönem boyunca çeşitli görevleri yerine getirmeleri beklenmektedir (Şekil 12). Bu görevler iki kategoriye ayrılmıştır: ders beklentileri ve öğretim üyesi beklentileri. Ders beklentileri ödevlerin teslimini ve final

sınavına katılımı içerirken, öğretim üyesi beklentileri canlı derslere katılımı, ders materyallerini takip etmeyi ve canlı sınıf sohbetine katılımı içeriyordu.

Şekil 12

Çalışma 1 Kapsamında Belirlenen Uzaktan Eğitim Dersinin Müfredatına Göre Tamamlanması Beklenen Görevler



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

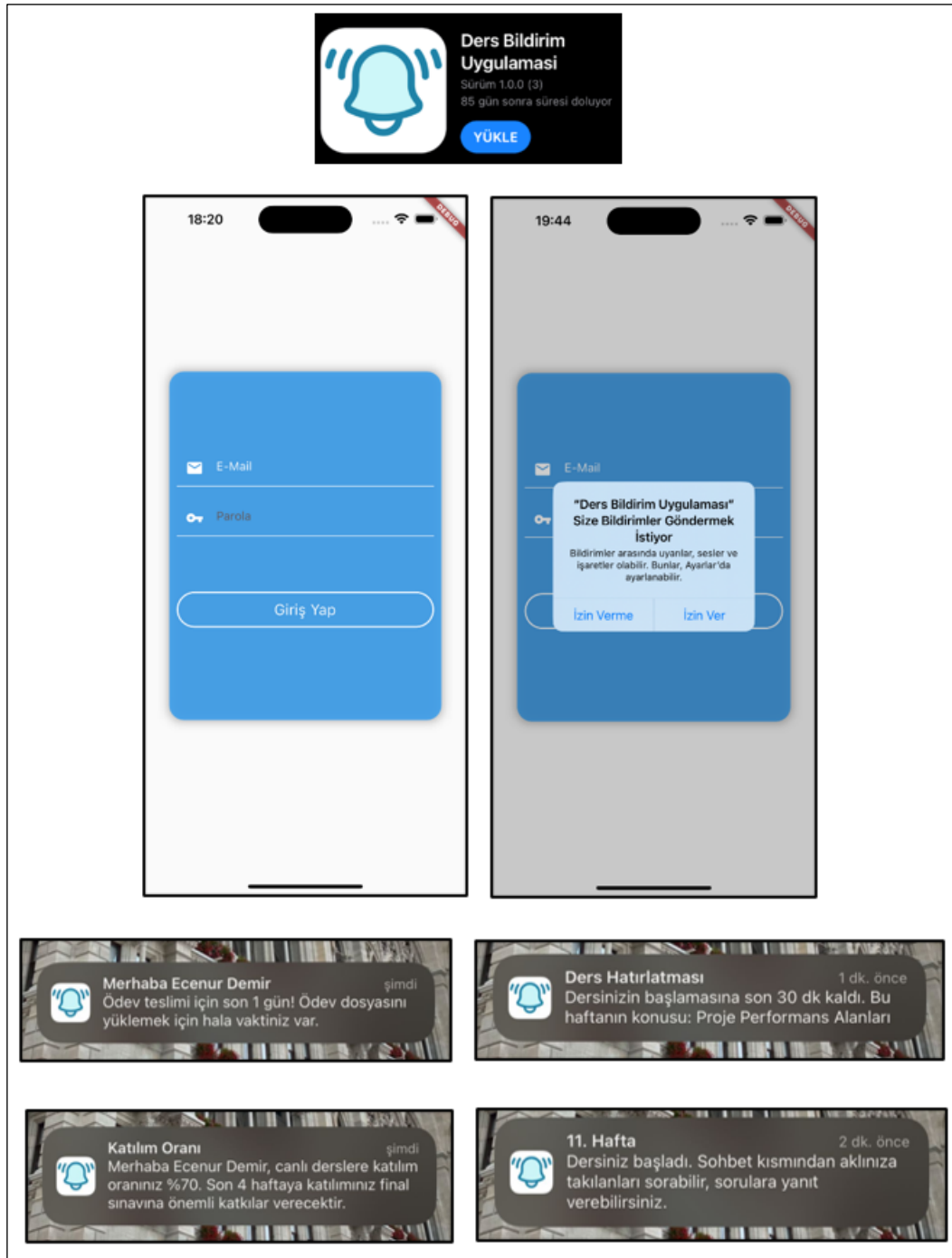
Bu beklentileri destekleyecek dijital dürtme türleri ve içerikleri; dersin öğretim üyesi ve iki akademisyenin görüşlerine dayanılarak belirlenmiştir. Sonuç olarak altı tür dijital dürtme seçilmiştir: hatırlatma, bilgilendirme, geri bildirim, dışsal motivasyon, pekiştirme ve son tarih dürtmeleri.

2.5.3. Dijital Dürtme Aracı Olarak Bir Mobil Uygulama Geliştirilmesi

Çalışmada, dürtmeleri iletmek amacıyla Google tarafından geliştirilen, açık kaynaklı bir mobil uygulama geliştirme çerçevesi olan “Flutter” ile ders bildirimleri gönderebilen bir mobil uygulama geliştirilmiştir. Dart programlama dili ile geliştirilen bu uygulama, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecindeki görev ve etkinliklerine ilişkin ders bildirimlerini zamanında alabilmelerini sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu dilin başlıca tercih edilme amacı hem Android hem de iOS cihazlarda çalışabilen platformlar arası uygulamaların oluşturulmasına izin vermesidir. Bir diğer tercih edilme amacı ise günümüzde popüler olan bir geliştirme çerçevesi olduğu için güçlü ve büyüyen bir geliştirici topluluğuna sahip olmasıdır. Uygulama Android tarafının kodları Visual Studio Code ile, iOS tarafının kodları ise Xcode kullanılarak çalıştırılmıştır. Uygulamada, kullanıcılara dürtme bildirimlerini gönderebilmek için yine Google tarafından sunulan “Firebase Cloud Messaging (FCM)” hizmetinden yararlanılmıştır. Aynı zamanda bu platform üzerinden sunulan “Firebase Database (Veritabanı)” hizmetinden yararlanılmıştır. Ek olarak, kişiselleştirilmiş bildirimleri iletebilmek için “Postman” platformu kullanılmıştır. Uygulamanın arayüzüne dair ekran görüntüleri ise Şekil 13’te sunulmaktadır.

Şekil 13

Dijital Dürtleme Aracı Olarak Geliştirilen Mobil Uygulamanın Arayüzleri



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.5.4. Kurulum, Örneklem, Davranışların İzlenmesi ve Dürtmelerin İletilmesi

Dönemin dördüncü haftasında öğrencilerin tümüne onaylarını almak için Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu iletilmiş ve platform aktarımları yapılmıştır (Bu haftaya kadar beklenmesinin nedeni; enstitü onay sürecinin uzaması olmuştur). Sekizinci haftada

öğrencilere dijital dürtme bildirimlerini iletmek için geliştirilen mobil uygulamayı cihazlarına indirmeleri için duyuru yapılmış ve uygulama indirme linkleri paylaşılmıştır (Bu haftaya kadar beklenmesinin nedeni; uygulama geliştirme sürecinde planlanmayan aksaklıklar olmuştur). Öğrencilerin uygulamayı yükledikten sonra giriş yapmaları için kullanacakları, her öğrenci için eşsiz olacak şekilde atanan kullanıcı adı ve şifre bilgileri iletilmiştir. Mobil uygulamayı indirip kullanan ve yazılı onam alınan 21 öğrenci olmuştur. Dolayısıyla ilk çalışmamızın örneklemini 21 katılımcıdan oluşmaktadır.

14 Haftalık ders döneminde her hafta saat 18:30'da başlayan dersin sekizinci haftasından itibaren (dönemin yarısından itibaren) dürtme bildirimleri öğrencilere iletilmiştir. Gönderilen dürtmeler genel veya kişiye özel içeriktedir. Kişiye özel olarak gönderilen dürtmeler, Öğrenme Yönetim Sistemi'nden gelen öğrenci log kayıtları incelenerek gönderilmiştir. Tablo 7, süreç boyunca katılımcılara iletilen dürtmeleri göstermektedir. Bu doğrultuda dönem boyunca toplam 12 adet bildirim ile dijital dürtmeler öğrencilere iletilmiştir.

Tablo 7*Çalışma 1’de Öğrencilere İletilen Dijital Dürtmeler*

Sıra	Hafta	Dijital Dürtle İletilme Zamanı	Dürtle Türleri	Kapsam	Genel/ Kişiyeye Özel	Dijital Dürtle İçeriği
1	8. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Canlı Ders	Genel	Dersinizin başlamasına son 30 dk kaldı. Bu haftanın konusu: Proje Performans Alanları
2	9. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Ödev, Canlı Ders	Genel	Proje/tasarım dokümanları sisteme yüklenmiştir. Proje hazırlığının anlatılacağı bu haftaki derse katılmanızı tavsiye ediyoruz.
3	10. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Geri Bildirim, Dışsal Motivasyon, Hatırlatma	Canlı Ders	Kişiyeye Özel	Merhaba E** D**, canlı derslere katılım oranınız % X. Son 4 haftaya katılımınız final sınavına önemli katkılar verecektir. / Merhaba E** D**, canlı derslere katılım oranınız % 100. Bravo! Son 4 haftaya da aynı şekilde devam ederseniz final sınavı için faydalı olacaktır.
4	11. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Geri Bildirim, Hatırlatma	Canlı Ders	Kişiyeye Özel	Şu ana kadar X defa canlı derse katılmadınız. Son haftalara katılım sağlamanız final sınavı için faydalı olacaktır. / Son X haftadır canlı derslere katılamıyorsunuz. Son haftalara katılım sağlamanız final sınavı için faydalı olacaktır. / Şu ana kadar yalnızca X defa canlı derse katıldınız. Son haftalara katılım göstermeniz final sınavı için faydalı olacaktır. / Şu ana kadar tüm canlı derslere katıldınız. Son haftalara aynı şekilde katılım göstermeniz final sınavı için faydalı olacaktır.

<i>Tablolar Devamı</i>						
5	11. Hafta	18:30 (Canlı ders başlangıcı)	Pekiştirme, Bilgilendirme, Hatırlatma	Canlı Ders Sohbet Bölümü	Genel	Dersiniz başladı. Sohbet kısmından aklınıza takılanları sorabilir, sorulara yanıt verebilirsiniz.
6	12. Hafta	18:30 (Canlı ders başlangıcı)	Pekiştirme, Hatırlatma	Canlı Ders Sohbet Bölümü	Genel	Dersiniz başlıyor! Derse sohbet kısmından katkı vermeye hazır mısınız?
7	13. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Canlı Ders	Genel	Final sorularına yönelik olacak bu akşamki dersi kaçırmamanızı tavsiye ediyoruz.
8	13. Hafta	10:30 (Hafta içi)	Son Tarih	Ödev	Genel	Ödev teslimine son 5 gün! Ödev dosyasını hazırlamak için 10. Hafta ders kaydını incelemeniz faydalı olacaktır.
9	14. Hafta	12:30 (Hafta içi)	Son Tarih, Pekiştirme	Ödev	Kişiyeye Özel	Merhaba E** D** Ödev teslimi için son 1 gün! Ödev dosyasını yüklemek için hala vaktiniz var.
10	14. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Canlı Ders	Genel	Final sınavı için önemli bilgilendirmelerin yapılacağı dönemin son canlı dersine 30 dk kaldı!
11	Final Sınavı Haftası	21:00 (Hafta sonu)	Son Tarih	Final Sınavı	Genel	Final sınavlarına son 3 gün! Sınav hazırlığı için ders doküman ve kayıtlarını yeniden incelemenizi tavsiye ediyoruz.
12	Final Sınavı Haftası	21:00 (Hafta sonu)	Hatırlatma	Final Sınavı	Genel	Yarınki final sınavında başarılar!

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.5.5. Veri Toplama: Sistem Verilerinin Takibi ve Odak Grup Görüşmesinin Yapılması

Dijital dürtmelerin etkinliğini değerlendirmek için uzaktan eğitim sistemindeki belirli öğrenci davranışları izlenmiştir. Buna göre, canlı derslere katılım, ödev teslimleri ve canlı ders sohbet bölümüne katılım dahil olmak üzere öğrencilerin ÖYS'den gelen verileri takip edilmiştir. Bu verilerin takibi ve toplanması, gönderilen ilk dürtmeden sonuncusuna kadar her dürtmeden önce ve sonra düzenli olarak gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca, nitel veri toplama tekniği olarak odak grup görüşmesi yöntemi seçilmiştir. Thomas ve diğerlerine (1995) göre odak grup görüşmesi, “katılımcıların belirli bir popülasyonun temsili olmasa da amaçlı bir örneği olduğu için seçildiği ve bu grubun belirli bir konuya odaklandığı derinlemesine bir grup görüşmesini içeren bir tekniktir”. Yöntem, katılımcıların belirli bir konudaki deneyimleri, duyguları, düşünceleri, algıları, tutumları ve alışkanlıklarına ilişkin derinlemesine ve ayrıntılı niteliksel bilgi elde etmeyi amaçlar. Odak grup görüşmelerinin belirleyici özelliklerinden biri, bireysel görüşmelere kıyasla sosyal etkileşim yoluyla genellikle daha derin ve daha çeşitli verilere yol açan grup dinamiğidir (Rabiee, 2004).

Dönem sonunda, uygulamaya katılan tüm katılımcılara odak grup görüşmesi için bir davet gönderilmiştir. Odak grup görüşmesi, davete olumlu yanıt veren 11 katılımcı ile Ocak 2024'te gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmeleri için ideal katılımcı sayısı konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Kitzinger ve Farquhar'a (1999) göre 4-9 katılımcı; Byers ve Wilcox'a (1988) göre 8-12 katılımcı; Goss ve Leinbach'a (1996) göre 15 katılımcı; Morgan (1997) ve Gibbs'e (1997) göre 6-12 katılımcı idealdir (Çokluk, 2011). Literatüre dayanarak odak grup görüşmesi için 11 kişilik bir katılımcı sayısının uygun olduğunu söylemek mümkündür. 1-2 saatin yeterli olduğu (Krueger, 1998) odak grup görüşmesi, çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiş ve yaklaşık 1,5 saat sürmüştür. Kayıt altına alınan görüşme için tüm katılımcılardan yazılı izin alınmıştır.

Odak grup görüşmesi yarı-yapılandırılmış görüşme formu ile gerçekleştirilmiş (bkz. Ek 2) ve görüşme aşağıdaki aşamalardan oluşmuştur:

- İlk aşamada, çalışmanın amacı ve hedefleri, odak grup görüşmesinin amacı ve nasıl gerçekleştirileceği hakkında kısa bir bilgilendirme yapılmış ve katılımcıların bilgilerinin gizliliğini güvence altına alan bir açıklama yapılmıştır.
- İkinci aşamada, katılımcılardan kendilerini tanıtmaları istenerek kısaca kendileri hakkında bilgi edinilmiştir. Ad soyad, yaş, mezuniyet, meslek ve çalışılan sektör

gibi temel bilgilerin yanı sıra, daha önce uzaktan eğitim deneyimi olup olmadığı sorulmuştur. Ayrıca, katılımcılara iş, aile ve uzaktan eğitim arasındaki dengeyi nasıl sağladıkları ve eğitimlerine yeterli zaman ve dikkati ayırıp ayıramadıkları sorulmuştur.

- Üçüncü aşamada, katılımcılara ders bildirim uygulamasını uzaktan eğitimin gerektirdiği zaman, dikkat ve sorumlulukları karşılamada faydalı bulup bulmadıkları sorulmuştur. Katılımcılara ayrıca gönderilen dürtmelerin zamanlaması ve sıklığı hakkında görüşleri alınmıştır.
- Son aşamada ise, katılımcılardan konuya nelerin eklenebileceği veya çalışmanın nasıl geliştirilebileceği konusunda önerileri istenmiştir. Ayrıca böyle bir uygulamayı uzaktan eğitim platformları için tavsiye edip etmeyecekleri de sorulmuştur.

2.6. Çalışma 2

Bu bölümde, Çalışma 2'ye ait bağlam, uzaktan eğitim platformu ve uygulanacak dersin seçimi, iletilecek dürtmelerin türleri ve içeriklerine karar verilmesi, kurulum, örneklem, davranışların izlenmesi ve dürtmelerin iletilmesi ve nitel ve nicel veri toplama süreçlerine yer verilmektedir.

2.6.1. Bağlam, Uzaktan Eğitim Platformu ve Uygulanacak Dersin Seçimi

Çalışma 2 kapsamında uygulanacak dijital dürtmelerin, Sakarya Üniversitesi 2023-2024 Bahar Döneminde İşletme Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans (Uzaktan Öğretim) Programında yürütülen “Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi” dersinde uygulanması planlanmıştır. Odak grup görüşmesindeki katılımcılar, çift platform takibinin zorluğundan bahsetmişlerdir. Bu doğrultuda Çalışma 2’de, kurumun halihazırda uzaktan eğitim ve diğer tüm eğitim-öğretim süreçlerinin yürütüldüğü Sakarya Üniversitesi Bilgi Sistemi olan SABİS platformu kullanılmıştır.

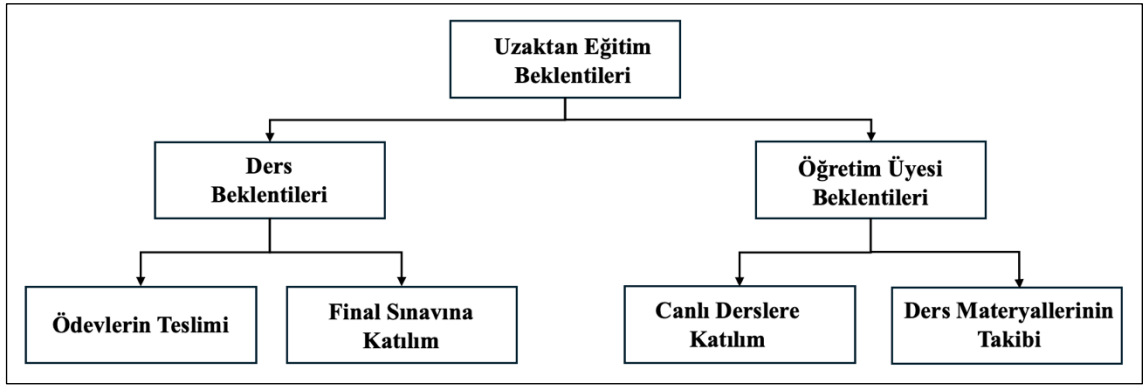
Belirlenen derse kayıtlı 70 adet öğrenciye dönem başında duyuru yapılmıştır. Bu dönemde yine, öğrencilerin tümüne onaylarını almak için Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (bkz. Ek 3) iletilmiştir. Dijital dürtmelerin öğrencilere iletilmesi için, bir önceki dönem geliştirilen mobil uygulamayı cihazlarına indirmeleri için öğrenciler bilgilendirilmiştir.

2.6.2. Dürtle Türleri ve İçeriklerine Karar Verilmesi

Belirlenen dersin izlencesine göre, öğrencilerden dönem boyunca çeşitli görevleri yerine getirmeleri beklenmektedir (Şekil 14). Bu görevler iki kategoriye ayrılmıştır: ders beklentileri ve öğretim üyesi beklentileri. Ders beklentileri ödevlerin teslimini ve final sınavına katılımı içerirken, öğretim üyesi beklentileri canlı derslere katılımı ve ders materyallerini takip etmeyi içermektedir.

Şekil 14

Çalışma 2 Kapsamında Uzaktan Eğitim Dersinin Müfredatına Göre Tamamlanması Beklenen Görevler



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu beklentileri destekleyecek dijital dürtme türleri ve içerikleri; dersin öğretim üyesi, danışman ve bir akademisyenin görüşlerine dayanılarak belirlenmiştir. Sonuç olarak yedi tür dijital dürtme seçilmiştir: hatırlatma, bilgilendirme, geri bildirim, dışsal motivasyon, pekiştirme, dikkat çekme ve son tarih dürtmeleri.

2.6.3. Kurulum, Örneklem, Davranışların İzlenmesi ve Dürtmelerin İletilmesi

On dört haftalık ders döneminin üçüncü haftasında, öğrencilerin tümüne onaylarını almak için Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu iletilmiştir. Aynı zamanda öğrencilere, dijital dürtme bildirimlerini alabilmeleri için geliştirilen mobil uygulamayı cihazlarına indirmeleri için duyuru yapılmış ve uygulamayı indirmeleri için linkler paylaşılmıştır. Öğrencilerin uygulamayı yükledikten sonra giriş yapmaları için kullanacakları, her öğrenci için eşsiz olacak şekilde atanan kullanıcı adı ve şifre bilgileri iletilmiştir. Mobil uygulamayı indirip kullanan ve yazılı onam alınan 47 öğrenci olmuştur.

Dördüncü haftadan itibaren dijital dürtme bildirimleri iletilmiştir. Gönderilen dürtmeler genel veya kişiye özel içeriktedir. Kişiye özel olarak gönderilen dürtmeler, Öğrenme Yönetim Sistemi'nden gelen öğrenci log kayıtları incelenerek gönderilmiştir. Tablo 8, Çalışma 2 süreci boyunca katılımcılara iletilen dürtmeleri göstermektedir. Bu kapsamda, toplam 20 adet dijital dürtme bildirimi öğrencilere iletilmiştir.

Tablo 8*Çalışma 2’de Öğrencilere İletilen Dijital Dürtmeler*

Sıra	Hafta	Dijital Dürtme İletilme Zamanı	Dürtme Türleri	Kapsam	Genel/ Kişiyeye Özel	Dijital Dürtme İçeriği
1	4. Hafta	20:30 (Canlı dersten 1 saat önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Canlı Ders	Genel	Yapılan inovasyonların sadece %1'inin radikal inovasyon olabildiğini biliyor muydunuz? Bu haftaki derste inovasyon türleri işlenecek. Ders 21:30'da!
2	5. Hafta	20:30 (Canlı dersten 1 saat önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Ödev, Canlı Ders	Genel	Hayatınızın olmazsa olmazı yenilikçi bir ürün/hizmete yönelik hazırlayacağınız video ödevi için son tarih 30 Nisan. Bu akşam 21:30'daki derste ödevde dair detaylar konuşulacak, katılım sağlamayı unutma!
3	6. Hafta	20:00 (Canlı dersten 1 saat önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Canlı Ders	Genel	Yoksa sen de teknoloji için geç kalanlardan mısın? Yeniliğin bireysel kabulünün işleneceği bu haftanın dersi 22:00'da başlayacak. Katılım sağlamayı unutma!
4	7. Hafta	18:00 (Canlı dersten önce)	Hatırlatma	Canlı Ders	Genel	Uzun bir aranın ardından derslere kaldığımız yerden devam ediyoruz. Bu akşamki ders 21:00'da başlayacak, katılım sağlamayı unutma!
5	7. Hafta	20:30 (Hafta sonu)	Son Tarih, Dikkat Çekme	Ödev	Genel	1. Ödev teslimine son 10 gün! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 5. hafta dersinin ilk bölümünden ulaşabilirsin. Başarılar!
6	8. Hafta	17:30 (Hafta içi)	Pekiştirme	Ders Kaydı	Genel	Merhaba! Bugün ders yok ama, katılamadığın derslerin telafisini veya katılmış olduğun derslerin tekrarını yapman için güzel bir gün :)
7	8. Hafta	17:30 (Hafta sonu)	Son Tarih, Dikkat Çekme	Ödev	Kişiyeye Özel	Ödev teslimine son 3 gün! Ödevle ilgili detaylar 5. hafta dersinin ilk bölümünde.
8	9. Hafta	20:00 (Hafta içi)	Son Tarih, Pekiştirme	Ödev	Kişiyeye Özel	Ödev teslimine son 1 gün! Ödev dosyasını yüklemek için hala vaktin var.

<i>Tablolar Devamı</i>						
9	9. Hafta	20:30 (Canlı dersten yarım saat önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme	Ödev, Canlı Ders	Genel	Derse son 30 dakika. 2. ödev bilgilendirmesinin yapılacağı bu haftanın dersini kaçırma!
10	10. Hafta	20:30 (Canlı dersten yarım saat önce)	Hatırlatma, Dikkat Çekme	Canlı Ders	Genel	Derse son 30 dk Yaratıcılığı artırmanın yollarını öğrenmek istiyorsan bu haftanın canlı dersini kaçırma :)
11	11. Hafta	11:30 (Hafta içi)	Geri bildirim, Pekiştirme	Ders Kaydı	Kişiyeye Özel	Merhaba E** D**, Canlı dersine katılmadığın X. ve Y. haftanın ders kayıtlarını Sabis üzerinden izleyebilirsin.
12	11. Hafta	20:30 (Canlı dersten yarım saat önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme, Dikkat Çekme	Canlı Ders	Genel	Derse son 30 dk! Sizce çalışanların % kaç fikirlerini rahatça söyleyebilecek bir çalışma ortamına sahip? Bu haftanın konusu: Fikir Yönetimi. Derse katılım sağlamayı unutma!
13	12. Hafta	20:30 (Canlı dersten 1 saat önce)	Geri Bildirim, Hatırlatma, Dikkat Çekme, Dışsal Motivasyon	Canlı Ders	Kişiyeye Özel	Merhaba E** D**, Canlı derslere katılım oranın % X. Son haftalara katılımın, final sınavına önemli katkılar verecektir. Ders 21:30'da! / Merhaba E** D**, Canlı derslere katılım oranın %100. Bravo! Son haftalara aynı şekilde katılımın, final sınavına önemli katkılar verecektir. Ders 21:30'da! /
14	12. Hafta	13:30 (Hafta içi)	Son Tarih, Dikkat Çekme, Dışsal Motivasyon	Ödev, Canlı Ders	Kişiyeye Özel	2. Ödev teslimine son 1 hafta! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 9. hafta dersinden ulaşabilirsin. Başarılar!
15	13. Hafta	20:00 (Hafta içi)	Pekiştirme	Ders kaydı	Genel	Merhaba! Bugün ders yok ama, katılmadığın derslerin telafisini veya katılmış olduğun derslerin tekrarını yapabilirsin.
16	13. Hafta	12:00 (Hafta içi)	Son Tarih, Pekiştirme, Dikkat Çekme	Ödev	Kişiyeye Özel	2. ödev teslimine son 3 gün, yüklemek için hala vaktin var! Ödevle ilgili detaylar 9. hafta dersinin ilk bölümünde.

<i>Tablolar Devamı</i>						
17	14. Hafta	20:30 (Canlı dersten yarım saat önce)	Hatırlatma, Bilgilendirme, Dikkat Çekme	Canlı Ders	Genel	Derse son 30 dakika! Bu dönemin son konusunun işleneceği ve final sınavı için önemli olan bu akşamki dersi kaçıрма!
18	14. Hafta	19:30 (Canlı dersten yarım saat önce)	Hatırlatma, Dikkat Çekme	Canlı Ders	Genel	Final sınavı için önemli bilgilendirmelerin yapılacağı dönemin son canlı dersine 30 dk kaldı! Kaçırmamanı tavsiye ederim.
19	Final Sınavı Haftası	12:00 (Final sınavından 1 hafta önce, Hafta sonu)	Hatırlatma, Dikkat Çekme	Final Sınavı	Genel	Finaller 29-30 Haziran'da! Sınav hazırlığı için ders kayıtlarını, 1-7. hafta arası ders dokümanlarını ve soru havuzu dosyasını incelemeni tavsiye ediyoruz. Başarılar!
20	Final Sınavı Haftası	20:00 (Hafta sonu)	Geri bildirim, Dışsal Motivasyon	Final Sınavı	Kişiyeye Özel	Tüm canlı derslere katıldın ve ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Ayrıca dersin çok sıkı takipçisi oldun. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz, bol şans! / Tüm canlı derslere katıldın, ayrıca ders takibi ve ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans! / Canlı dersler ve ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Ayrıca dersin çok sıkı takipçisi oldun. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz, bol şans! / Canlı dersler ve ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans! / Ders takibi ve ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans!

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

2.6.4. Veri Toplama: Mülakatların Yapılması

Çalışma 2’de dijital dürtmelerin etkinliğini değerlendirmek için nitel bir veri toplama tekniği olan derinlemesine mülakat yöntemi tercih edilmiştir. Stewart ve Cash’e (1985) göre mülakat, “sözlü, karşılıklı ve etkileşimli bir iletişim yoluyla soru sorma ve yanıtlamaya dayalı olarak insanları, bakış açılarını ve onlarla ilişkili durumları anlamaya çalışan veri toplama tekniğidir”. Mülakatlar, bir bireyin iç dünyasına girmek, bakış açısını anlamak ve araştırma problemi hakkında veriyi toplamak için başvurulmuş bir tekniktir. Albrechtsen (2007), mülakatların insanların deneyimlerini ortaya çıkarmak için faydalı yöntemler olduğunu belirtmektedir. Bu kapsamda, uzaktan eğitim süreçlerinde dijital dürtmelerin etkisini daha derinlemesine anlamak, öğrencilerin dürtmelere yönelik algılarını ve deneyimlerini ortaya koyabilmek ve dürtme türlerine yönelik daha kapsamlı görüşler elde edebilmek amacıyla, katılımcıların görüşleri mülakatlar yoluyla toplanmıştır.

Çalışmada, ders dönemi sonlandığında, uygulamaya katılan tüm katılımcılara mülakat daveti gönderilmiştir. Davete olumlu yanıt veren 10 katılımcı ile 2024 yaz döneminde mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Mülakat yöntemi için ideal katılımcı sayısı konusunda çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bir nitel araştırma için maksimum ve minimum görüşme sayısını dikte eden evrensel bir kural yoktur. Araştırmacılar genelde, nitel araştırmalardaki örneklem büyüklüğünün 'teorik doygunluk' ile haklı çıkarılabileceğini savunmaktadır (Bekele ve Ago, 2022). Bazı araştırmacılar ise nitel bir çalışma için katılımcı sayısı belirtmeye çalışmıştır. Creswell’a (1998) göre, 5-25, Kuzel’e (1992) göre 6-20, Guest ve diğerlerine (2006) göre 6-12 görüşme yeterli olmaktadır. Literatüre dayanarak Çalışma 2’de gerçekleştirilen 10 görüşme sayısının, araştırma sorularını yanıtlamak ve niteliksel bulguları ortaya koymak için yeterli olduğunu söylemek mümkündür.

Mülakatlar; yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Bu çalışmada mülakatlar, yarı-yapılandırılmış görüşme türü ile gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, yapılandırılmış görüşmeler kadar katı bir yapıya sahip olmayan, daha esnek bir veri toplama süreci sunan ve katılımcıların bakış açılarını ve iç dünyalarını anlamaya imkân tanımaktadır. Bu görüşme türünde, araştırmacı elindeki soru formuna (görüşme kılavuzuna) başvursa da, soruların sırasına ve sınırlarına sıkı sıkıya bağlı kalmak zorunda değildir. Gerekli durumlarda,

katılımcıların yanıtlarını daha iyi anlamak amacıyla rehberle temel düzeyde sadık kalmak koşuluyla yeni sorular da yöneltebilmektedir. Ayrıca, bu tür görüşmelerde derinleştirici sorularla daha fazla bilgi elde edilebilir. Derinleştirici sorular, asıl soruların ardından gelen ve genellikle görüşme sırasında kendiliğinden ortaya çıkan soru ve yorumlardır (Merriam, 2016; Karakiraz, 2021). Bu çalışmadaki görüşme soruları, araştırmanın amacı ve problemi doğrultusunda geliştirilmiştir. Görüşme formu, araştırmanın belirlenen amaçlar doğrultusunda ilerlemesini ve gerekli tüm bilgilerin toplanmasını güvence altına almayı sağlamıştır. Çalışmada gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelere ait soru formu Ek 4’te sunulmuştur.

Çalışmada, katılımcılarla gerçekleştirilen ortalama mülakat süresi 45 dakikadır. Kayıt altına alınan her bir görüşme için katılımcılardan izin alınmıştır. Mülakatların süreci, genel olarak aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

- İlk aşamada, çalışmanın amacı ve hedefleri, mülakatın amacı ve nasıl gerçekleştirileceği hakkında kısa bir bilgilendirme yapılmış ve katılımcının bilgilerinin gizliliğini güvence altına alan bir açıklama yapılmıştır.
- İkinci aşamada, katılımcının kendisini tanıtmayı istenerek, ad soyad, yaş, mezuniyet, meslek, çalışılan sektör, medeni hal, çocuk sahibi olup olmama ve daha önce bir uzaktan eğitim deneyiminin olup olmadığı sorulmuştur.
- Üçüncü aşamada, katılımcıya iş, aile ve uzaktan eğitim arasındaki dengeyi nasıl sağladığı, yaşadığı zorlukları ve eğitimine yeterli zaman ve dikkati ayırıp ayıramadığı sorulmuştur.
- Dördüncü aşamada, katılımcıya ders bildirim uygulamasını uzaktan eğitimin gerektirdiği zaman, dikkat ve sorumlulukları karşılamada faydalı bulup bulmadığı sorulmuştur.
- Beşinci aşamada, gönderilen her bir dürtme türüyle ilgili daha spesifik sorular sorulmuş ve etkilerine yönelik görüş bildirmeleri ve değerlendirmelerde bulunmaları istenmiştir.
- Son aşamada ise, katılımcıya dürtmelerin etki süresi ve böyle bir uygulamayı uzaktan eğitim platformları için tavsiye edip etmediği sorulmuştur.

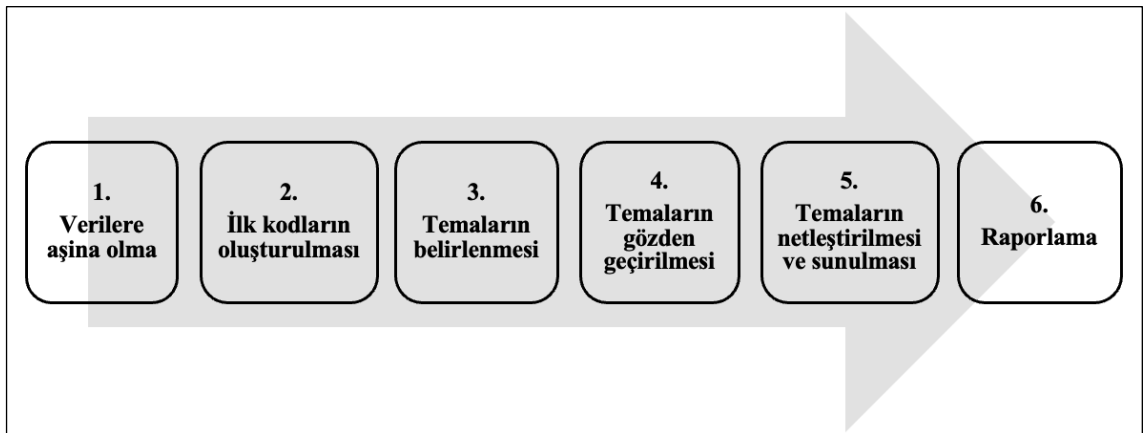
2.7. Odak Grup Görüşmesi ve Mülakatlarda Elde Edilen Nitel Verilerin Analizi: Tematik Analiz Süreci

Bu çalışmada, Çalışma 1 ‘de gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri ve Çalışma 2’de gerçekleştirilen derinlemesine mülakatlar ile elde edilen nitel verilerin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Tematik analiz, nitel verilerdeki anlam kalıplarını (temaları) tanımlamak, analiz etmek ve yorumlamak için kullanılan esnek bir yöntemdir. Mülakatlar ve odak grupları gibi nitel tekniklerin analizinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Clarke ve Braun, 2017). Analiz sürecinde, bilgisayar destekli nitel veri analiz programlarından biri olan MAXQDA kullanılmıştır. MAXQDA, nitel ve karma yöntem araştırmalarında veri analizini kolaylaştıran güçlü bir araçtır. Bu programın tercih edilmesinin temel nedeni, verilerin derinlemesine analizine olanak tanımasının yanı sıra, karmaşıklığı azaltarak sonuçların görselleştirilmesine imkan tanınması ile daha anlaşılır ve genellenebilir hale gelmesini sağlamasıdır.

Çalışmanın nitel veri analiz süreci, Braun ve Clarke’ın (2017) önerdiği altı aşamalı tematik analiz adımları doğrultusunda yürütülmüş ve bu adımlar Şekil 15’te sunulmuştur: 1) verilere aşina olma, 2) ilk kodların oluşturulması, 3) temaların belirlenmesi, 4) temaların gözden geçirilmesi, 5) temaların netleştirilmesi ve sunulması, 6) raporlama. Söz konusu adımlar, hem Çalışma 1’de (odak grup görüşmesi) hem de Çalışma 2’de (mülakatlar) aynı şekilde izlenmiştir.

Şekil 15

Odak Grup Görüşmesi ve Mülakatlarda *Elde Edilen Nitel Verilerin Analizinde Takip Edilen Adımlar*



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Verilere aşına olma adımı; verilerin yazıya dökülmesi (transkripsiyon), verilerin okunması ve gerekiyorsa tekrar okunması ve ilk fikirlerin not alınması süreçlerinden oluşur. Bu adımda araştırmacı görüşme içeriklerine aşına olmayı hedefler. Bu doğrultuda, öncelikle odak grup görüşmeleri ve mülakatlara ait ses kayıtları yazıya dökülmüştür. Araştırmacı tarafından ses kayıtlarının yazıya dökülmesi ve sonrasında birkaç kez içeriklerin okunması ile veriye aşinalık sağlanmıştır. Yazıya dökme aşamasında, odak grup görüşmesi tek bir metin dosyası, mülakatlar için ise her bir katılımcı için ayrı ayrı metin dosyaları oluşturulmuştur. Bu işlemlerle metin dosyaları, MAXQDA programında analiz için hazır hale getirilmiştir.

İlk kodların oluşturulması adımı; verinin tüm veri seti boyunca sistematik bir şekilde ilgi çekici özelliklerinin kodlanması gerçekleştirilir. Kodlar, ham verideki ele alınan olguya ilişkin anlamlı şekilde değerlendirilebilecek en temel birim olarak tanımlanır. Bu doğrultuda bu adımda veriler, dikkat çeken anlamlı birimlere ayrılarak ilk kodlar oluşturulmuştur. Yani, yazıya dökülmüş görüşme verilerinin satır satır okunması esnasında, dikkat çeken ve araştırma sorularına yanıt verecek değerlerde olan ifadeler etiketlenmiştir (kodlanmıştır). Kodlama MAXQDA programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Temaların belirlenmesi adımı; kodlar potansiyel temalarda bir araya getirilir. Yani kodlar arasında ilişki kurularak, temalara gidecek yolun ilk adımları atılır. Bu doğrultuda, bir önceki adımda oluşturulan kodlar ortak anlam örüntüleri doğrultusunda gruplandırılarak ön temalar oluşturulmuştur. Bu adım aynı zamanda, temalar arası bağlantıların ve farklı tema düzeyleri arasındaki hiyerarşinin düşünölmeye başlanıldığı adımdır. Bu adım sonunda, bir sonraki aşamada gözden geçirilecek bir alt temalar listesi oluşturulmuştur.

Temaların gözden geçirilmesi adımı; temaların kodlanmış veri alıntılarıyla ve tüm veri setiyle ilişkili olup olmadığı kontrol edilir. Bu adımda, bir önceki aşamada oluşturduğumuz temalar gözden geçirilerek geliştirilmiştir. Bu doğrultuda, temalar altındaki kodlanmış veriler karşılaştırılarak geçerlilikleri ve tutarlılıkları açısından gözden geçirilmiş, gerekirse yeniden yapılandırılmıştır. Bazı aday temalar elenmiş, birbirine benzer bazı temalar ise birleştirilmiştir.

Temaların netleştirilmesi ve sunulması adımı; nihai temalara açık ve anlaşılır başlıklar verilerek netleştirilir ve tüm ana temalar ve alt temalar açıkça sunulur. Temalar, tematik

bir kod kitabı (codebook) aracılığıyla yapılandırılmış, ardından raporlama sürecinde alt temalar üzerinden açıklanarak sunulmuştur. Odak grup görüşmesinin tematik analizi sonrası 5 ana tema ve 21 alt tema belirlenmiştir. Her bir mülakatın tematik analizi sonrası ise 12 ana tema, 47 alt tema, 97 ikinci düzey alt tema ve 11 üçüncü düzey alt tema oluşturulmuştur. Mülakatlarda oluşturulan ana temaların bir bölümü, araştırma sorularının yapısına uygun biçimde tematik kategorilere yerleştirilmiştir. Örneğin, katılımcı ifadeleri belirli dijital dürtme türlerine (örneğin; bilgilendirme dürtmeleri) yönelikse, bu ifadeler tematik olarak ilgili dürtme türü başlığı altında toplanmıştır. Böylece, veri analizi ile araştırma soruları arasında kavramsal bütünlük sağlanmıştır.

Raporlama adımı; araştırma bulgularının sunulduğu, sürecin belgelendiği ve raporun yazıldığı bölümdür. Bu adımda, odak grup görüşmesi ve mülakatların analizinden elde edilen temalar, her bir çalışma kapsamında ilgili katılımcı ifadeleriyle desteklenerek Analiz ve Bulgular bölümünde detaylı bir şekilde sunulmuştur. Bulguların daha anlaşılır ve görsel olarak desteklenmiş biçimde sunulabilmesi amacıyla, bu bölümde MAXQDA'nın veri görselleştirme araçları kullanılarak çeşitli grafiklere yer verilmiştir. Elde edilen bulgular literatürle ilişkilendirilerek Tartışma bölümünde yorumlanmış, Sonuçlar bölümünde ise araştırma sorularıyla doğrudan bağlantı kurularak özetlenmiştir.

BÖLÜM 3. ANALİZ VE BULGULAR

Bu bölümde, Çalışma 1 ve Çalışma 2'ye ait analiz ve bulgular yer almaktadır. Bu kapsamda, Çalışma 1'de uzaktan eğitim sisteminden toplanan öğrenci verilerinin ve odak grup görüşmesinden elde edilen öğrenci deneyimlerinin analizi ve bulgularına yer verilmiştir. Çalışma 2'de ise mülakattan elde edilen öğrenci deneyimlerine dair nitel ve nicel verilerin analizi ve bulguları ortaya koyulmuştur.

3.1. Çalışma 1'e Ait Analiz ve Bulgular

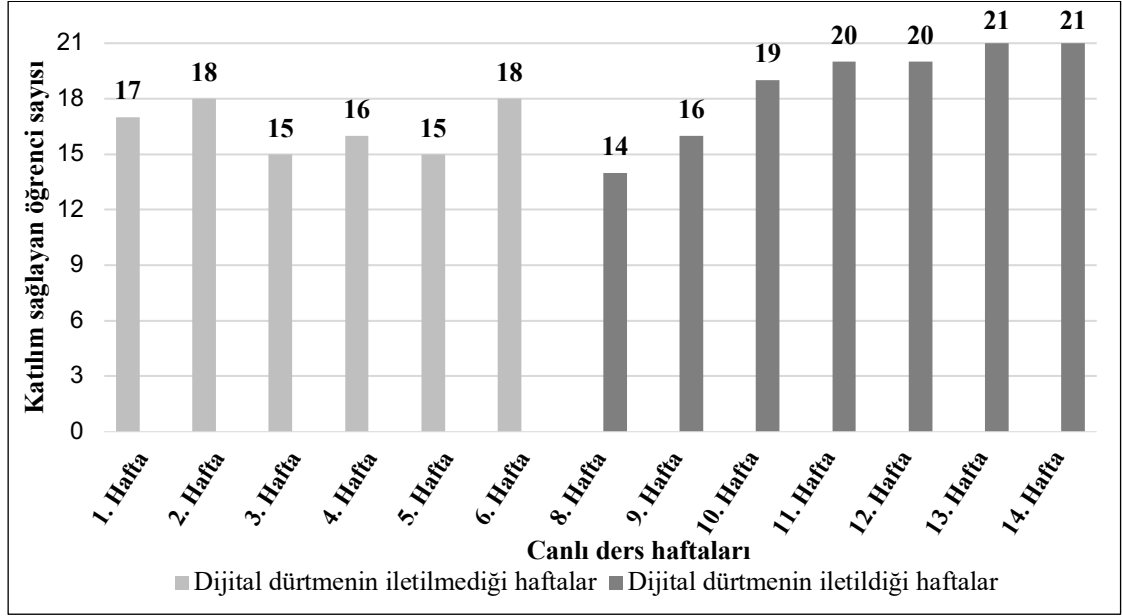
Bu bölümde Çalışma 1 için sistem verilerinden ve odak grup görüşmesinden ele edilen verilerin analizi ve bulguların raporlaması yapılmıştır.

3.1.1. Sistem Verilerinin Analizi ve Bulguları

Katılımlarını artırmak için her canlı dersten önce 21 öğrenciye dijital dürtmeler iletilmiştir. Öğrenciler sekizinci haftadan on dördüncü haftaya kadar bu dürtmelerin farklı türlerini almıştır. Şekil 16, her hafta canlı derse katılan öğrenci sayısını göstermektedir. İlk altı hafta dürtme yapılmamıştır ve yedinci hafta üniversitenin sınav haftası nedeniyle canlı ders yapılmamıştır. Dürtmelerin yapılmadığı haftalarda ortalama katılım sayısı 16,5 olarak gözlemlenmiştir. İlk dürtmenin gönderildiği sekizinci haftada katılım sayısı 14 ile nispeten düşük olsa da grafik, dijital dürtmelerin uygulanmasının ardından katılımda tutarlı bir artış olduğunu ve son haftalarda tüm öğrencilerin (21) tam katılımıyla sonuçlandığını göstermektedir.

Şekil 16

Canlı Dersler İçin Haftalık Öğrenci Katılımı

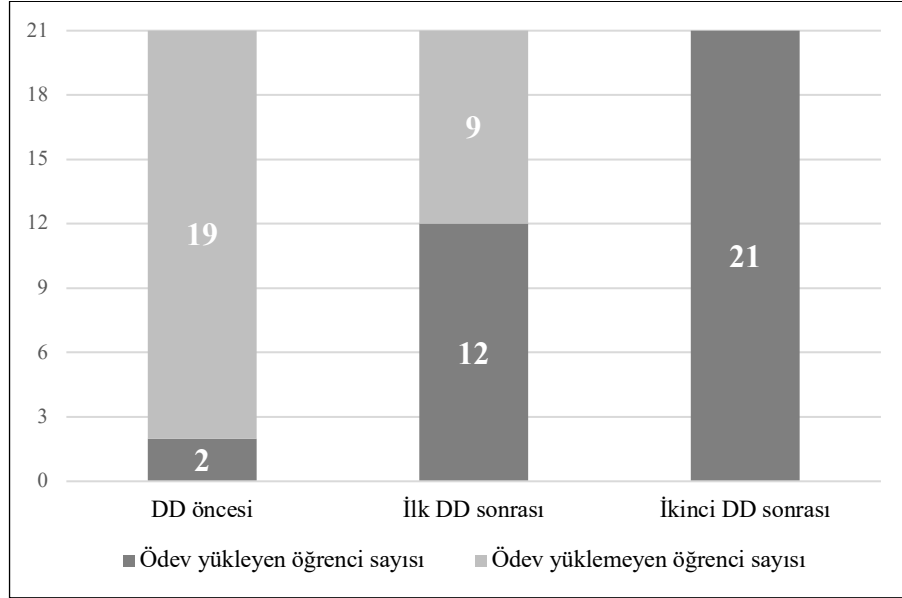


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Öğrencilere ders kapsamında sorumlu oldukları ödevle ilgili dijital dürtmeler gönderilmiştir. Öğrencilere ödev dosyalarını sisteme yüklemeleri için iki haftalık bir süre tanınmıştır. İlk dürtme ödevin son teslim tarihinden beş gün önce, ikinci dürtme ise son teslim tarihinden bir gün önce yapılmıştır. Şekil 17, bu dürtmelerin her birinin ardından yapılan ödev gönderimlerinin sayısını göstermektedir. Dürtmelerden önce sadece 2 öğrenci ödevlerini bağımsız olarak sisteme yüklemiştir. İlk dürtmeden sonra 10 öğrenci ödevlerini göndermiştir. Son teslim tarihinden bir gün önce yapılan son dürtmenin ardından kalan 9 öğrenci de ödevlerini tamamlamıştır. Sonuç olarak, katılımcı gruptaki 21 öğrencinin tamamı ödevlerini göndermiştir.

Şekil 17

Her Dijital Dürtmeden Sonra Kümülatif Ödev Teslimi

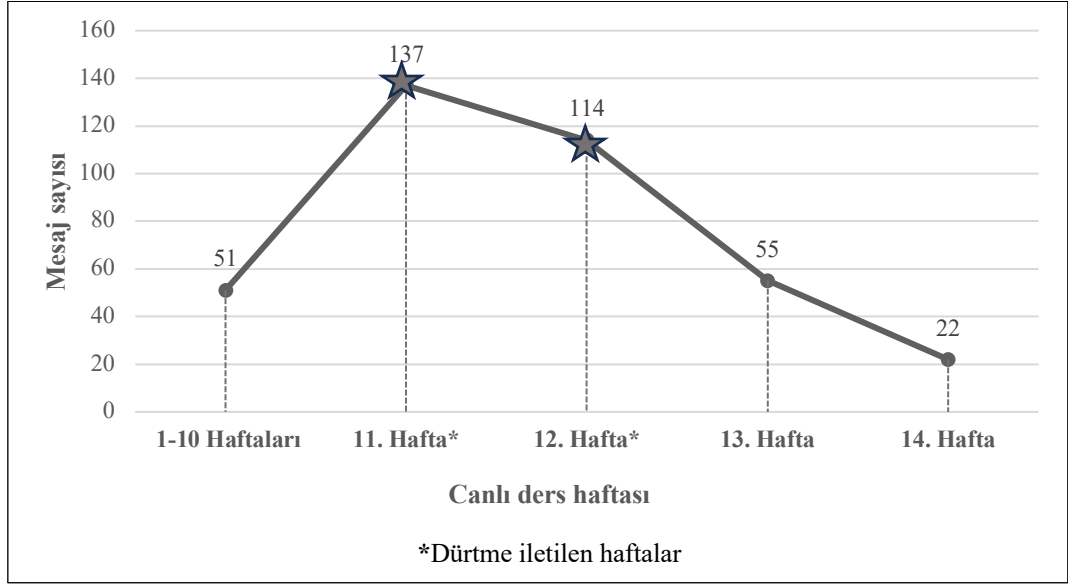


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Canlı dersten önce, on bir ve on ikinci haftalarda öğrencilere iki dijital dürtme gönderilerek canlı ders sohbetinde aktif olmaları teşvik edilmiştir. Şekil 18, öğrencilerin sohbet alanından gönderdikleri mesaj sayısını göstermektedir. İlk on hafta boyunca sohbetteki ortalama mesaj sayısı 51 iken, on birinci haftadaki ilk dürtmeden sonra bu sayı 137'ye yükselmiştir. On ikinci haftada bir dürtme daha yapılmış ve sohbette 114 mesajla sonuçlanmıştır. Bu sayı bir önceki haftaya göre biraz azalmış olsa da, mesaj sayısı ilk on haftaya göre önemli ölçüde yüksek kalmıştır. Son iki haftada hiçbir dürtme yapılmamış, mesaj sayısı on üçüncü haftada 55'e ve on dördüncü haftada 22'ye düşmüştür.

Şekil 18

Canlı Ders Sohbetindeki Haftalık Mesaj Sayısı



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Buna ek olarak, final sınavına katılması beklenen öğrencilerin %100'ünün katıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca tüm öğrencilerin ders dokümanlarına eriştiği ve öğretim üyesinin ders materyallerine erişimle ilgili beklentilerinden birini yerine getirdiği kaydedilmiştir.

3.1.2. Odak Grup Görüşmesinin Analizi ve Bulguları

Odak grup görüşmesi katılımcıların onayı ile kaydedilmiş ve katılımcıların kimliklerinin anonimleştirilmesi sağlanarak kelimesi kelimesine yazıya dökülmüştür. Transkriptler MAXQDA yazılımına yüklenmiş ve tümevarımsal bir yaklaşım kullanılarak tematik olarak kodlanmıştır. Tümevarımsal yaklaşım, verileri önceden belirlenmiş bir kodlama çerçevesine ya da araştırmacının analitik önyargılarına uydurmaya çalışmaksızın kodlama sürecidir (Braun ve Clarke, 2006). Bu yaklaşım, özellikle yeni bir alanı keşfederken faydalıdır (Clarke ve Braun, 2017).

Kodlama sürecinin güvenilirliğini artırmak amacıyla, ilk kodlamalar araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş, ardından tez danışmanı tarafından kodlar gözden geçirilmiştir. Kodlamalar, temaların oluşturulmasına temel olacak şekilde ayrı ayrı incelenmiş; danışman geribildirimleri doğrultusunda bazı kodlarda düzenlemelere gidilmiştir. Bu süreçte, araştırmacı ve danışman arasında yinelemeli bir karşılaştırma ve değerlendirme süreci yürütülmüş; kodlar karşılıklı görüşmelerle geliştirilerek son hâline

kavuşturulmuştur. Bu yaklaşım, Braun ve Clarke'ın (2006) önerdiği tematik analiz çerçevesinde yer alan iteratif (yinelemeli) analiz anlayışına dayanmaktadır.

3.1.2.1. Odak Grup Katılımcılarının Demografik Özellikleri

Odak grup görüşmesinin ikinci aşamasında sorulan sorular neticesinde elde edilen odak grup katılımcılarının demografik özellikleri Tablo 9'da sunulmuştur. Katılımcıların yaşları 29 ile 48 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 36'dır. Grup, sekiz erkek ve üç kadın katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcıların yedisi özel sektörde, dördü kamu sektöründe çalışmaktadır ve çoğu bilgi teknolojileriyle ilgili mesleklere sahiptir. Katılımcılardan yedisi daha önce uzaktan eğitim (UE) veya açık öğretim (AÖ) deneyimine sahipken, dördü bu deneyime sahip değildir.

Tablo 9

Odak Grup Katılımcılarının Karakteristikleri

Katılımcılar	Cinsiyet	Yaş	Meslek	Sektör	UE/AÖ Tecrübesi
OK1	Erkek	36	Veri Yöneticisi	Özel/ Telekomünikasyon	Yok
OK2	Erkek	45	Sistem ve Servis Geliştirme Lideri	Özel/Finansal Teknolojiler	Var
OK3	Erkek	36	BT Tedarik Yönetmeni	Kamu/Bankacılık	Yok
OK4	Kadın	30	Sistem Süreç Geliştiricisi	Özel/Finansal Teknolojiler	Yok
OK5	Erkek	40	Yazılım Test Uzmanı	Özel/ Telekomünikasyon	Var
OK6	Erkek	48	Öğretmen	Kamu/Eğitim	Var
OK7	Erkek	31	Network ve siber güvenlik uzmanı	Kamu/Bankacılık	Yok
OK8	Erkek	43	IT Sistem Operasyon Uzmanı	Kamu/Bankacılık	Yok
OK9	Erkek	34	IT Yöneticisi	Özel/Üretim	Var
OK10	Kadın	32	Sistem Süreç Geliştiricisi	Özel/Finansal Teknolojiler	Yok
OK11	Kadın	30	KKP Danışmanı	Özel/Üretim	Yok

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.1.2.2. Tematik Analiz ve Bulgular

Tematik analiz sonucunda (1) hatırlatıcılık, (2) motive edicilik, (3) tetikleyicilik, (4) yönlendiricilik ve (5) uzaktan eğitimin zorlukları olmak üzere beş tema ortaya çıkmıştır. Her bir tema aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Tablo 10'da odak grup analizi ile elde edilen ana temalar, alt temalar ve bu kodlamalara ait katılımcı görüşlerinden alıntılarını temsil eden kod kitabı sunulmaktadır.

Tablo 10*Odak Grup Analizi ile Elde Edilen Temalara Dair Kod Kitabı*

Ana Tema	Alt Tema	Katılımcı Görüşlerinden Alıntılar
Hatırlatıcılık	Unutkanlığı önlemek için derslere/sınavlara/ödevlere dikkat çekme	“Bildirimler çok faydalı oldu. Gerçekten ders saatine çok yakın bir zamanda bildirimi gördüm, 'Aa evet, zamanı geldi' dedim ve derse katıldım.” (OK10, Kadın, 32, Sistem Süreç Geliştiricisi) “Derslere yakın vakitlerde gelen bildirimler benim için daha avantajlı oldu. Çünkü o anda direkt hemen unuttuysam eğer, hemen derse katılım sağladım o sırada.” (OK1, Erkek, 36, Veri Yöneticisi) “Evet sizin bu bildirimlerin de bana bayağı bir faydası oldu. En azından bir dersin olduğunu bildim. Yoksa her seferinde internet üzerinden gir bak, hangi ders varmış diye.” (OK8, Erkek, 43, IT Sistem Operasyon Uzmanı) “Ben ders saatlerini bazen karıştırıyordum. Ders saatinden önce bildirim gelmesi benim açımdan o yüzden güzel oldu.” (OK11, Kadın, 30, KKP Danışmanı) “Final sınavlarına yönelik bildirimler etkili oldu çünkü son hafta ders olmamıştı. Ondan önceki hafta da en son dersi perşembe yapmıştık.” (OK2, Erkek, 45, Sistem ve Servis Geliştirme Lideri)
	Zaman yönetimini desteklemek için derse özgü bir alarm olarak işlev görme	“Ders bildirim uygulaması şöyle güzeldi; benim normalde saat kısmında birçok alarmım var. Bu uygulama bu ders için alarmımı off etmemi sağladı. Alarm işlevi gördü, güzel.” (OK7, Erkek, 31, Network ve Siber güvenlik uzmanı)
	İş hayatının yoğun temposunda görev yönetimini destekleme	“Yoğun tempoda çalıştığımız için sizin gönderdiğiniz bildirimler gerçekten çok işime yaradı.” (OK5, Erkek, 40, Yazılım Test Uzmanı) “O kadar yoğun çalışıyoruz ki, ders acaba 6 da mıydı 6 buçukta mıydı diye kalıyordum. ... Benim için gayet iyi oldu çünkü bazen çok yoğunluktan günleri karıştırabiliyoruz.” (OK11, Kadın, 30, KKP Danışmanı) “İş, ev, okul, çocuk hepsi bir arada gerçekten yorucu bir dönem oldu benim için. ... İş ortamından dolayı dalgın oluyoruz, bakamıyoruz, unutuyoruz. O yüzden hatırlatmalar iyi oldu.” (OK9, Erkek, 34, IT Yöneticisi)
	Eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığın sağlanması	“Bir ders farkındalığı oldu. Ben bunu faydalı buldum açıkçası.” (OK2, Erkek, 45, Sistem ve Servis Geliştirme Lideri)
Motive Edicilik	Aidiyet duygusu yaratma	“Yani gerçekten yarım saat öncesini ya da işte özellikle ödev hatırlatmalarınız falan, sanki böyle bir aidiyet hissi oluşturdu bende. ... Aidiyet hissi geliştirdi tümü benim için. Aidiyet tırnak içinde ana tema benim için burada.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen)
	Uzaktan eğitim deneyimine canlılık katma	“Renk kattı benim için aslında bu uzaktan eğitim sürecime.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen)

Tablolar Devamı

	İşsel motivasyonu artırma	“Motive edici bir sürecin içinde bulunmuş olduk. ... %100 katıldınız gibi bir bildirim gelmişti bana. 2023 yılından beri 1 yıldır öğrencinizim hiçbir dersi kaçırmıyorum. Dolayısıyla bunun bana enstitü tarafından bir dönütü gibi düşündüm bu bildirimlerin. Dolayısıyla çok motive edici oldu.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen)
	Olumlu duygular uyandırma	“İçinde bulunmak güzeldi benim için de. Yani sonuçta projenin içinde olmaktan da mutluydum. Güzel oldu yani benim için.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen) “Bildirimler çok iyi oldu. Benim açıkçası, çoğu kişi de söyledi zaten, bildirim ekrana düştüğünde tebessüm oluşuyordu yüzümde.” (OK4, Kadın, 30, Sistem Süreç Geliştiricisi)
	Coşku uyandırma	“Bildirim tarafında ben hep şunu hissettim; yani ilk anda gerçekten çok iyi düşünülmüş bir şey. Bu proje açıkçası beni heyecanlandırdı, faydalı buluyorum.” (OK2, Erkek, 45, Sistem ve Servis Geliştirme Lideri) “Heyecan yarattı bende” (OK4, Kadın, 30, Sistem Süreç Geliştiricisi)
	Dikkat çekme ve ilgi uyandırma	“Benim için çok faydalı oldu. Katılım oranlarıyla alakalı gerçekten çok değerli bir geri bildirim yaptınız. O benim için çok dikkat çekiciydi. Çünkü bildirimler gerçekten dikkat çekici oluyor.” (OK10, Kadın, 32, Sistem Süreç Geliştiricisi)
Tetikleyicilik	Ertelemeye karşı koyarak zamanında harekete geçmeyi teşvik etme	“Faydalı oldu. Hatta ben ödevi yaparken yüklemeyi erteliyordum, yani bugün yüklerim yarın yüklerim diye. Bildirim gelmişti 1 gün kaldı diye. O gelince dedim bildirim geldi artık sona yaklaştık yüklemem lazım diye. O gün yüklemiştim.” (OK3, Erkek, 36, BT Tedarik Yönetmeni) “Ben son gün yaparım genelde ödevlerimi. O bildirim de görünce dedim ki hemen bir an önce yüklemem lazım.” (OK11, Kadın, 30, KKP Danışmanı)
	Görevlerin daha hızlı tamamlanmasını teşvik etme	“Aslında ödevi hazırlıyorum ama etkisi oldu hızlı olmamda.” (OK11, Kadın, 30, KKP Danışmanı) “Son 1 gün diye bildirim geldi. Hadi hızlanmalıyız bak dedim orada.” (OK4, Kadın, 30, Sistem Süreç Geliştiricisi)
	Davranışları tetiklemek ve etkinleştirmek için itici bir güç olarak işlev görme	“Ben son 5 gün, 4 gün şeklinde bildirim gördüğüm zaman tetikleyici oldu, gayet memnun oldum bundan.” (OK11, Kadın, 30, KKP Danışmanı) “Benim için tetikleyiciydi” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen) “İtici bir güç oldu aslında.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen)
	İzleme ve kontrol mekanizması olarak hizmet verme	“Aslında bir veli gibi. Çocuklarının ödevlerinin takibini yapan bir veli görevi görüyor aslında. Kontrol mekanizması.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen)
	Daha iyi anlama ve harekete geçmeyi desteklemek amacıyla açıklama sağlama	“Ben de bildirimlerle alakalı aynı şeyleri söyleyecektim. Arkadaşlar belirtmiş oldu. İnanılmaz etkili oldu diyebilirim ben. Çünkü son haftalarda bazen daha detaylı bildirimler gelmeye başladı. Açıklamalı bir şekilde, son 3 haftanın izlenmesi sınavlar için daha iyi olacaktır gibi. Dürtmeler benim için inanılmaz etkili oldu yani.” (OK1, Erkek, 36, Veri Yöneticisi)

<i>Tablolar Devamı</i>		
	Rehberlik ve yönlendirme sağlayarak karar vermeyi kolaylaştırma	“Bildirimlerdeki yönlendirmeler benim için faydalı oldu. Ben 9,10,11. hafta derslerinden hangisine bakacağımı karıştırmıştım. Direkt yönlendirme oldu.” (OK2, Erkek, 45, Sistem ve Servis Geliştirme Lideri) “Benim için yönlendirici yani.” (OK6, Erkek, 48, Öğretmen)
	Aydınlatıcı ve kavrayıcı destek sağlama	“Bildirimler çok güzel oldu, bizi bayağı bir aydınlatıyordu.” (OK9, Erkek, 34, IT Yöneticisi)
Uzaktan Eğitim Zorlukları	Derslerin/sınavların/ödevlerin unutulabilmesi	“İş ortamından dolayı dalgın oluyoruz, bakamıyoruz, unutuyoruz.” (OK9, Erkek, 34, IT Yöneticisi) “Derslere yakın vakitlerde gelen bildirimler benim için daha avantajlı oldu. Çünkü o anda direkt hemen unuttuysam eğer, hemen derse katılım sağladım müsaitsem o sırada. Ya da sınavlara yakın zamanda geldiğinde de çok etkili olmuştu.” (OK1, Erkek, 36, Veri Yöneticisi) “Bildirimler çok çok faydalı oldu. Gerçekten ders saatine çok yakın bir zamanda bildirimi görüp, aa evet saat gelmiş deyip derse katıldım.” (OK10, Kadın, 32, Sistem Süreç Geliştiricisi) “En azından bir dersin olduğunu bildim.” (OK8, Erkek, 43, IT Sistem Operasyon Uzmanı)
	Ders saatlerinin karıştırılabilmesi	“Bildirimler olmadığında hangi dersin olduğunu görmek için her seferinde internetten kontrol etmek zorunda kalıyoruz.” (OK8, Erkek, 43, IT Sistem Operasyon Uzmanı) “Ben ders saatlerini bazen karıştırıyordum. Çünkü o kadar yoğun çalışıyoruz ki, ders acaba 18:00'de miydi yoksa 18:30'da mıydı diye kalıyordum. ... bazen çok yoğunluktan günleri karıştırabiliyoruz.” (OK11, Kadın, 30, KKP Danışmanı)
	Dersleri takip etme zorluğu	“Ben şunu fark ettim, bir dersin belirli bir saatte başlıyor olması ve 14-15 haftalık bir serüven içerisinde, haftanın her o döneminde o derse girebilmenin ne kadar zor bir şey olduğunu fark ettim. Bu çok zor bir konuymuş gerçekten ve özellikle gündüz çalışıp akşam bunu takip edebiliyor olmak biraz zordu. ... Şirketimiz İngilizce kursları falan da veriyordu daha öncesinde onlar da uzaktandı. Ama bu bambaşka bir deneyim. Hem çok keyifli hem de takip etmesi zor.” (OK2, Erkek, 45, Sistem ve Servis Geliştirme Lideri)
	Odaklı kalma zorluğu	“Odaklı kalınması zor bir konu.” (OK2, Erkek, 45, Sistem ve Servis Geliştirme Lideri)

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.1.2.2.1. Hatırlatıcılık.

Hatırlatıcılık teması altındaki analiz sonuçlarına göre, dijital dürtmelerin öğrenciler üzerinde çeşitli etkileri olduğu görülmektedir. Genel olarak, katılımcıların çoğu dijital dürtme işlevinin iş ve sosyal yaşam programlarında yardımcı olduğunu vurgulamıştır. Bu ana tema altındaki alt temalar arasında unutkanlığı önlemek için derslere/sınavlara/ödevlere dikkat çekme, zaman yönetimini desteklemek için derse özgü bir alarm işlevi görme, iş hayatının yoğun temposunda görev yönetimini destekleme ve eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sürdürme yer almaktadır.

Dersleri, sınavları ve ödevleri hatırlaması gereken ve unutma eğiliminde olan çalışan bireyler için dürtmelerin faydalı olacağı görüşü yaygındır. Ayrıca odak grup görüşmesi esnasında, hatırlatıcı türde gelen bildirimlerin zamanlamasına yönelik olumlu görüşler iletilmiştir. Öğrenciler, derslerin başlama saatlerine yakın bir zamanda gelen bildirimlerin katılımı artırdığını belirtmiştir. Örneğin bir öğrenci, *“Derslere yakın vakitlerde gelen bildirimler benim için daha avantajlı oldu. Çünkü o anda direkt hemen unuttuysam eğer, hemen derse katılım sağladım o sırada”* derken, bir başka öğrenci sınavlara yakın saatlerde gelen bildirimlerin sınavlara katılımı etkili olduğunu vurgulamıştır: *“Final sınavlarına yönelik bildirimler etkili oldu çünkü son hafta ders olmamıştı. Ondan önceki hafta da en son dersi perşembe yapmıştık”*. Öğrenciler bildirimlerin derslere katılmalarına yardımcı olduğunu belirtmiştir: *“Bildirimler çok faydalı oldu. Gerçekten ders saatine çok yakın bir zamanda bildirimi gördüm, 'Aa evet, zamanı geldi' dedim ve derse katıldım.”*

Öğrenciler yoğun bir programda çalıştıklarını ve özel hayatlarında da pek çok sorumlulukları olduğunu ve dijital dürtmelerin ders saatlerini hatırlamalarına yardımcı olduğunu ifade etmiştir. Örneğin bir öğrenci *“Yoğun tempoda çalıştığımız için sizin gönderdiğiniz bildirimler gerçekten çok işime yaradı”* demiştir. Bir başka öğrenci ise iş ve özel hayatını dengelemeye çalışırken ders saatlerini karıştırdığını ve bildirimlerin bu konuda yardımcı olduğunu söylemiştir: *“İş, ev, okul, çocuk hepsi bir arada gerçekten yorucu bir dönem oldu benim için. ... İş ortamından dolayı dalgın oluyoruz, bakamıyoruz, unutuyoruz. O yüzden hatırlatmalar iyi oldu”*.

Öğrencilerin dijital dürtme bildirimlerinin hatırlatıcılık işlevi ile alakalı belirttiği bir diğer görüş ise dürtmelerin bir alarm işlevi gördüğü ve dolayısıyla ders saatlerini hatırlamalarını sağladığı hakkındadır. *“Bu uygulama bu ders için alarmımı off etmemi*

sağladı. Alarm işlevi gördü, güzel” diyerek bu durumu ifade etmiştir. Ayrıca dijital dürtmeler, öğrencilerin derslerin farkında olmalarını sağlamıştır. Bir öğrenci, *“Bir ders farkındalığı oldu. Ben bunu faydalı buldum açıkçası”* diyerek bu etkiyi ifade etmiştir.

3.1.2.2.2. Motive Edicilik.

Yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan bir diğer önemli ana tema, motive edicilik olmuştur. Dijital dürtmelerin öğrenciler üzerinde motive edici bir etkisi olduğu ve çeşitli pozitif duygular yarattığı ortaya çıkmıştır. Özellikle dışsal motivasyon ve geri bildirim türü dürtmelerin motive edici unsurlar olduğu vurgulanmıştır. Bu ana tema altında yer alan alt temalar ise aidiyet duygusu yaratma, uzaktan eğitim deneyimine canlılık katma, içsel motivasyonu artırma, olumlu duygular uyandırma, coşku uyandırma ve dikkat çekme ve ilgi uyandırma olarak belirlenmiştir.

Katılımcılar iş, sosyal hayat, ev, eş ve çocuk ile ilgili sorumlulukları olduğu için 14 haftalık ders dönemi boyunca bazı durumlarda derslerle ilgili sorumlulukları yerine getirme konusunda motivasyonlarını kaybedebildiklerini ifade etmiş ve dolayısıyla bu konuda dürtmeleri faydalı bulduklarını dile getirmiştir. Bir öğrenci, *“Motive edici bir sürecin içinde bulunmuş olduk. ... %100 katıldınız gibi bir bildirim gelmişti bana. 2023 yılından beri 1 yıldır öğrencinizim hiçbir dersi kaçırmıyorum. Dolayısıyla bunun bana enstitü tarafından bir dönütü gibi düşündüm bu bildirimlerin. Dolayısıyla çok motive edici oldu.”* diyerek motivasyonunun nasıl arttığını açıklamıştır.

Dijital dürtmelerin ayrıca, uzaktan eğitim süreçlerinde derse karşı bir aidiyet hissi oluşturduğu ifade edilmiştir. Bir öğrenci, *“Yani gerçekten yarım saat öncesini ya da işte özellikle ödev hatırlatmalarınız falan, sanki böyle bir aidiyet hissi oluşturdu bende ... Aidiyet hissi geliştirdi tümü benim için. Aidiyet turnak içinde ana tema benim için burada”* diyerek bu hissin ne kadar önemli olduğunu vurgulamıştır.

Dijital dürtme için gönderilen bildirimlerin dikkat çekici olduğunu ve ilgi uyandırdığını belirten bir başka öğrenci ise *“Benim için çok faydalı oldu. Katılım oranlarıyla alakalı gerçekten çok değerli bir geri bildirim yaptınız. O benim için çok dikkat çekiciydi. Çünkü bildirimler gerçekten dikkat çekici oluyor”.*

Bunlara ek olarak dijital dürtmelerin, birçok motive edici pozitif etkiler oluşturduğu vurgulanmıştır. Dürtmelerin coşku uyandırdığını belirten bir öğrenci, *“Bildirim tarafında ben hep şunu hissettim; yani ilk anda gerçekten çok iyi düşünülmüş bir şey. Bu proje*

açıkçası beni heyecanlandırdı, faydalı buluyorum” ifadesiyle bu durumu dile getirmiştir. Başka bir öğrenci, *“Heyecan yarattı bende”* diyerek benzer bir hissi paylaşmıştır. Dijital dürtme alan bir katılımcı şunları söyledi: *“Bildirimler çok iyi oldu. Benim açıkçası, çoğu kişi de söyledi zaten, bildirim ekrana düştüğünde tebessüm oluşuyordu yüzümde”* diyerek bildirimlerin olumlu duygular uyandırdığını ifade etmiştir. Bildirimleri aldıktan sonra mutlu hissettiğini ifade eden katılımcılardan biri, *“İçinde bulunmak güzeldi benim için de. Yani sonuçta projenin içinde olmaktan da mutluydum. Güzel oldu yani benim için”* diyerek bu durumu belirtmiştir. Bir başka öğrenci ise dijital dürtmelerin uzaktan eğitim deneyimine canlılık kattığını söylemiştir: *“Renk kattı benim için aslında bu uzaktan eğitim sürecime”*.

3.1.2.2.3. Tetikleyicilik.

Katılımcılar, dijital dürtmelerin çeşitli tetikleyici etkiler yarattığı konusunda da görüş bildirmiştir. Tetikleyicilik ana teması içerisinde ortaya çıkan alt temalar; ertelemeye karşı koyarak zamanında harekete geçmeyi teşvik etme, görevlerin daha hızlı tamamlanmasını teşvik etme, davranışları tetiklemek ve etkinleştirmek için itici bir güç olarak işlev görme ve izleme ve kontrol mekanizması olarak hizmet verme olmuştur.

Öğrenciler, ödev ve sınav tarihleriyle ilgili dürtmelerin ödev teslimi ve çalışma konusundaki davranışlarını tetikleme ve etkinleştirmek için itici bir güç olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerden biri, *“Ben son 5 gün, 4 gün şeklinde bildirim gördüğüm zaman tetikleyici oldu, gayet memnun oldum bundan”* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır. Bir başka öğrenci ise *“İtici bir güç oldu aslında”* ifadesiyle dijital dürtmelerin ödevleri tamamlamada itici bir güç faktörü olduğunu belirtmiştir.

Dijital dürtmelerin ertelemeye karşı koyarak zamanında harekete geçmeyi teşvik ettiğini belirten bir öğrenci, *“Faydalı oldu. Hatta ben ödevi yaparken yüklemeyi erteliyordum, yani bugün yüklerim yarın yüklerim diye. Bildirim gelmişti 1 gün kaldı diye. O gelince dedim bildirim geldi artık sona yaklaştık yüklemem lazım diye. O gün yüklemiştim”* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır. Bir başka öğrenci ise *“Ben son gün yaparım genelde ödevlerimi. O bildirim de görünce dedim ki hemen bir an önce yüklemem lazım”* diyerek benzer bir deneyimi paylaşmıştır.

Ayrıca, dijital dürtmelerin görevlerin daha hızlı tamamlanmasını sağladığını belirten bir öğrenci *“Aslında ödevi hazırlıyorum ama etkisi oldu hızlı olmamda”* diyerek bu durumu

ifade etmiştir. Başka bir öğrenci ise *“Son bir gün diye bildirim geldi. 'Hadi, hızlanmamız lazım' dedim.”* diyerek bu etkiyi dile getirmiştir.

Ek olarak dijital dürtmeler, öğrenciler için bir izleme ve kontrol mekanizması işlevi görmüştür. Bir öğrenci, *“Aslında bir veli gibi. Çocuklarının ödevlerinin takibini yapan bir veli görevi görüyor aslında. Kontrol mekanizması”* diyerek bu durumu ifade etmiştir.

3.1.2.2.4. Yönlendiricilik.

Katılımcılar ayrıca dürtmelerin yönlendiricilik etkisi üzerinde durmuştur. Öğrenciler, onlar için faydalı olacağı düşünülen yöne doğru davranışlarını yönlendirmek için gönderilen bilgilendirici dürtme türlerinin gerçek anlamda etkili olduğu görüşünü bildirmiştir. Bu ana tema altında ortaya çıkan alt temalar; daha iyi anlama ve harekete geçmeyi desteklemek amacıyla açıklama sağlama, rehberlik ve yönlendirme sağlayarak karar vermeyi kolaylaştırma ve aydınlatıcı ve kavrayıcı destek sağlama olarak belirlenmiştir.

Öğrenciler, dijital dürtmelerin gelişmiş anlayış ve eylemi destekleyecek açıklamalar sunarak öğrenme süreçlerini desteklediğini belirtmiştir. Bir öğrenci, *“Ben de bildirimlerle alakalı aynı şeyleri söyleyecektim. Arkadaşlar belirtmiş oldu. İnanılmaz etkili oldu diyebilirim ben. Çünkü son haftalarda bazen daha detaylı bildirimler gelmeye başladı. Açıklamalı bir şekilde, son 3 haftanın izlenmesi sınavlar için daha iyi olacaktır gibi. Dürtmeler benim için inanılmaz etkili oldu yani”* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır.

Bir diğer üzerinde durulan nokta, dijital dürtmelerin öğrencilerin dersler ve ödevler hakkında karar vermelerini kolaylaştırarak rehberlik ve yönlendirme sağlamasıdır. Bir öğrenci, *“Bildirimlerdeki yönlendirmeler benim için faydalı oldu. Ben dokuzuncu, onuncu veya on birinci haftanın derslerinden hangisine bakacağımı karıştırmıştım. Direkt yönlendirme oldu”* diyerek bu durumu ifade etmiştir. Başka bir öğrenci, *“Benim için yönlendirici yani”* diyerek benzer bir hissi paylaşmıştır.

Dijital dürtmeler ayrıca, öğrencilerin öğrenme süreçleri için aydınlatıcı ve kavrayıcı bir destek sağlamıştır. Bir öğrenci bu durumu *“Bildirimler çok iyiydi, bizi çok aydınlattı”* sözleriyle ifade etmiştir.

3.1.2.2.5. Uzaktan Eğitim Zorlukları.

Yapılan analizler sonucunda katılımcılar uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları bazı zorluklardan da bahsetmiştir. Çalışan bireylerin uzaktan eğitimde yaşadıkları zorluklar şu alt temalar şeklinde ortaya çıkmıştır: dersleri/sınavları/ödevleri unutma, canlı ders saatlerinin karıştırılabilmesi, dersleri takip etme zorluğu, odaklı kalma zorluğu.

Öğrenciler, iş ortamının getirdiği dalgınlık nedeniyle dersleri, sınavları ve ödevleri unutabildiklerini belirtmiştir. Bir öğrenci, *“İş ortamından dolayı dalgın oluyoruz, bakamıyoruz, unutuyoruz”* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır. Başka bir öğrenci, ders saatlerine yakın gelen bildirimlerin unutkanlığı önlemede faydalı olduğunu vurgulamıştır: *“Derslere yakın vakitlerde gelen bildirimler benim için daha avantajlı oldu. Çünkü o anda direkt hemen unuttuysam eğer, hemen derse katılım sağladım müsaitsen o sırada. Ya da sınavlara yakın zamanda geldiğinde de çok etkili olmuştu”*. Öğrenciler, bildirimlerin derslere katılımı yardımcı olduğunu belirtmiştir: *“Bildirimler çok çok faydalı oldu. Gerçekten ders saatine çok yakın bir zamanda bildirimi görüp, aa evet saat gelmiş deyip derse katıldım”*.

Öğrenciler, yoğun iş temposu nedeniyle ders saatlerini karıştırabildiklerini belirtmiştir. Bir öğrenci, *“Bildirimler olmadığında hangi dersin olduğunu görmek için her seferinde internetten kontrol etmek zorunda kalıyoruz”* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır. Başka bir öğrenci, ders saatlerini bazen karıştırdığını ve yoğun çalışma temposunun bu durumu daha da zorlaştırdığını belirtmiştir: *“Ben ders saatlerini bazen karıştırıyordum. Çünkü o kadar yoğun çalışıyoruz ki, ders acaba 18:00'de miydi yoksa 18:30'da mıydı diye kalıyordum”*. Yoğunluk nedeniyle günlerin karıştırılabileceği de ifade edilmiştir: *“Benim için gayet iyi oldu çünkü bazen çok yoğunluktan günleri karıştırabiliyoruz”*.

Öğrenciler, belirli bir saatte başlayan dersleri düzenli olarak takip etmenin zorluğunu vurgulamıştır. Bir öğrenci, *“Ben şunu fark ettim, bir dersin belirli bir saatte başlıyor olması ve 14-15 haftalık bir serüven içerisinde, haftanın her o döneminde o derse girebilmenin ne kadar zor bir şey olduğunu fark ettim. Bu çok zor bir konuymuş gerçekten ve özellikle gündüz çalışıp akşam bunu takip edebiliyor olmak biraz zordu”* ifadesiyle bu durumu açıklamıştır. Aynı öğrenci, şirketlerinin daha önce uzaktan kurslar verdiğini, ancak uzaktan eğitimin çok farklı ve zorlayıcı bir deneyim olduğunu belirtmiştir: *“Şirketimiz İngilizce kursları falan da veriyordu daha öncesinde onlar da uzaktandı. Ama bu bambaşka bir deneyim. Hem çok keyifli hem de takip etmesi zor”*. Öğrenciler ayrıca,

uzaktan eğitimde odaklı kalmanın zor olduğunu ifade etmiştir. Bir öğrenci, “*Odaklı kalınması zor bir konu*” diyerek bu durumu belirtmiştir.

3.2. Çalışma 2’ye Ait Analiz ve Bulgular

Bu bölümde Çalışma 2 için sistem verilerinden ve mülakatlardan ele edilen verilerin analizi ve bulguların raporlaması yapılmıştır.

3.2.1. Mülakat Verilerinin Analizi ve Bulguları

Katılımcıların onayıyla, her bir mülakatın ses kaydı alınmış ve katılımcıların anonimleştirilmesi sağlanarak transkripsiyonları gerçekleştirilmiştir. Transkriptler MAXQDA yazılımına yüklenmiş ve kodlama süreci, odak gruptan elde edilen temaların da bulunması nedeniyle hem tündengelimsel hem de tümevarımsal yaklaşımların bir arada kullanıldığı hibrit bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Proudfoot’a (2023) göre hibrit tematik analiz yaklaşımı, önceki araştırmalarda tümevarımsal yaklaşımla geliştirilen temaların kullanılması bakımından tündengelimsel; aynı zamanda verilerden temaların türetilmesini içermesi bakımından tümevarımsal nitelik taşıyan bir analiz sürecidir.

Rädiker ve Kuckartz (2020), kodlayıcılar arası uyumu kontrol etmek amacıyla ikinci bir kodlayıcı bulunamadığı durumlarda, araştırmacının ilk temel kodlamadan yaklaşık iki hafta sonra aynı süreci tekrar ederek kodlama kalitesini artırabileceğini belirtmiştir. Bu doğrultuda bu tez çalışmasında, davranışsal iktisat ve dijital dürtme türlerine hâkim ikinci bir kodlayıcı ile çalışma imkânı bulunamadığından, ilk kodlamadan 15 gün sonra aynı kodlama süreci tekrar edilmiştir. İki kodlama arasında yüksek düzeyde tutarlılık gözlemlenmiş ve ana temalar ile alt temalar arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı belirlenmiştir.

3.2.1.1. Mülakat Katılımcılarının Demografik Özellikleri

Mülakatların ikinci aşamasında sorulan sorular neticesinde elde edilen mülakat katılımcılarının demografik özellikleri Tablo 11’de sunulmuştur. Katılımcıların yaşları 23 ile 41 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 30’dur. Katılımcıların cinsiyet dağılımı, beşi erkek beşi kadın olmak üzere, eşit dağılımlıdır. Özel sektörde çalışan katılımcı sayısı sekiz, kamu sektöründe çalışan katılımcı sayısı ise ikidir. Katılımcılar arasında bilişim teknolojileri ve eğitim sektörlerinde çalışan sayısı çoğunluktadır. Katılımcılardan ikisi evli, biri de çocuk sahibidir. Ayrıca katılımcılar arasında, daha önce

uzaktan eğitim (UE) veya açık öğretim (AÖ) deneyimi olmayan yalnız bir kişi mevcuttur.

Tablo 11

Mülakat Katılımcılarının Karakteristikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Meslek	Sektör	Medeni Hal	Çocuk	UE/AÖ Tecrübesi
MK1	Erkek	28	Bilişim Teknikeri	Özel/Bilişim Teknolojileri	Bekar	Yok	Var
MK2	Erkek	31	Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri	Özel/Bilişim Teknolojileri	Bekar	Yok	Var
MK3	Erkek	24	Veritabanı Yöneticisi	Kamu/Eğitim	Bekar	Yok	Var
MK4	Erkek	30	Mali Müşavir	Özel/Muhasebe	Bekar	Yok	Var
MK5	Erkek	41	BT Yönetici Takım Lideri	Özel/Üretim	Evli	Var	Var
MK6	Kadın	29	Müşteri Başarı Yöneticisi	Özel/Bilişim Teknolojileri	Evli	Yok	Yok
MK7	Kadın	25	Kütüphane ve Arşiv Uzmanı	Özel/Eğitim	Bekar	Yok	Var
MK8	Kadın	25	Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı	Özel/Eğitim	Bekar	Yok	Var
MK9	Kadın	40	Bilgisayar Programcısı	Kamu/Belediye	Bekar	Yok	Var
MK10	Kadın	23	Sistem Mühendisi	Özel/Bilişim Teknolojileri	Bekar	Yok	Var

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.2.1.2. Tematik Analiz ve Bulgular

Mülakatlarda uzaktan eğitim süreci, dijital dürtmeler ve farklı dürtme türlerine yönelik sorulara yer verilmesi nedeniyle, bazı temalar katılımcı ifadelerine dayalı olarak ilgili dijital dürtme türleri temelinde kategorilendirilmiş; bazı temalar ise görüşme sırasında kendiliğinden ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda belirlenen ana temalar şu şekildedir: (1) uzaktan eğitim zorlukları, (2) öğrencinin kendisini tanımlama biçimi, (3) genel dijital dürtme değerlendirmesi, (4) bilgilendirme dürtmeleri, (5) dışsal motivasyon dürtmeleri, (6) geri bildirim dürtmeleri, (7) dikkat çekme dürtmeleri, (8) hatırlatma dürtmeleri, (9) pekiştirme dürtmeleri, (10) son tarih dürtmeleri, (11) dijital dürtmelerin geniş çapta uygulanmasına yönelik görüşler ve (12) dijital dürtmelerin etki süresi. Tablo 12’de odak grup analizi ile elde edilen ana temalar, alt temalar ve bu kodlamalara ait katılımcı görüşlerinden alıntılarını temsil eden kod kitabı sunulmaktadır.

Tablo 12

Mülakatların Analizi ile Elde Edilen Temalara Dair Kod Kitabı

Ana Tema	Alt Tema	İkinci Düzey Alt Tema	Üçüncü Düzey Alt Tema
Uzaktan Eğitim Zorlukları	Aile veya sosyal yaşamdan feragat etme	-	-
	Akademik görevlerin zamanları ve son teslim tarihlerinin karıştırılması	-	-
	Ders saatlerinin geç vakitlere kalması	-	-
	İş, aile ve akademik sorumlulukları dengede tutma mücadelesi	-	-
	Teknik eksiklikler ve kullanıcı deneyimi sorunları	-	-
	Yoğun süreçlerde görevlerin unutulabilmesi	-	-
	Yoğunluk ve yorgunluğun katılım ve takibi zorlaması	-	-
	Yoğunluktan ödev teslimlerinin ertelenmesi	-	-
Öğrencinin Kendisini Tanımlama Biçimi	Aktif ve katılımcı	-	-
	Dışsal motivelelere önem veren	-	-
	Görev sorumluluğu olan	-	-
	Görevlerini son ana bırakan	-	-
	Hazırlıklı ve sistemli	-	-
	Öğrenmeye açık	-	-
	Stresli	-	-
	Tez canlı	-	-
	Unutkan	-	-
	Yüksek başarı hedefi olmayan	-	-
Genel Dijital Dürtme Değerlendirmesi	Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi	Akademik süreç ve ilerleme takibini sağlama	-
		Unutkanlığı önlemek için derslere/sınavlara/ödevlere dikkat çekme	-
		Yoğun tempoda görev yönetimini destekleme	-
	Katılım Davranışına Yönlendirme ve Devamlılığa Teşvik Etme Etkisi	Devam etme motivasyonu kazandırma	-
		Katılım isteğini artırma	-

Tablolar Devamı

		Katılım konusunda sorumluluk hissi oluşturma	-
	Motivasyonu Artırma Etkisi	Alışkanlık ve bağlılık oluşturma	-
		Beklenti ve merak uyandırma	-
		Bireysel ayrıcalık hissi verme	-
		Motive etme	-
		Olumlu duygular uyandırma	-
	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Canlı ders öncesi hazırlık yapma isteği oluşturma	-
		Ders farkındalığı oluşturma	-
		Eğitimi sürdürülebilir kılma	-
		Sosyal paylaşıma teşvik etme	-
		Tetikleme ve güçlendirme	-
	Zaman Yönetimini Destekleme Etkisi	Alarm işlevi görme	-
		Canlı ders gün ve saat karışıklığını önleme	-
		Ertelemeye karşı koyarak zamanında harekete geçmeyi teşvik etme	-
		Yoğun tempoda zaman planlamasını destekleme	-
Bilgilendirme Dürtmeleri	Motivasyon Artırma ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi	Beklenti oluşturma	-
		Bilgi paylaşımı ve etkileşim için katılım isteği oluşturma	-
		Canlı derse katılım isteği oluşturma	-
		Devam etme motivasyonu kazandırma	-
		Konuya göre kendini geliştirme isteği duyma	-
		Merak uyandırma ve dikkat çekme	-
	Öğrenci Psikolojisi ve Algısına Yönelik Etki	Bireysel davet ve ayrıcalık hissi verme	-
		Ders içeriklerine yönelik bilgilendirmeleri ilgi çekici bulma	-
		Ders içeriklerine yönelik bilgilendirmeleri ilgi çekici bulmama	-

Tablolar Devamı

		Görevlerle ilgili akademik kaygı ve stresi azaltma	-
	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sağlama	Canlı ders öncesi hazırlık yapma isteği oluşturma Canlı ders sonrası tekrar yapma isteği oluşturma Ders kaydını izlemeye teşvik etme Derse yönelik bir bilgi kaynağı olarak kullanımı ve değerlendirilmesi Önemli konulara yönlendirerek verimli çalışma imkanı sağlama
		Öğrenme sürecinin sürekliliğini sağlama	Bilginin kalıcılığını artırma Ders sürecini dinamik tutma Uzun vadeli katkı sağlama
Dışsal Motivasyon Dürtmeleri	Katılım Davranışına Yönlendirme ve Devamlılığa Teşvik Etme Etkisi	Devam etme motivasyonu kazandırma ve teşvik etme	-
		Katılım davranışına yönlendirme	-
	Kurumsal ve Akademik Kaliteyi Artırma Etkisi	İhtiyaç olarak görülmesi	-
		Kurum kalitesini artırma	-
		Öğretmen-öğrenci ilişkisine katkı sağlaması	-
	Öğrenci Psikolojisini Destekleme ve Motivasyonu Artırma Etkisi	Akademik özgüveni ve potansiyeli artırma	-
		Başarı hissi yaratma	-
		Bireysel ayrıcalık hissi verme	-
		Olumlu duygular uyandırma	-
		Sürekli rekabet baskısını azaltma	-
		Takdir edildiğini ve desteklendiğini bilme	-
Geri Bildirim Dürtmeleri	Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi	Akademik süreç ve ilerleme takibini sağlama	-
	Motivasyon Artırma ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi	Başarı hissi yaratma	-
		Çabanın görünürlüğüne karşılık bir beklenti hissetme	-

Tablolar Devamı

Dikkat Çekme Dürtmeleri		İşsel motivasyonu artırma	-
		Katılım davranışına yönlendirme	-
		Öğrencinin çabasının fark edildiğini hissetmesi	-
	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Akademik esneklik sağlama	-
	Öz Değerlendirme ve Sosyal Karşılaştırmaya Teşvik Etme Etkisi	Ders kaydını izlemeye teşvik etme	-
		Öz eleştiri ve gelişim fırsatı sunma	-
		Sosyal karşılaştırmaya teşvik etmesi	-
	Görev Tamamlama ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi	Beklenti oluşturma	-
	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Canlı derse katılım isteği oluşturma	-
		Merak uyandırma	-
		Sosyal paylaşımına teşvik etme	-
		Farklı eğitim düzeylerinde kullanılabilir olması	-
		Derse yönelik bir bilgi kaynağı olarak kullanımı	-
		Ders kaydını izlemeye teşvik etme	-
		Görev tamamlamaya teşvik etme	-
		Bilgiye hızlı ve kolay erişim sağlama	-
		Rehberlik ve yönlendirme sağlama	-
Hatırlatma Dürtmeleri	Zaman Yönetimini ve Karar Vermeyi Destekleme Etkisi	Zaman yönetimini destekleme ve gereksiz zaman kaybını azaltma	-
		Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi	-
		Unutkanlığı önlemek için derslere dikkat çekme	-
		Bilişsel yükü azaltma	-
		Ders ve görev güncellemelerinin takibini sağlama	-
	Motivasyon Artırma ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi	Görevlerin gözden kaçmasını önleme	-
		Derse bağlılığı artırma	-
		Bireysel davet ve ayrıcalık hissi verme	-
		Katılım davranışına yönlendirme	-
		Katılım konusunda sorumluluk hissi oluşturma	-

<i>Tablolar Devamı</i>			
Pekiştirme Dürtmeleri	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Ders ortamına hazırlanma imkanı sağlama	-
		Süreçlerin güvenli ve kontrollü yönetilmesini sağlama	-
		Eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sağlama	-
	Zaman Yönetimini Destekleme Etkisi	Yoğun tempoda zaman planlamasını destekleme	-
		Canlı ders gün ve saat karışıklığını önleme	-
		Bireysel ayrıcalık hissi verme	-
	Akademik Bağlılığı ve Motivasyonu Artırma Etkisi	Derse bağlılığı artırma	-
		Baskı Uyandırması	-
		Sorumluluk sahibi olmayan öğrenciler için gerekli görme	-
	Öğrenci Psikolojisi ve Algısına Yönelik Etki	Yetişkin öğrenciler düzeyinde gerekli görmeme	-
Son Tarih Dürtmeleri	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Öz düzenleme becerilerini geliştirme	Akademik esneklik sağlama Boş zamanların verimli kullanılmasını sağlama Kendi çalışma planlamasını yapmasına ve uygulamasına yardımcı olma
		Erteleme ve gevşemeyi önleyerek akademik süreci canlı tutma	-
		Ders kaydını izlemeye teşvik etme	-
	Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi	Akademik görev takibini kolaylaştırma	-
		Akademik görevlerin önceliklendirilmesine yardımcı olma	-
		Hata kontrolüne teşvik etme	-
	Öğrenci Psikolojisi ve Algısına Yönelik Etki	Unutkanlığı önlemek için sınavlara/ödevlere dikkat çekme	-
		Görevler için çalışma ve hazırlık motivasyonu sağlama	-
		Strese ve baskıya neden olma	-

<i>Tablolar Devamı</i>			
	Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi	Farklı eğitim düzeylerinde kullanılabilir olması	-
		Kişiselleştirilmiş bildirimlerle akademik süreci destekleme	-
		Sosyal paylaşımına teşvik etme	-
	Zaman Yönetimi Destekleme Etkisi	Görevleri zamanında teslim etmeye teşvik etme	-
		Görevlerin teslim tarihi karışıklıklarını önleme	-
		Zaman planlamasını destekleme	-
Dijital Dürtmelerin Eğitimde Yaygınlaştırılmasına Yönelik Görüşler	-	-	-
Dijital Dürtmelerin Etki Süresi	-	-	-

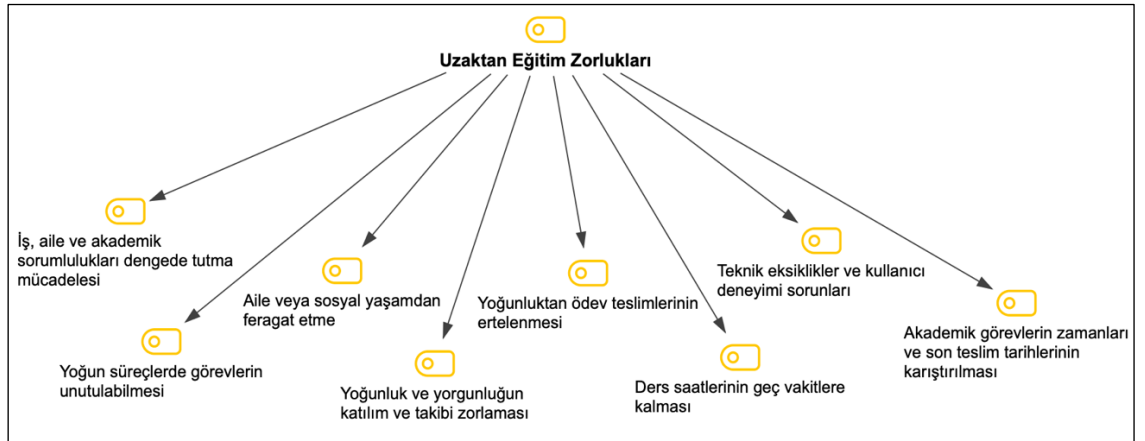
Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.2.1.2.1. Uzaktan Eğitim Zorlukları.

Katılımcılar, mülakat formunun (Ek 4) üçüncü sorusuna verdikleri yanıtlarda, uzaktan eğitim süreçlerinde birtakım zorluklarla karşı karşıya kaldıklarını belirtmiştir. Uzaktan eğitim zorlukları ana teması altında toplanan bu ifadeler 8 alt tema altında kodlanmıştır: (1) aile veya sosyal yaşamdan feragat etme, (2) akademik görevlerin zamanları ve son teslim tarihlerinin karıştırılması, (3) ders saatlerinin geç vakitlere kalması, (4) iş, aile ve akademik sorumlulukları dengede tutma mücadelesi, (5) teknik eksiklikler ve kullanıcı deneyimi sorunları, (6) yoğun süreçlerde görevlerin unutulabilmesi, (7) yoğunluk ve yorgunluğun katılım ve takibi zorlaması, (8) yoğunluktan ödev teslimlerinin ertelenmesi (Şekil 19).

Şekil 19

Uzaktan Eğitim Zorlukları Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Uzaktan eğitim sürecinde katılımcılar en çok iş, aile ve akademik sorumlulukları dengede tutma konusunda yaşadıkları zorlayıcı süreçten bahsetmiştir. Bir katılımcı bu durumu, “İşteki o yoğunluğu biraz günlere ayırabilmek veyahut ödevleri ona göre cumartesi pazar biraz daha tempolu çalışarak yetiştirebilmek noktasında tabi ekstra bir efor sarf etmek durumunda kaldığımı ifade edebilirim kendi adıma (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).” şeklinde belirtmiş, iş ve akademik görevleri yetiştirebilmek ve dengede tutmak adına tatil günlerinde çalıştığını ifade etmiştir. Bir başka katılımcı ise hem aile sorumlulukları hem iş hayatı hem de eğitim üçgeninde yaşadığı tempoyu şu şekilde ifade etmiştir: “Hocam şöyle oldu, benim annemin bazı nedenlerden dolayı bir fizik tedavi olması gereken bir durum olmuştu. Ben şöyle yapıyordum hocam, işten mesela geliyordum anneyi fizik tedaviye götürüyordum. Ondan sonra oradan geliyordum derse

giriyordum, ilk ders bittikten sonra yemeği yiyordum hemen ikinci derse giri-yordum. ... E bunların yanı sıra tabi bir aile de var çocuklar var onlarla da ilgilenmek durumundaydık. Yani hocam şöyle söyleyeyim, son bir yıl bayağı bir uykusuz geçti (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”. Başka bir katılımcı ise bir kadın olarak tüm bu süreçleri dengede tutma mücadelesini, “Hafta içi dört gün boyunca ders vardı ve çalışan bir kadın olarak akşam altıya yediye kadar çalışıyorsunuz ve akşam yedi buçuk gibi dersler başlıyor. O süreçte maalesef eşiniz her ne kadar yardım etse de evde yerine getirilmesi gereken sizi bekleyen şeyler var. Dersler var, sınavlar var, bir sosyal hayat ve aile var. Farklı farklı sorumluluklar. O yüzden benim açıkçası beklentimin üzerinde zaman ayırmam ve emek sarf etmem gereken bir süreç oldu (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).” cümleleri ile aktarmıştır.

Katılımcılar akademik süreçlerin hakkını verebilmek için ise aile ve sosyal yaşamdan feragat ettiğini dile getirmiştir. Bir katılımcı, “Arkadaş olsun anne baba olsun, bunlarla görüşmelerimden feragat ederek vakit ayırdım eğitimime. ... Mecburen onlar da saygı göstermek zorunda kaldılar (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).” şeklinde bu durumu ifade etmiştir. Bir başka katılımcı ise benzer durumu “Gerçekten hakkını vererek tamamlayabilmek için bir süre kendinizi diğer alanlardan biraz ayırıp bu tarafa odaklamanız gerekiyor. Benim için öyle oldu en azından (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).” ifadeleriyle bildirmiştir.

Katılımcılar bu yoğun süreçlerinde her şeye yetişme çabası neticesinde yorgunluk hissettiklerini ve bu durumun da katılım ve takibi zorladığını ifade etmiştir. Bir katılımcı “Günün verdiği yorgunluktan dolayı hocam dinleyemediğimiz durumlar oluyor (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).” şeklinde bu durumu belirtmiştir. Bir başka katılımcı ise, “Bazen kaçırdıysam da dersleri işle alakalı kaçırmış olmamdan dolayıydı. (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).” yoğunluğun derslere katılım noktasında bazen bir engel oluşturduğunu söylemiştir. Katılımcılar bu yoğun süreçlerinde uzaktan eğitimlerine dair görevleri untabildiklerine dair görüşler de bildirmiştir. Bu durumu katılımcılardan biri “Öyle dönemler oluyor ki untabiliyorum yani. Son gün yüklediğim ödevler de var (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).” şeklinde ifade etmiştir. Yoğunluk ve yorgunluğun ödev teslimlerinde erteleme davranışı göstermelerine neden olduğunu bir katılımcı şu şekilde bildirmiştir: “Mesela ben de ödevimi her zaman anında yapamadım yani. Çünkü neden, vakit yok çalıştığım için (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).”. Ayrıca katılımcılar akademik görevlerin zamanları ve son teslim

tarikhlerinin karıştırılması konusunda da zorluklar yaşadıklarını belirtmiştir. Bir katılımcı yaşadığı zorluğu “*Altı tane ders alıyoruz, her dersimizden iki tane ödev oluyor, hangi ödev ne zaman teslim ediliyordu vs. bunları takip etmek çok zor oluyor (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).*” şeklinde dile getirmiştir.

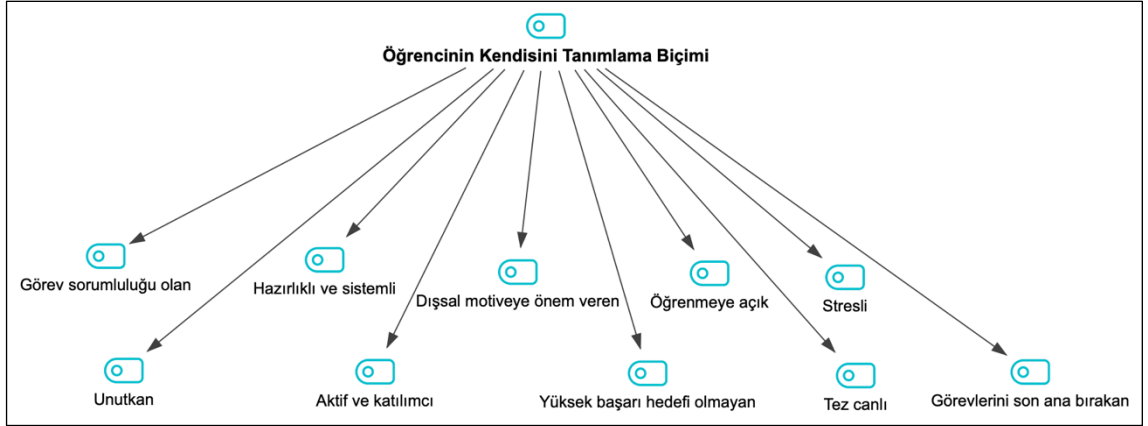
Katılımcılar uzaktan eğitimde ders saatlerini geç vakitlere kalmasına yönelik zorluklardan şu şekilde bahsetmiştir: “*Ders saatleri bir tık zorluyordu, gece on ikiye kalıyordu, güne erken başladığımız için zorluyordu (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” Ayrıca uzaktan eğitim süreçlerinde teknik yetersizlikler ve kullanıcı deneyimi sorunlarına yönelik bir katılımcı şu görüşü bildirmiştir: “*Mesela özellikle ramazan ayında bazı derslere yolda trafikte vs. katılmamız gereken durumlar oldu. Bu gibi süreçler için hep web tarayıcıdan aslında Sabis'i açarak dersleri dinlemeye gayret ettim. Mümkün olduğu kadar da dinlemeye çalıştım. Ama mesela telefonun ekranı kapanınca ses de gidiyor gibi durumlar oldu. Çok fazla verim sağlayamadım (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).*”

3.2.1.2.2. Öğrencinin Kendisini Tanımlama Biçimi.

Katılımcılar mülakat esnasında kendileri hakkında birtakım nitelendirmelerde bulunmuştur. Öğrencinin kendisini tanımlama biçimi ana teması altında kodlanan bu nitelendirmeler şu şekildedir: (1) aktif ve katılımcı, (2) dışsal motivelelere önem veren, (3) görev sorumluluğu olan, (4) görevlerini son ana bırakan, (5) hazırlıklı ve sistemli, (6) öğrenmeye açık, (7) stresli, (8) tez canlı, (9) unutkan, (10) yüksek başarı hedefi olmayan (Şekil 20). Bireylerin kendilerini genel olarak nasıl tanımladıkları, uzaktan eğitim süreçlerinde sergileyecekleri davranışları da etkileyebilmektedir. Bu nedenle, bu ana kategori çalışmanın bulguları arasında yer almıştır.

Şekil 20

Öğrencinin Kendisini Tanımlama Biçimi Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 13 ise, her bir katılımcının kendini nasıl tanımladığını göstermektedir. Tabloya göre katılımcılar kendilerini en çok görev sorumluluğu olan, hazırlıklı ve sistemli ve unutkan bireyler olarak tanımlamıştır.

Tablo 13

Her Bir Mülakat Katılımcısının Kendisini Tanımlama Biçimi

Öğrencinin Kendisini Tanımlama Biçimi	Katılımcılar									
	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	MK6	MK7	MK8	MK9	MK10
Aktif ve Katılımcı		✓			✓					
Dışsal Motivelere Önem Veren								✓		
Görev Sorumluluğu Olan	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Görevlerini Son Ana Bırakan			✓							
Hazırlıklı ve Sistemli						✓	✓	✓		✓
Öğrenmeye Açık				✓						
Stresli				✓						
Tez Canlı				✓						
Unutkan			✓		✓		✓	✓		
Yüksek Başarı Hedefi Olmayan	✓		✓							

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Katılımcılar kendilerini en çok görev sorumluluğu ve bilinci olan bireyler olarak tanımlamıştır. Katılımcılar; “Görev sorumluluğu açısından baktığımızda öğretmenlerime saygı, derslerine katılma, istediklerini verme açısından gayet görevlerimi yerine getirdiğimi düşünüyorum (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”, “Görevlerimi son günlere bırakmamaya gayret gösteririm (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”, “Bayağı bir sorumluyum, titizim bu konularda (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).” gibi ifadelerle kendileri hakkında fikir beyan etmiştir.

Katılımcılar arasında kendini hazırlıklı ve sistemli olarak nitelendiren bireyler de olmuştur. Bir katılımcı, *“Ben biraz öğrenci tabirleriyle inek öğrenci gibiyim. Biraz kontrol mekanizmam yüksek, iş yerinde de bu şekildeyim hep derler, senin kontrolcü ve takipçiliğin çok iyi diye (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklinde kendini anlatmıştır. *“Ben bütün bu dönemki derslerin hepsine %100 katılım sağladım, hiç fire vermedim (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”* ve *“Aktif olduğumu söyleyebilirim (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri)”* gibi ifadelerle katılımcılar kendilerini aktif ve katılımcı öğrenciler olarak ifade etmiştir. Bir öğrenci de, *“Ben bu aralar eğitime bayağı bir sardım. Yarın da mesela İngilizce kursum var (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* şeklinde öğrenmeye açık bir yapıda olduğunu vurgulamıştır.

Bir katılımcı hayatta motive edici faktörlere verdiği önemi şu şekilde ifade etmiştir: *“Ben motive edilmekten ve olumlamadan çok etkilenen biriyim. Bana biri bir şeyi güzel yaptığını söyleyince bile çok motive oluyorum (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* Başka bir katılımcı ise tez canlı bir yapıda olduğunu, *“Ben biraz tez canlıyım. Danışman hocamı seçerken de ona göre seçtim. En tez canlı kimdir diye (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* şeklinde belirtmiştir.

Katılımcılardan bazıları ise mülakat esnasında kendileri hakkında daha olumsuz olarak nitelendirilebilecek birtakım ifadelerde bulunmuştur. Bir katılımcı, *“Unutuyorum çünkü açıkçası. Günlük hayatımda da biraz unutkan birisiyim (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).”* söylemiyle unutkan biri olduğunu vurgulamıştır. Aynı katılımcı ayrıca görevleri son anlara bırakan bir yapıda olduğunu da şu sözlerle ifade etmiştir: *“Biraz son zamanlara bırakırım yani tüm dersleri (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).”*

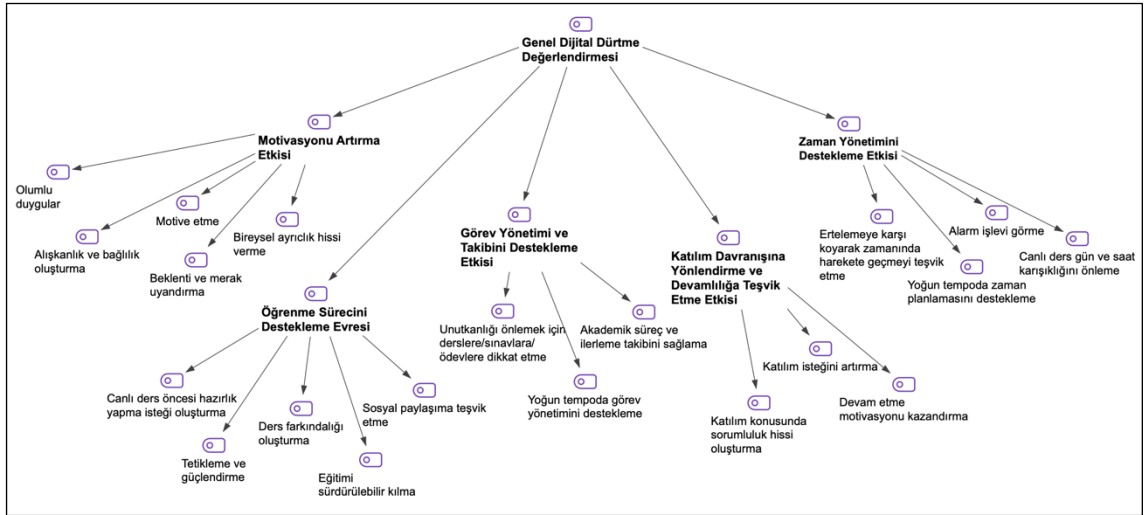
Başka bir katılımcı *“İşte sınavı ne yapacağım, ödevi nasıl yapacağım, tüm dersleri izlesem zaman yetmeyecek şeklinde bunları düşünmek beni açıkçası strese sürüklüyordu (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* ve *“Ben biraz tez canlıyım. Danışman hocamı seçerken de ona göre seçtim. En tez canlı kimdir diye (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* cümleleriyle stresli ve tez canlı biri olduğunu belirtmiştir. Bir katılımcı ise, *“Şahsi öyle bir yüksek başarı hedefim yok benim (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* yüksek başarı hedefleri olmayan biri olduğunu ifade etmiştir.

3.2.1.2.3. Genel Dijital Dürtme Değerlendirmesi.

Katılımcılardan, mülakat formunun dördüncü sorusunda uzaktan eğitim süreçlerinde ders bildirim uygulamasının faydası olup olmadığına yönelik bir soru yöneltilmiş ve dürtmeler hakkında genel değerlendirmelerde bulunmaları istenmiştir. Tüm katılımcılar dönem boyunca ders hakkında aldıkları dijital dürtmeleri olumlu olarak değerlendirmiştir. Bu değerlendirmeler “genel dijital dürtme değerlendirmesi” ana teması altında şu alt temalara ayrılmıştır: (1) görev yönetimi ve takibini destekleme etkisi, (2) katılım davranışına yönlendirme ve devamlılığa teşvik etme etkisi, (3) motivasyonu artırma etkisi, (4) öğrenme sürecini destekleme evresi ve (5) zaman yönetimini destekleme etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 21’de sunulmaktadır.

Şekil 21

Genel Dijital Dürtme Değerlendirmesi Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi

Bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: akademik süreç ve ilerleme takibini sağlama, unutkanlığı önlemek için derslere/sınavlara/ödevlere dikkat çekme ve yoğun tempoda görev yönetimini destekleme.

Katılımcılar dürtmeler hakkında genel değerlendirme yaparken, dürtmelerin faydasını en çok gördükleri konunun unutkanlığı önlemek için derse ve dersle ilgili görevlere dikkat çekme özelliği olduğunu bildirmiştir. Katılımcılardan biri “*Sosyal hayat olsun iş olsun aklımızdan çıkabiliyor dersler. O bildirimi görmek bile aa doğru ders vardı falan olmuştum yani (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).*” diyerek bu durumu ifade etmiştir.

Dürtmeler hakkında yapılan bir diğer genel değerlendirme ise, dijital dürtmelerin akademik süreçlerin ve bu süreçlerdeki ilerlemelerinin takibini kolaylaştırması olmuştur. Bir katılımcı *“Derse katılım oranlarımızı gördük. Bunlar bence gayet faydalıydı (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklinde bu konudaki görüşünü belirtmiştir.

Bir başka katılımcı da, dijital dürtmelerin yoğun tempolarda görev yönetimi konusunda destekleyici bir etken olduğunu şu sözleriyle ifade etmiştir: *“Özellikle yüksek lisans öğrencilerinin zaten bir iş yoğunluğu da olduğu için bu hatırlatıcı bir sistemin faydalı olduğunu düşünüyorum (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).”*

Katılım Davranışına Yönlendirme ve Devamlılığa Teşvik Etme Etkisi

Bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: devam etme motivasyonu kazandırma, katılım isteğini artırma, katılım konusunda sorumluluk hissi oluşturma.

Katılımcıların en çok belirttiği görüşlerden bir diğeri ise, dijital dürtmelerin canlı derslere katılım isteklerini artırmasıdır. Bir katılımcı *“Derse katılımı da bence etkiliyor ben öyle düşünüyorum (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklinde düşüncesini dile getirmiştir. Bir diğer katılımcı da, *“Kıyaslama yapmak hoş olmayabilir ama bu derse karşı olan ilgi ve katılma durumumu etkiledi diyebilirim (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* diyerek dürtmelerin katılım isteğini artırdığını ifade etmiştir.

Dijital olarak iletilen dürtmelerin katılım isteğini artırma etkisinin yanı sıra, katılım konusunda bir sorumluluk hissi yarattığı da vurgulanmıştır. Bir katılımcı bu konu hakkındaki düşüncelerini *“İnsan girmemezlik yapamıyor, insanın içi elvermiyor (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklinde paylaşmıştır. Başka bir katılımcı ise devamlılığın sağlanması adına motivasyon kazandırdığını bildirmiştir.

Motivasyonu Artırma Etkisi

Katılımcılar dijital dürtmelerin motivasyonları üzerindeki etkisine yönelik oldukça pozitif ifadelerde bulunmuştur. Bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: alışkanlık ve bağlılık oluşturma, beklenti ve merak uyandırma, bireysel ayrıcalık hissi verme ve olumlu duygular uyandırma.

Dönem boyunca dürtme bildirimleri alan katılımcılar, zamanla bu bildirimlere alıştıklarını ve bu durumun bağlılıklarını artırarak bir alışkanlık geliştirmelerine katkı sağladığını ifade etmiştir. Bu durumu bir katılımcı *“Yani bildirimler gelmeyince artık*

Allah Allah bildirim niye gelmiyor ya durumları olmaya başladı. Hatta uygulamayı silerken falan da bir duygusal bağ oluşmuş galiba, artık bu bildirimleri almayacağız vay be falan durumları oldu (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir)." ifadeleriyle belirtmiştir. Bir başka katılımcı ise *"Dönem bittikten sonraki ilk haftada, tabii ki artık alıştığımız için, arkadaşlarla aramızda şey diye konuştuk, bugün bildirim gelmiyor diye. Dönem bittikten sonra bildirimin, artık alışkanlığa dönüştüğü için, eksikliğini hissettim (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi)."* diyerek benzer görüşleri paylaşmıştır.

Dijital dürtmelerin bizzat motive edici bir etkisi olduğunu vurgulayan katılımcılar *"Motivasyon açısından kesinlikle faydası var. Bir gün önce olsun, ders esnasında olsun. Derse kuru kuru vaktini bekleyip girmektense... (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri)."*, *"Böyle sizin bildirimlerdeki emojielerin kullanımı bile. Yani ben enerjiye çok inanan biriyim. O gülen yüzler, yıldızlar falan. Hani o emojieler bile beni motive ediyor yani (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı)."* şeklinde yorumlarda bulunmuştur.

Katılımcılar motivasyon ve bağlılığın yanı sıra, dürtmelerin farklı pozitif duygular uyandırdığını da belirtmiştir. Bir katılımcı dürtme bildirimleri aldığındaki duygularını *"Gördüğüm zaman yüzümde tebessüm oluşturacak türdeydi (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi)."* şeklinde ifade etmiştir. Bir başka katılımcı da *"Öncelikle bildirimler çok tatlıydı. İçtenliği o samimiyeti hissettim. Oradaki samimiyet gerçekten çok güzeldi. Derste samimiyetle uygulamadaki samimiyetin aynı olması da beni daha da mutlu etti. (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı)."* diyerek süreç esnasında hissettiği olumlu duyguları paylaşmıştır.

Diğer yorumlar ise dürtmelerin bireysel ayrıcalık hissi verdiği ve beklenti ve merak uyandırdığına yönelik yine pozitif yönde değerlendirmelerdir. Bir katılımcı aldığı dürtme bildirimleri sonrası merak duygusunun uyandığını *"Gelen bildirimlerin içerikleri keza, derse dair merakımı artıracak düzeydeydi (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi)."* ifadesiyle dile getirmiştir. Diğer bir katılımcı ise dürtmeler hakkında *"Birileri beni fark ediyor, birileri için önemliyim diyoruz için (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı)."* şeklinde duyduğu ayrıcalık hissini paylaşmıştır.

Öğrenme Sürecini Destekleme Evresi

Dürtmelerin öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkı sağlaması ve kolaylaştırmasına yönelik ortaya çıkan bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir:

canlı ders öncesi hazırlık yapma isteği oluşturma, ders farkındalığı oluşturma, eğitimi sürdürülebilir kılma, sosyal paylaşıma teşvik etme, tetikleme ve güçlendirme.

Gelen dürtme bildirimleri sonrası, derslere hazırlık yapma isteği duyduğunu vurgulayan katılımcılardan biri *“Uygulamada bildirim geldiği andan itibaren dersin başlangıcına kadar olan kısımda geçen hafta nerede kalmıştım diye bir göz atma isteği oluştu bende bildirim aldıktan sonra. Bu şekilde katkı verdi bana (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* yorumunda bulunmuştur. Benzer şekilde bir başka katılımcı bu durumu *“bildirim vasıtasıyla da ona göre hazırlık yapmış oluyorsunuz bence çok faydalı (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* cümleleriyle ifade etmiştir.

Dürtmelerin öğrenciyi tetikleyen ve güçlendiren bir etkisinin olduğundan bahseden katılımcılar bunu şu şekilde ifade etmiştir: *“Mesela bu bildirimler dersi geçebilelim diye elinden geleni yapıyor (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* ve *“bence destekleyici bir unsur (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* Aynı katılımcı ayrıca *“O an ona zaman ayırman gerektiğini düşünebiliyorsun hissedebiliyorsun. Bence bu çoğu öğrencinin düşüncelerini oraya yönlendirmek açısından iyi”* ifadeleriyle dürtmelerin bir ders farkındalığı oluşturduğuna değinmiştir.

Bir katılımcı dijital dürtmelerin ayrıca öğrencilerin kendi aralarında bilgi paylaşımı yapmalarına teşvik ettiğini vurgulamış ve *“Gönderdik biz birbirimize hatta görmeyen olursa falan diye ve bildirim almayan kişilere de (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklinde ifadede bulunmuştur. Ayrıca bir başka katılımcı ise dürtmelerin, eğitimi sürdürülebilir kıldığını belirtmiştir.

Zaman Yönetimini Destekleme Etkisi

Uzaktan eğitimde süreçlerinde yoğun bir özel hayat ve iş hayatı temposu içerisinde çeşitli zorluklar yaşadıklarını belirten katılımcılar, dürtmeleri zaman yönetimi açısından bir destek mekanizması olarak değerlendirmiştir. Dürtmelerin çalışan yetişkin öğrencilerin zaman yönetimini destekleme konusundaki etkileri şu temalar altında toplanmıştır: alarm işlevi görme, canlı ders gün ve saat karışıklığını önleme, ertelemeye karşı koyarak zamanında harekete geçmeyi teşvik etme, yoğun tempoda zaman planlamasını destekleme.

Dürtmelerin ders günü ve saati konusundaki karışıklıkların önüne geçtiğini bildiren katılımcılardan bir *“Günleri karıştırdığım zamanlarda bile bugün hangi dersim olduğunu uygulamanız sayesinde öğrendim (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklinde

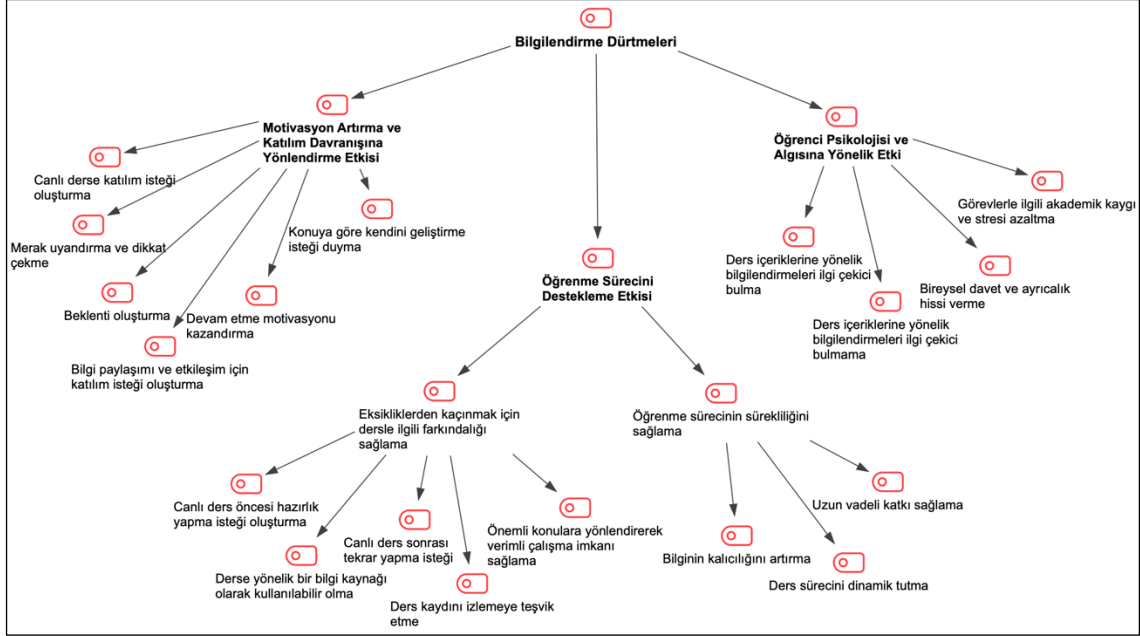
açıklama yapmıştır. Başka bir katılımcı “*Kendi başına alarm kurduğumuzda kendimiz erteleyebiliyoruz ama başkası gönderdiği zaman yapamıyorsun (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).*” cümleleriyle dürtmelerin erteleme davranışının önüne geçtiğini belirtmiştir. Bir katılımcı da “*Biz kendimize Google takvime her ders için uyarı koyuyorduk. Dersten önce uyarı alıyorduk. Ama bu, o işimizi de kolaylaştırdı (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” şeklinde görüşünü paylaşarak dürtmelerin bir alarm işlevi gördüğünü ifade etmiştir. Ayrıca farklı bir katılımcı bildirimlerin zaman planlaması açısından bir tetikleyici bir unsur olduğunu “*Çok fazla iş yoğunluğu olduğu için ve artık zamanlarımızı nasıl hani iş ve özel yaşamı nasıl planlayacağız konusunda zorluk çektiğimiz için bana göre. Dolayısıyla bu dürtmeler bazen ödev yükleme olsun ders kaçırmama olsun, o noktada etkili oluyor faydalı (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” şeklinde dile getirmiştir.

3.2.1.2.4. Bilgilendirme Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun beşinci sorusunda uzaktan eğitim süreçlerinde ders hakkında bilgilendirici içeriklerin sunulduğu bilgilendirme dürtmelerinin etkisine yönelik değerlendirmelerde bulunmaları istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme etkisi, öğrenci psikolojisi ve algısına yönelik etki, öğrenme sürecini destekleme etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 22’de sunulmaktadır.

Şekil 22

Bilgilendirme Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bilgilendirme Dürtmelerinin Motivasyon Artırma ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi

Katılımcıların ifadelerine dayanarak bilgilendirme amacıyla gönderilen dürtmelerin en belirgin etkisinin, öğrencilerin eğitimleri sırasında motivasyon sağlamak ve katılım davranışını teşvik etmek olduğu görülmüştür. Kullanıcı ifadelerinde 'derse katılım' ve 'katılım motivasyonu' kavramlarının birbirinin yerine kullanıldığı gözlemlendiğinden, bu tema başlığında her iki kavrama birlikte yer verilmiştir. Bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: beklenti oluşturma, bilgi paylaşımı ve etkileşim için katılım isteği oluşturma, canlı derse katılım isteği oluşturma, devam etme motivasyonu kazandırma, konuya göre kendini geliştirme isteği duyma, merak uyandırma ve dikkat çekme.

Katılımcıların dokuzu, canlı dersler öncesinde ders hakkında aldıkları bilgilendirici bildirimlerin canlı derse katılım isteğini artırdığını ifade etmiştir. “*Derse katılımı teşvik ediyor (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” şeklinde açıklama yapan bir katılımcı bu durumu net bir şekilde ifade etmiştir. Bir diğer katılımcı, “*Bildirim de gelince özellikle aa bu akşam şu konu vardı gireyim dedim. Özellikle şu final sınavı vs. yazanlara muhakkak girdim ve derse de daha hevesli katıldım. (MK10, Kadın, 23, Sistem*

Mühendisi).” diyerek özellikle dersin içeriğinin sınava yönelik olacağını bildiren bildirimlerin katılım konusunda pozitif anlamda etkisi olduğunu belirtmiştir. Başka bir katılımcı ise *“Evet artırdı. Bazen bu finale yönelik de oldu mesela. O konular için hocanın değineceği noktalar, ne bileyim katılmayacağı bile varsa öğrencinin o an katılası geliyor, kaçırmamalıyım diyor (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” şeklinde benzer yorumda bulunmuştur. Bir başka katılımcı ise *“İkinci ödev bilgilendirmesinin yapılacağı bu haftaki ders gibi bildirimler geldi mesela, bence bu kısım önemli. Çünkü ödev sonuçta öğrenci dediğin ödev ve sınav odaklı yaşar biraz. Bence bu ödev bilgisi, sınav öncesi bilgilendirme mantıklıydı (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).*” şeklinde açıklamada bulunarak dersin içeriğinin ödevlere ve sınavlara yönelik olacağını bildiren bildirimlerin öneminden bahsetmiştir.

Katılımcılar ayrıca gelen dürtmeler sonrasında ders içeriğini merak ettiklerini ve bildirim dikkat çekici buldukları için derse katılım isteklerinin arttığını ifade etmişlerdir. Bir katılımcı, *“Tabii benim için merak uyandırıyor aslında hocam. Merak ettiriyor. Dolayısıyla derse katılımı da teşvik ediyor diyebilirim. Ben mesela verdiğiniz örnek bildirim içeriğinde o radikal inovasyonların özelliklerini ve bunların daha çok hangi kapsamda olduklarını merak ediyorum. Dolayısıyla o merak da beni derse katılıma çekiyor (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” diyerek canlı dersin o haftaki içeriğinin bildirilmesinin merak duygusu ve katılım davranışı üzerindeki etkisinden bahsetmiştir. Bir başka katılımcı ise *“Burada biraz daha karşı taraftaki kişinin faydasına olacak, onun ilgisini çekecek aslında bir bilgi sağlandığı için. Mesela normalde çok fazla katılmayan kişiler bile bu bildirimleri aldığında o derse katılım için ya da daha bir can kulağıyla dinlemek için ekstra özen göstermiş oluyor türdeydi (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).*” şeklinde bu bilgilendirmelerin dikkat çekiciliğini belirtmiştir. Katılımcılardan biri de *“Zaten özellikle sınav ödev, bu tarz bildirimleri görünce insanın daha çok dikkatini çekiyor (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” şeklinde benzer ifadelerde bulunmuştur. Bildirimler sayesinde ders içeriği hakkında beklentiye girdiklerini ve bu nedenle daha hazırlıklı olduklarından bahsetmiş ve bu durumu *“Hazırlıklı girdim hocam evet kağıt kalemle girdim not etmek için, olur da bir final konusu geçerse not alalım diye (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).*” şeklinde açıklamıştır.

Bunun yanı sıra katılımcılar, bilgilendirme dürtmelerinin canlı ders esnasındaki bilgi paylaşımı ve etkileşim yönünde de pozitif etkileri olduğunu bildirenler olmuştur. Gelen

bilgilendirmeler sonrası yöneldikleri bu davranışı bir katılımcı “*Derste de yorum yapabilmemizi sağladığını düşünüyorum ben (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” şeklinde açıklamıştır. Bir başka katılımcı ise, gelen bilgilendirici bildirimlerden sonra, kendisini geliştirebileceğini düşündüğü konuya yönelik katılım isteği oluştuğunu ifade etmiştir. Katılımcılardan biri de, “*Derse devam ettiriyor diyebilirim (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” şeklinde bir açıklamada bulunarak bu dürtmelerin devam etme motivasyonu kazandırdığını vurgulamıştır.

Bilgilendirme Dürtmelerinin Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi

Katılımcılar bilgilendirme dürtmelerinin uzakta eğitimdeki öğrenme süreçlerine de oldukça etkisi olduğunu vurgulamıştır. Katılımcıların bu tema altındaki ifadeleri iki alt tema altında kodlanmıştır: eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sağlama ve öğrenme sürecinin sürekliliğini sağlama.

Eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sağlama:

Eksikliklerin önüne geçebilmek için dersle ilgili farkındalık oluşturmayı hedefleyen bu üçüncü düzey alt tema; canlı ders öncesi hazırlık yapma isteği oluşturma, canlı ders sonrası tekrar yapma isteği oluşturma, ders kaydını izlemeye teşvik etme, derse yönelik bir bilgi kaynağı olarak kullanımı ve değerlendirilmesi, önemli konulara yönlendirerek verimli çalışma imkanı sağlamayı kapsamaktadır.

Bilgilendirme dürtmelerinin canlı ders sonrası tekrar yapma isteği oluşturmaya yönelik katılımcılardan biri, “*Yani derse hazırlanmak ve konu hatırlatmak açısından bence oldukça ilgi çekici ve hazırlıklı olmamızı sağlıyor aslında. Derse hazırlanma aşamasına soktuğu için öğrenciyi bence iyi yönde yani benim için (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” şeklinde bu durumu ifade etmiştir. Başka bir katılımcı, “*Derse başlamadan önce ufak bir hazırlık yapmamızı sağladı diyebilirim. Radikal inovasyon mesela ne demek? İnternette hemen, telefon elimizde olduğu için girip bakıyoruz. İnovasyon türleri nelerdir diye. Bu açıdan faydalı oldu. Derse bir hazırlık olmuş oldu çünkü (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” bilgilendirme dürtmelerinin ders öncesi hazırlık davranışına teşvik etmesini bu cümlelerle ifade etmiştir. Bir katılımcı ise, bu dürtmelerin dersten sonra da etkisinin devam ettiğini ve dersle ilgili tekrar yapmaya teşvik ettiğini “*Dersten sonra da, hani burada anlatılmak istenen husus ne, ona vakıf olabilmek için kesinlikle faydalı ve yararlı oldu (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” şeklinde belirtmiştir.

Aynı zamanda katılımcılar bu bilgilendirici içerikleri ders için bir bilgi kaynağı olarak kullandıklarını ifade etmiştir. Katılımcılardan biri, *“Akşam derste ne olacağına dair küçük böyle ipuçları vs. benim için iyiydi açıkçası. Çünkü bazen sisteme yüklenen pdf’lerden tam çıkarım yapamıyoruz. Ama böyle detaylar biraz daha fikir sahibi olmamızı sağlıyordu (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).”* ifadesiyle bu durumu vurgulamıştır. Bilgilendirmelerin ayrıca önemli konulara yönlendirerek verimli çalışma imkanı sağlama konusunda da öğrenme sürecindeki desteğini bir katılımcı *“Bu derste en azından hangi slayt ya da işte en azından nerelere dikkat etmem gerekiyor onların notunu alırım, ona göre devam ederim dedim. Benim hoşuma gitti açıkçası (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* cümleleriyle dile getirmiştir. Ayrıca katılımcılardan biri, bu dürtme içeriklerini alan ama canlı derse katılamayan bir öğrencinin, ders kaydını daha hızlı bir şekilde izlemeye gayret göstereceğini belirtmiştir.

Öğrenme sürecinin sürekliliğini sağlama:

Katılımcılar, bilgilendirmelerin yalnızca anlık bilgi aktarımı sağlamadığını, aynı zamanda öğrenme sürecinin devamlılığını desteklediğini ifade etmişlerdir. Bu tema altında ön plana çıkan üçüncü düzey alt temalar; bilginin kalıcılığını artırma, ders sürecini dinamik tutma ve uzun vadeli katkı sağlamadır.

Bir katılımcı bu bildirimlerle gelen bildirimlerin kalıcılığına yönelik şu açıklamayı yapmıştır: *“Mesela bazı hocalarımız sorar geçen hafta nerede kalmıştık, ne işleyeceğimizden bahsetmiştik bu hafta için diye. Hatırlamaya çalışıyoruz. Ama bu uygulamayla mesela aklına yazıyorsun (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).”*. Aynı katılımcı ayrıca, bilgilendirmelerin ders sürecini sürekli olarak dinamik tuttuğunu şu cümleleriyle ifade etmiştir; *“Yani önceki derste ne yaptık, bu haftaki derste ne işleyeceğiz gibi ders hakkında bilgilerle dinamik tutmuş oluyor.”*

Aynı zamanda bu dürtmelerin uzun vadeli bir katkısı olduğunu bir katılımcı *“Bu ilk haftadan aldığımız bildirim, bize 14. haftada bile bir fayda sağlayacak hale geldi (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklinde belirtmiştir.

Bilgilendirme Dürtmelerinin Öğrenci Psikolojisi ve Algısına Yönelik Etkisi

Katılımcı görüşleri doğrultusunda, bilgilendirme dürtmelerinin öğrencinin psikolojik algısı üzerindeki etkileri de ön plana çıkmıştır. Bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: bireysel davet ve ayrıcalık hissi verme, ders içeriklerine

yönelik bilgilendirmeleri ilgi çekici bulma, ders içeriklerine yönelik bilgilendirmeleri ilgi çekici bulmama, görevlerle ilgili akademik kaygı ve stresi azaltma.

Katılımcılar ders hakkında bilgilendirici içerikler şeklinde aldıkları dürtmeleri olumlu yönde ilgi çekici bulduklarını söylemiş ve bu düşüncelerini *“Bir dersin içeriğinde o hafta nelerin olacağına dair bilgi notlarının olması, yani bilgilendirmenin olması tabii ki çok güzel (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”, “Konu hatırlatmak açısından bence oldukça ilgi çekici (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* cümleleriyle ifade etmişlerdir.

Bir katılımcı bu bildirimleri aldığı anda kendini özel ve ayrıcalıklı hissettiğini şu sözleri ile dile getirmiştir; *“Bana ait bana özel, beni özel hissettirmenin de ötesine varan bir konu. Yani bunu olumlu anlamda söylüyorum tabii ki (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”*

Ayrıca başka bir katılımcı ise psikolojik açıdan bu dürtmelerin kendisini rahatlattığını ve akademik açıdan duyduğu kaygı ve stresi azalttığını *“Hani şunları düşünmek beni açıkçası strese sürüklüyordu. İşte sınavı ne yapacağım, ödevi nasıl yapacağım, dersle ilgili işte tüm dersleri izlesem zaman yetmeyecek diye. Ama bu ödevlerle ya da sınavlarla ilgili bilgilendirmeler yapılacak denildiğinde açıkçası bana bir rahatlama geldi. Yani tamam bak bu derste en azından hangi slayt ya da işte en azından nerelere dikkat etmem gerekiyor onların notunu alırım, ona göre devam ederim diye. Benim hoşuma gitti açıkçası (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* şeklinde ifade etmiştir.

Bilgilendirme dürtmeleri hakkında yalnızca bir katılımcı olumsuz yorumda bulunmuş ve bu bildirimleri ilgi çekici bulmadığını *“Onun dışında açıkçası dersin konusunu ben çok önemsemedim bu dönem. Yani tüm dersler için söylüyorum bunu, konuyu çok merak etmedim açıkçası. Güzel bir bilgilendirme ama, hiç aklımda kalmadı yani. (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).”* cümleleriyle anlatmıştır.

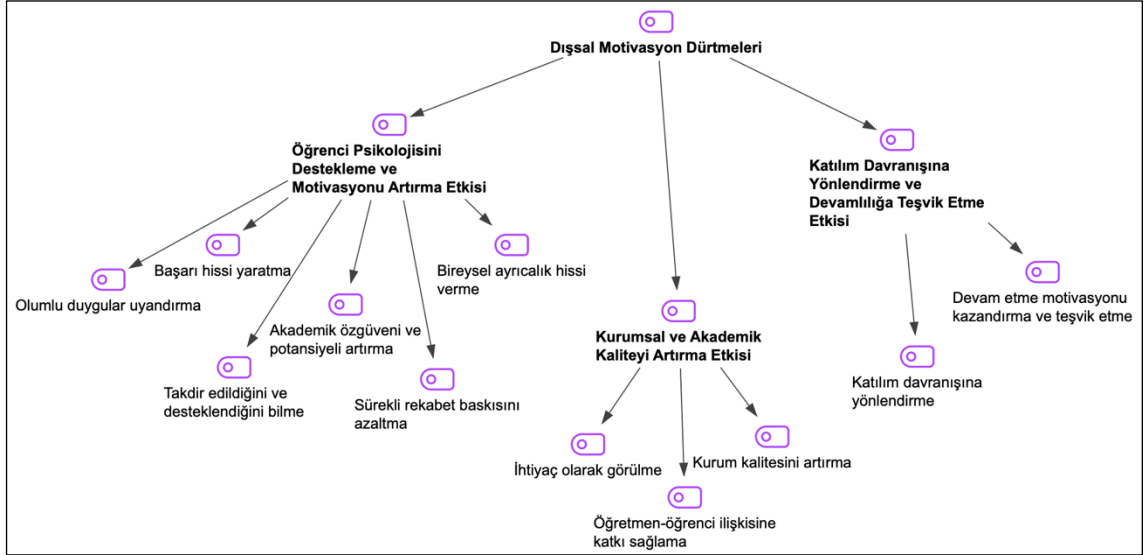
3.2.1.2.5. Dışsal Motivasyon Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun altıncı sorusunda gönderilen dijital dürtme bildirimlerinin içerisinde yer alan dışsal motivasyon içeriklerinin etkisine yönelik değerlendirmelerde bulunmaları istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: katılım davranışına yönlendirme ve devamlılığa teşvik etme etkisi, kurumsal ve akademik kaliteyi artırma etkisi, öğrenci psikolojisini destekleme ve

motivasyonu artırma etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 23’te sunulmaktadır.

Şekil 23

Dışsal Motivasyon Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Dışsal Motivasyon Dürtmelerinin Öğrenci Psikolojisini Destekleme ve Motivasyonu Artırma Etkisi

Katılımcı ifadelerine göre, dışsal motivasyon dürtmelerinin en belirgin etkisi, öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerindeki psikolojilerini desteklemek ve motivasyon düzeylerini artırmak olmuştur. Bu alt tema altında ortaya çıkan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: akademik özgüveni ve potansiyeli artırma, başarı hissi yaratma, bireysel ayrıcalık hissi verme, olumlu duygular uyandırma, sürekli rekabet baskısını azaltma, takdir edildiğini ve desteklendiğini bilme.

Katılımcılar dışsal motivasyon dürtmeleri aldıklarında yüksek oranda takdir edildiklerini ve desteklendiklerini hissettiklerini ifade etmiştir. Örneğin bir katılımcı gelen bildirim sonrası hissettiği eğitimci desteği ve inancını, “*Hoca bize inanıyor en başta, başarılı olacağımıza (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” sözleriyle açıklamıştır. Bir katılımcı da “*Burada duygusal anlamda senin yanında olduğunu anlatıyor (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).*” şeklinde duyduğu desteği belirtmiştir. Gelen motive edici içerikler sonrası akademik görevleri yerine getirme noktasında takdir edildiğini düşünen bir katılımcı ise “*Ödevleri yapmışım canlı derslere katılmışım ve bu yönde motive edici*

bir içerik almak güzel oluyor evet (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi)." diyerek durumu ifade etmiştir. Takdir edildiği hisseden bir başka katılımcı ise, *"O anda bu yönde gelen motivasyon içerikli bildirimler zaten size şunu söylüyor, zaten beni destekleyen bir öğretmenim var (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi)."* şeklinde bunu dile getirmiştir.

Katılımcılar ayrıca dışsal motivasyon dürtmelerinin, kendileri için olumlu duygular uyandırdığını ve onları motive ettiğini belirtmiştir. Bu yöndeki görüşünü bir katılımcı *"Bu bildirimler insanın yüzünde bir tebessüm oluşturuyor (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı)"* diyerek ifade etmiştir. Bir katılımcı da *"Yani sonuçta öyle bir mesaj almak o an, öğrenci zaten derslere çalışıyor oluyor, sınavlar kafasını bulandırmış oluyor. Bu küçük bir motivasyon içerikleri bile mutlu ediyor. İyi geliyor, ben de mutlu olmuştum aldığımda. Böyle bir bildirim almak tek dersten de olsa beni mutlu etmişti (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi)."* cümleleriyle duygularını ifade etmiştir.

Akademik görevleri tamamlamaya yönelik aldıkları motivasyon içeriklerinden sonra bir katılımcı *"Bir şeyi başardığım hissine kapılıyordum, net bir şekilde ifade etmek gerekirse. Belirli bir şeyin de karşılığını alıyormuş gibi verdiği için (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri)."* söylemiyle bu tür dürtmelerin başarı hissi yaratmadaki etkisini vurgulamıştır. Bir katılımcı ise, *"Bana bir mesaj geliyor uygulamadan, bana gelen herkese de geliyor ama bana gelen burada bir kişisel mesaj da var. Yani ben uzaktan öğretim öğrencisiyim ama uzaktan öğretimde benim bir canlılığım var aslında. Benim varlığımdan haberdar olan hocalarım var (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı)."* diyerek bu içeriklerin aynı zamanda bireysel bir ayrıcalık hissi oluşturduğunu ifade etmiştir.

Bu dürtmelerin akademik özgüveni ve potansiyeli artırdığı görüşünü benimseyen katılımcılar ise *"Ben elimden geleni yaptığım müddetçe zaten bu dersten başarılı olacağım düşüncesini normal şartlar altında karşı tarafa hissettiren bir bildirim (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi)."* ve *"Öğrenci potansiyelini daha da artıracaktır diye düşünüyorum (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı)."* şeklinde yorumda bulunmuşlardır.

Dışsal Motivasyon Dürtmelerinin Katılım Davranışına Yönlendirme ve Devamlılığa Teşvik Etme Etkisi

Katılımcılar ifadelerinde, dışsal motivasyonların katılım ve devamlılığa yönlendirme üzerindeki etkisine de değinmiştir. Bu doğrultuda bu alt tema altındaki ifadeler, ‘katılım davranışına yönlendirme’ ve ‘devam etme motivasyonu kazandırma ve teşvik etme’ şeklinde iki ikinci düzey alt temada kodlanmıştır.

Bir katılımcı “*Bence etkileyici. Zaten hocanın dersinde bunu örnekleriyle görmüş olduk. Katılımcı sayıları hep hep diğer derslerden daha üstteydi. Ben etkili olduğunu düşünüyorum o yüzden (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” şeklinde bu dürtmelerin büyük oranda katılım davranışına yönlendirdiği yorumunda bulunmuş, başka bir katılımcı ise “*Bunu böyle sürdürmeliyim şeklinde bir istek oluşuyor ister istemez (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).*” ifadesiyle, dürtmelerin devam etme motivasyonu üzerindeki etkisine dikkat çekmiştir.

Dışsal Motivasyon Dürtmelerinin Kurumsal ve Akademik Kaliteyi Artırma Etkisi

Katılımcılar tarafından, dışsal motivasyon içerikli dijital dürtmelerin kurumsal ve akademik kaliteyi artırabilecek önemli bir potansiyele sahip olduğu konusunda görüşler de bildirilmiştir. Bu alt tema altında ön plana çıkan ikinci düzey alt temalar; ‘bir ihtiyaç olarak görülme, öğretmen-öğrenci ilişkisine katkı sağlama, kurum kalitesini artırma’ şeklindedir.

Dışsal motivasyonların öğretmen-öğrenci ilişkilerini güçlendirdiğine yönelik görüş bildiren bir katılımcı, “*Zaten beni destekleyen bir öğretmenim var diyorsunuz. Zaten bizim başarımız için bizim gibi yapıcı yaklaşan olumlu olan kişiler var bu dersimde benimle birlikte. Aynı şekilde, bu bildirimi göndermenizin dersin hocası için de faydalı olduğuna inanıyorum. Çünkü ben eğer bir öğretmen olsam ve öğrencilerime böyle bir paylaşımda bulunabilsem, onların yanında olup destek olabildiğim için öğretmen tarafından baktığım zaman da kendimi iyi hissederdim (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).*” şeklinde bu durumu izah etmiştir.

Bu tarz içeriklerin kurumun algılanan kalitesi yönünde de olumlu bir imaj elde etmesine neden olduğunu belirten bir katılımcı, “*Bu bildirim geldiğinde okulun da belli bir kalitede olduğunu gösteriyor. Sakarya Üniversitesi demek ki eğitime gerçekten önem veren bir üniversite, A üniversitesi gibi değil. Bu farkındalıkla okul kalitesi daha da nirvana*

yapacaktır için (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).” cümleleriyle görüşlerini paylaşmıştır.

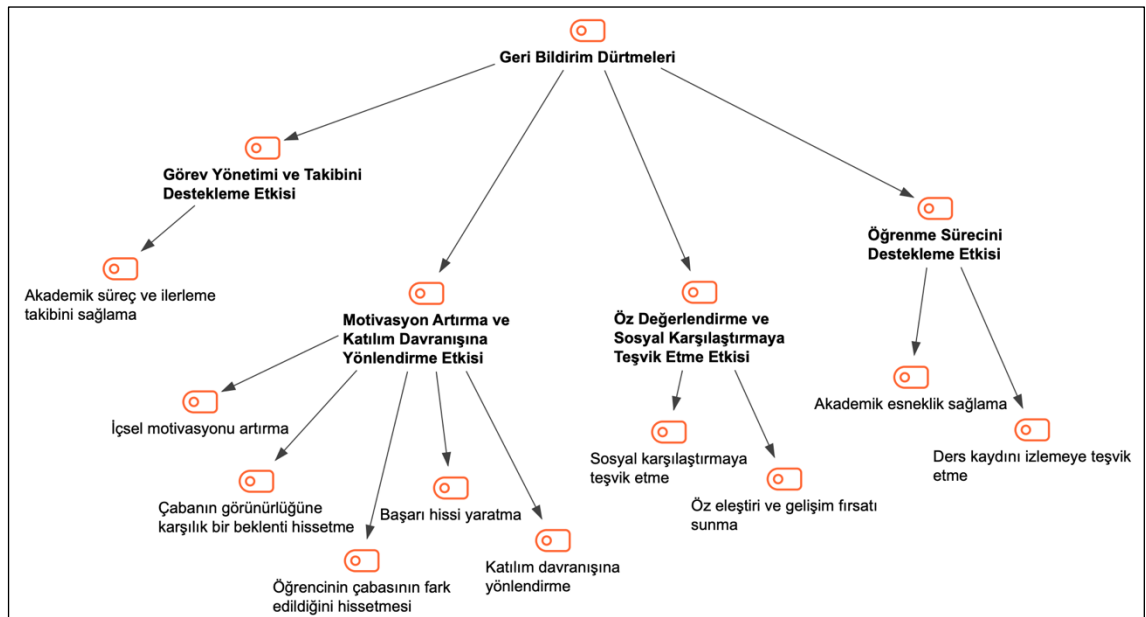
Katılımcılar ayrıca motivasyon içeriklerinin hem insanların hem de öğrencilerin doğası gereği bir ihtiyaç olduğunu, “Her öğrencinin motivasyona ihtiyacı var (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).” ve “Bizler insanız hani sosyal bir varlığız. Hepimizin duyguları var. Duygusal bir varlık olduğumuz için buna ihtiyacımız var ve tabii ki bunu motive edici buluyorum (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).” sözleriyle ifade etmişlerdir.

3.2.1.2.6. Geri Bildirim Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun yedinci sorusunda uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere akademik görevleriyle ilgili gönderilen geri bildirim içeriklerinin etkisini değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: görev yönetimi ve takibini destekleme etkisi, motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme etkisi, öğrenme sürecini destekleme etkisi, öz değerlendirme ve sosyal karşılaştırmaya teşvik etme etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 24’te sunulmaktadır.

Şekil 24

Geri Bildirim Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Geri Bildirim Dürtmelerinin Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi

Geri bildirim türündeki dijital dürtmeler, katılımcılar tarafından uzaktan eğitim sürecinde görev takibini kolaylaştırdığı ve akademik ilerlemeyi izlemeye yardımcı olduğu yönünde değerlendirilmiştir. Katılımcı görüşlerinden yola çıkılarak, diğer dürtme türlerinde de yer alan ‘Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi’ alt teması içinde, bu durumu daha ayrıntılı biçimde yansıtmak üzere bir ikinci düzey alt tema oluşturulmuştur: akademik süreç ve ilerleme takibini sağlama.

Bir katılımcı gelen bildirimleri, görev takibi ve eksikliklerin fark edilmesi açısından oldukça faydalı bulunduğunu “*Geri bildirim için şunu söyleyebilirim, dönem içinde aktif bir katılım gerçekleştirmiştin ve açıkçası ders kaçırdığının farkında değildim. Biz sabite derse devam oranımızı göremiyoruz. Ve katılım oranımızla ilgili bahsettiğiniz gibi kişisel bir bildirim geldi. Şu ve bu haftayı kaçırdın gibi. Ve ben çok şaşırdım muhtemelen tamamen iş yoğunluğu ya da farklı bir planlamadan ötürü unuttum. Aa dedim nasıl olur benim kaçırdığım ders yoktu. Ve gerçekten daha sonrasında ilgili haftaya o dersleri çalıştım. Benim üzerimde %100 başarılı olan bir geribildirim oldu (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).*” sözleriyle dile getirmiştir. Başka bir katılımcı da, katılım sağlanmayan dersler hakkında sunulan geri bildirimlerin etkili olduğuna yönelik şu yorumda bulunmuştur; “*Katılamadığın dersler şu şu diye direkt hafta yazması çok iyi. Hatırlayamazsan, muhakkak çıkartırsın da, uğraşman gerek onunla. O yüzden bu geri bildirimler de çok iyi.*” şeklinde, geri bildirimlerin kaçırılan ders hakkında (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).”. Benzer şekilde bir başka katılımcı da, “*Bu bildirimler herkese bence böyle bir aydınlanma yarattı diyebilirim. Çünkü biz sistemde derse katılım oranımızı göremiyoruz. Öyle bir durum var. Bir baktım derse katılım oranım %90. Dedim ya demek ki ben 1 dersi kaçırmışım buradan bunu gördüm. Derse katılım oranları çoğu kişinin dikkatini çekmişti (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” ifadeleriyle, katılım oranlarının sunulmasının akademik ilerlemenin takibi açısından faydalı olduğunu belirtmiştir.

Geri Bildirim Dürtmelerinin Motivasyon Artırma ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi

Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda, geri bildirim içerikli dürtmelerin öğrencilerin motivasyon düzeylerini artırdığı ve bunun sonucunda da katılım davranışına yönlendirdiği ortaya çıkmıştır. Bu alt tema altında kodlanan ikinci düzey alt temalar şu

şekildedir: başarı hissi yaratma, çabanın görünürlüğüne karşılık bir beklenti hissetme, içsel motivasyonu artırma, katılım davranışına yönlendirme, öğrencinin çabasının fark edildiğini hissetmesi.

Geri bildirimlerin, öğrencileri içsel yönden motive ettiğini ifade eden katılımcılardan biri, *“Siz bunu yaparak süreci dinamik tutmaya çalışıyorsunuz, insan kendisini özgün okuyormuş gibi hissediyor motive oluyor (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).”* şeklinde bu durumu açıklamıştır. Bir başka katılımcı da, *“Görünce sevindim yalan yok, derse katılım oranım yüksek olduğu için (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklinde bildirim geldiğinde hissettiği duyguyu doğal bir şekilde ifade etmiştir.

Katılımcılar geri bildirimlerin aynı zamanda, katılımın önemli olduğunu hatırlattığı ve dolayısıyla katılım davranışına yönlendirdiğini ifade etmiştir. Bir katılımcı bu durumu *“Öğrencilere derse katılımın önemli olduğunu hatırlatıyor gibi bir düşüncem oluştu (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* ifadeleriyle dile getirmiştir. Başka bir katılımcı da, *“Kişinin ne durumda olduğunu belirten bir bildirim. Yani orada mesela diğer kişiler için söyleyeceksem hani, az katılımı olan bir kişinin de katılımlarını daha fazla artırabilecektir (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* şeklindeki yorumuyla, geri bildirimlerin katılım davranışına teşvik ettiğine dikkat çekmiştir.

Katılımcılardan biri, geri bildirimler sayesinde çabasının ve ilerlemesinin takip edildiğini ve bunun neticesinde de motive olduğunu şu ifadelerle dile getirmiştir; *“Bunun en azından belirtilmesini ve bunu takip etmesini ve bu işe verilen önemi aslında eş zamanlı olarak gösteriyor bana göre. Ve hani bunun sonucunda da bunun takibi de kişiyi motive ediyor. Burada tüm sorumluluklarını yerine getirdin gibi kapsamda da hani bu aslında bir nevi takdir niteliğinde motive edici nitelikte gözüküyor diyebilirim (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”*

Başka bir katılımcı da, *“Ya hani bana böyle bir bildirim geliyorsa, iyi ki bunu yapmışım demek ki benim notlarıma bunun bir katkısı olacak ki bak bunun bildirimi bile geliyor bana dedim. Hani iyi ki yapmışımı iyi ki katılmışımı dedirtti bana. Örneğin katılımlarla ilgili olan bildirimler. Yani demek ki önemsenen bir şey ki bunun bildirimi bana geliyor. Demek bunun bana dersle ilgili faydalı bir yansıması olacak ki bunun bildirimi bana geliyor şeklinde hissettirdi. Güzel de oldu geçti (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”* şeklinde açıklamada bulunarak geri bildirimlerin hem öğrenci nezdinde çabasının fark edildiğini hissettirdiğini hem de çabanın görünürlüğüne karşılık olarak bir

beklenti de oluşturduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bir katılımcı geri bildirim yönündeki dürtmelerin başarı hissi oluşturduğunu “*Şöyle aslında, kafada rafa kalkmasını sağlıyor. Yapmışsın bitirmişsin, hani onu görünce emin oluyorsun, ulaştığını hissediyorsun (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” şeklindeki cümleleriyle belirtmiştir.

Geri Bildirim Dürtmelerinin Öz Değerlendirme ve Sosyal Karşılaştırmaya Teşvik Etme Etkisi

Geri bildirim içerikli dürtmelerin, katılımcıların kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmelerine ve başkalarıyla kıyaslama yapmalarına olanak tanıdığı görülmüştür. Bu etkiler, ‘Öz Değerlendirme ve Sosyal Karşılaştırmaya Teşvik Etme Etkisi’ alt teması altında; ‘öz eleştiri ve gelişim fırsatı sunma’ ve ‘sosyal karşılaştırmaya teşvik etme’ olmak üzere iki ikinci düzey alt tema şeklinde kodlanmıştır.

Öz eleştiri ve gelişim fırsatı sunma teması kapsamında, bazı katılımcılar gelen geri bildirimlerin kendilerini sorgulamalarına ve öğrenme süreçlerini yeniden değerlendirmelerine neden olduğunu ifade etmiştir. Örneğin bir katılımcı, “*Benim katılım oranım %80 küsürdü sanırım. Nasıl dersi kaçırmış olabilirim diye bayağı bir sorgulamıştım kendimi. o % 80'i görünce nasıl olur ben tüm derslere girmiştım sanki diye bir düşünmüştüm (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).*” diyerek, geri bildirim kendisinde bir öz değerlendirme sürecini tetiklediğini belirtmiştir. Benzer şekilde bir diğer katılımcı, “*Az katılımı olan bir kişinin, o noktada kendisini orada bir kontrol etmesini, değerlendirmesini sağlıyor diyebilirim (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” ifadesiyle, geri bildirim farkındalık yaratarak bireyin kendi öğrenme süreciyle yüzleşmesini sağladığını vurgulamıştır.

Sosyal karşılaştırmaya teşvik etme teması kapsamında ise bazı katılımcılar, özellikle katılım oranlarının paylaşıldığı geri bildirimlerin, kendi durumlarını akranlarıyla kıyaslamalarına neden olduğunu ifade etmiştir. Bir katılımcı bu durumu, “*Şimdi bizim öğrenciler olarak kurduğumuz gruplar da var. Bildirim geldiğinde ekran görüntüsü alıp da oraya atıyor insanlar. Haliyle %100 katılımı olmayanlara böyle bir ayrıcalık olarak göstermek için oraya atanlar dahi oldu. Sırf benim özelimde değil, diğer öğrenciler özelinde güzel bir çağrışım elde ettik yani (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).*” şeklinde açıklamıştır. Benzer şekilde bir başka katılımcı, “*Bir de arkadaşlar yazıyor benim %90, ben de diyorum mesela benim %100. Seni geçtim falan gibi karşılaştırma yaptık. Güzel şeyler oldu (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).*” sözleriyle, bu karşılaştırmaların eğlenceli

ve rekabetçi bir hava yarattığını vurgulamıştır. Diğer bir katılımcı da, “*Gelen katılım oranlarıyla ilgili bildirim sonrası benimki %80, benimki %90 seninki niye 100 falan diye birbirimize ekran görüntüsü attığımız günler dahi oldu (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).*” aralarındaki karşılaştırmaya yönelik örnek paylaşmıştır.

Geri Bildirim Dürtmelerinin Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi

Geri bildirimlerin bir diğer etkileri ise, öğrenme sürecini desteklemesine yöneliktir. Dolayısıyla ikinci düzey alt temalar şu şekilde oluşturulmuştur; ise ders kaydını izlemeye teşvik etme ve akademik esneklik sağlama.

Katılımcılar geri bildirimlerin, kaçırdıkları dersleri telafi etmelerine olanak tanıdığı ve ve bu yolla öğrenme süreçlerini desteklediğini ifade etmiştir. Bir katılımcı “*Takip etmediğim dersler konusunda bildirim gelince arka planda ben bunları izleyeyim dedim (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” cümleleriyle gelen bildirimin ardından ilgili haftaların ders kayıtlarını izlediğini ifade etmiştir. Başka bir katılımcı da benzer bir davranış sergilediğini “*Gidip o dersi tekrar izleyip açığı kapatmıştım (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).*” şeklinde ifade etmiştir.

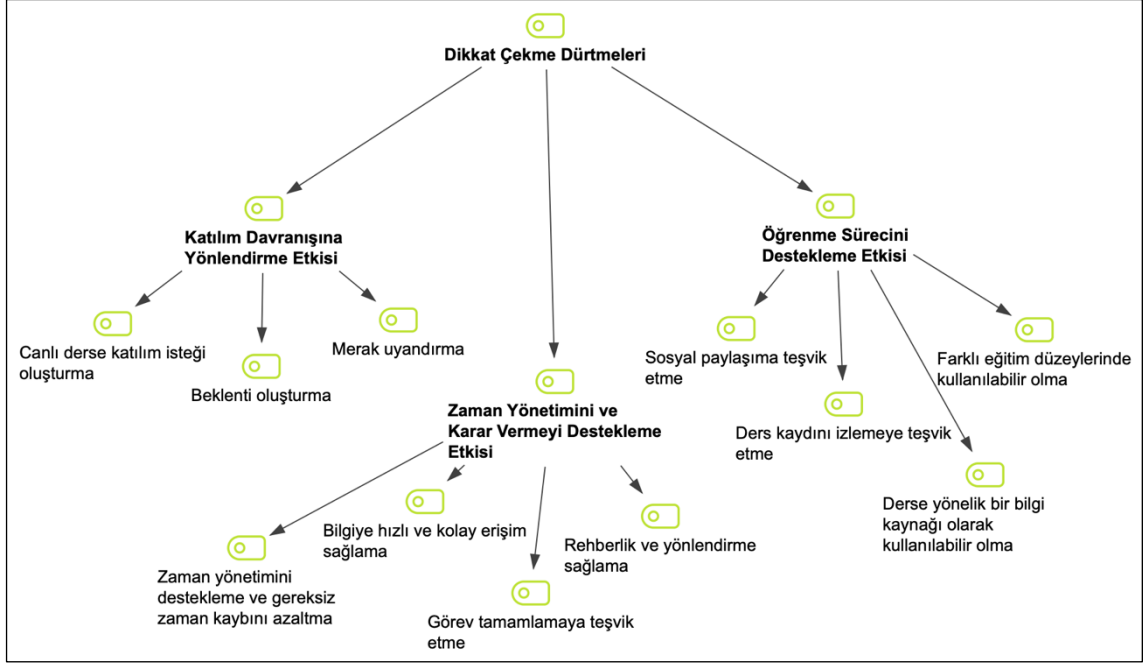
Ayrıca bir katılımcı geri bildirimlerin, yalnızca ilgili dersle sınırlı kalmayıp, diğer derslere yönelik farkındalık oluşturarak katılımcıların genel ders katılımına ilişkin motivasyonlarına da katkı sağladığını ifade etmiş ve bu düşüncelerini “*Bu arada diğer derslere de daha fazla yönelimini çağrışım yapıyor. Bak bununla ilgili bildirimler geliyor bu dersle ilgili. Aman diğerlerini de kaçırmayı da çağrışım yapıyor (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).*” şeklinde belirtmiştir.

3.2.1.2.7. Dikkat Çekme Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun sekizinci sorusunda gönderilen, belirli seçenekleri veya bilgileri daha dikkat çekici hale getirerek, erişilebilirliği ve görünürlüğü artıran dikkat çekme dürtmelerinin etkisini değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: zaman yönetimini ve karar vermeyi destekleme etkisi, görev tamamlama ve katılım davranışına yönlendirme etkisi, öğrenme sürecini destekleme etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 25’te sunulmaktadır.

Şekil 25

Dikkat Çekme Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Dikkat Çekme Dürtmelerinin Zaman Yönetimini ve Karar Vermeyi Destekleme Etkisi

Dikkat çekme dürtme türünün öğrencilere, zaman yönetimi ve karar verme açısından önemli bir destek mekanizması olduğu gözlemlenmiştir. Katılımcıların bu alt temadaki ifadeleri şu ikinci düzey alt temalar altında kodlanmıştır: zaman yönetimini destekleme ve gereksiz zaman kaybını azaltma, bilgiye hızlı ve kolay erişim sağlama, rehberlik ve yönlendirme sağlama, görev tamamlamaya teşvik etme.

Katılımcılar ifadelerinde, önemli bilgilerin görünürlüğünü artırdığı için bu dürtme türünün, gereksiz zaman kaybını önleyerek zaman yönetiminde fayda sağladığını vurgulamıştır. Bir katılımcı, “*Girip de haftalara tek tek bakmak yerine hangi haftadaydı diye, gelen bildirimle hemen elde edebildim veya bildirimin ekran görüntüsü aldım ve sonradan baktım (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).*” şeklindeki ifadesiyle, bu dürtmelerin gereksiz zaman kaybının önüne geçtiğini bildirmiştir. Bir başka katılımcı da benzer şekilde, “*Zamanımızı en tasarruflu şekilde kullanmamızı sağladı diyebilirim. Çünkü hangi haftada işlenmişti ne zaman olmuştu. Tek tek şimdi orada açıp kayıtları, o noktayı bulmak zor (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” diyerek

yorumda bulunmuştur. Bir katılımcı da bu türdeki dürtmelerin gereksiz zaman kaybını önleme konusundaki desteğini kendi yararına bulmuş ve şu şekilde belirtmiştir; *“Kesinlikle bana menfaat sağlayan bir bildirimdi bu evet. Ödevle ilgili detaylar 5. haftada şeklinde örneğin. Bu benim menfaatime olan bir şey. Ve tabii ki isterim böyle bir şey görmek. Benim faydama olacak bir şey var çünkü orada (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”*

Katılımcılar zaman yönetiminin yanı sıra, dikkat çekme dürtmelerinin bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde ulaşma imkan verdiğini ifade etmiştir. Bir katılımcı bu etkiyi, *“Belirtilen noktalar hangi kayıttaysa, hızlıca ulaşmanızı sağlıyor. Bu yüzden bu da benim için faydalıydı (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* şeklinde açıklamıştır. Bu yönde yorumda bulunan başka bir katılımcı ise, *“Diğer derslerde mesela, arkadaşlarımızla elbette ki iletişim halindeyiz tahmin edersiniz ki, hep şey muhabbeti oluyordu; arkadaşlar ödevin ikinci sorusunun cevabı hangi derste veya şu hangi slaytta, materyalde geçiyor bulabildiniz mi gibi. Ama mesela bu bildirimlerin olduğu durumda hepimiz için aslında çok önemli bir zaman tasarrufu ve nokta atışı şekilde ilerlememizi sağlıyor. Ama benim önüme böyle bir hazır bilgi gelirse açıp sadece bir adet dersi dinleyip bir saatte ödevi yapabileceğimi biliyorum (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).”* ifadesiyle, bu dürtmelerin zaman tasarrufu ve bilgiye hızlı ve kolay erişim sağladığını belirtmiştir. Katılımcı bu ifadesinde, bu türdeki dürtmelerin aynı zamanda görev tamamlamaya teşvik etme konusunda da bir etkisi olduğunu vurgulamıştır.

Katılımcılar bu tür dürtme içeriklerinin rehberlik ve doğrudan yönlendirme sağladığını da dile getirmiştir. Bir katılımcı bu bildirimlerin *“Nokta atışı hedef gösterip o kısma yönlendirme oluyor faydalı (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* şeklindeki ifadesiyle, yönlendirme etkisinden bahsetmiştir. Bir katılımcı ise, *“Yol arkadaşı gibi bir şey oluyor. Rehber oluyor (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* açıklamasıyla, bu dürtmelerin rehberlik özelliğine vurgu yapmıştır.

Dikkat Çekme Dürtmelerinin Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi

Dikkat çekme amacı taşıyan dijital dürtmeler, öğrencilerin katılım davranışına teşvik etme konusunda da yönlendirici bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu alt tema altındaki ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: canlı derse katılım isteği oluşturma, merak uyandırma, beklenti oluşturma.

Katılımcılar, bu içeriklerin canlı derse katılım yönünde bir istek oluşturduğunu belirtmiştir. Bir katılımcı *“Mesela final sınavı için bilgilendirme yapılacağı tarzındaki bildirimler, önemliydi benim için. Normalde katılacaktım zaten. Katılamayacak durumda olsaydım da arkadaşşıma derdim, arkadaşşıımı uyarırdım bak bunları iyi dinle önemli diye (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).”* diyerek, bu dürtmelerin katılım üzerindeki önemine değinmiştir. Bir başka katılımcı da, *“Derse katılım yönünde bir istek oluşturdu diyebilirim (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklindeki yorumuyla, bu durumu net bir şekilde ifade etmiştir.

Katılımcılardan bazıları ise gelen bildirimler sonrası merak ve beklenti duyduklarını ve bundan dolayı katılım davranışında bulunduklarını ifade etmiştir. Bir katılımcı, *“Bende özellikle içerikler merak uyandırdı diyebilirim (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* cümleleriyle, başka bir katılımcı da *“Bir beklenti de oluşturdu bende, sınava yönelik. Hoca soruları verecek diye beklentiye de girdim (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklinde duygularını dile getirmiştir.

Dikkat Çekme Dürtmelerinin Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi

Katılımcılar bu türdeki dürtmelerin ayrıca, öğrenme sürecinde de bir destek mekanizması olduğunu ifade etmiştir. Bu alt tema altında oluşturulan ikinci düzey alt temalar şu şekildedir: sosyal paylaşma teşvik etme, ders kaydını izlemeye teşvik etme, derse yönelik bir bilgi kaynağı olarak kullanımı ve farklı eğitim düzeylerinde kullanılabilir olması.

Dikkat çekme dürtmelerinin öğrenciler arasında bilgi paylaşımını artırdığı ifade edilmiştir. Bir katılımcı aldıkları bildirim sonrası *“Ekran görüntüsü almıştım ve ekran görüntülerini de birbirimizle paylaşıyoruz arkadaşlarla (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* diyerek, sınıf arkadaşlarıyla paylaşımda bulunduklarını dile getirmiştir.

Katılımcılardan biri, bu bildirimlerle vurgulanan haftaların ders kaydını izlemeye teşvik ettiğini *“o kaydı izlemeye teşvik etti özellikle (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* şeklinde ifade etmiştir. Başka bir katılımcı da, *“Sınavla ilgili iletilen aralıklar dokuzuncu haftaya kadardı. Sınava hazırlanırken onları tekrar izledim (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklindeki ifadesiyle, iletilen bildirime göre ders kayıtlarını izlediğini belirtmiştir. Aynı katılımcı bu dürtmelerin derse yönelik bir bilgi kaynağı olarak kullanıldığına yönelik, *“Sizin gönderdiğiniz bildirimlerin her birini ben tek tek not aldım. En etkili alanlardan biri de bence burasıydı.”* şeklinde görüş bildirmiştir. Bir katılımcı da bu dürtmelerin farklı eğitim düzeylerinde kullanılabilir

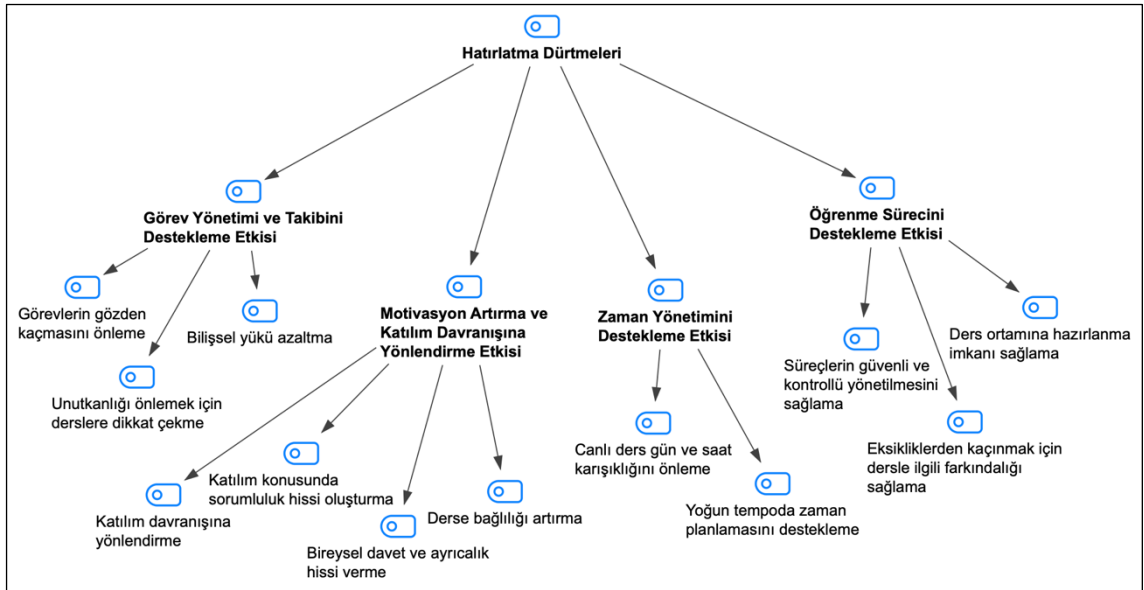
olduğunu şu sözleriyle belirtmiştir; “Yani bu noktada hem lisans hem yüksek lisans öğrencileri için bence faydalı oluyor (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).”.

3.2.1.2.8. Hatırlatma Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun dokuzuncu sorusunda ders saatinden yarım saat veya bir saat önce gönderilen canlı ders hatırlatma dürtmelerinin etkisini değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: görev yönetimi ve takibini destekleme etkisi, motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme etkisi, öğrenme sürecini destekleme etkisi ve zaman yönetimini destekleme etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 26’da sunulmaktadır.

Şekil 26

Hatırlatma Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Hatırlatma Dürtmelerinin Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi

Katılımcılar tarafından, hatırlatma dürtmelerinin öğrencilerin görev yönetiminde ve takibinde destekleyici bir unsur olduğu belirtilmiştir. Bu alt temadaki ifadeler şu ikinci düzey alt temalar ile kodlanmıştır; unutkanlığı önlemek için derslere dikkat çekme, bilişsel yükü azaltma, görevlerin gözden kaçmasını önleme.

Katılımcılar, canlı derslerin hatırlatılması amacıyla gönderilen dürtmelerin unutkanlığı önlemek için etkili bir unsur olduğunu ifade etmiştir. Bir katılımcı, “*Mesela tamamen unutmuştum, çünkü ders programını bile bazen aklımda tutamıyorum unutuyorum.*”

Örneğin bildirim geliyor bakıyorum, tamam ders var şu saatte diyorum. O yüzden uygulamanın bence en önemli kısmı hatırlatıcı olmasıydı (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi)." diyerek, hatırlatmaların unutkanlığın önüne geçtiğini belirtmiştir. Başka bir katılımcı da, *"Bence hatırlatıcı olması amacıyla gerekli. Çünkü öğrenci topluluğu olarak unutmaya çok meyilli bir topluluğuz. Hatırlatıcı olması güzel. Özellikle sınavlarda, ödevlerde ve derslerde (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı)."* şeklindeki ifadesiyle, uzaktan eğitimde unutkanlık sorunuyla baş etmek için bu dürtmelerin gerekliliğinden bahsetmiştir.

Bir katılımcı ise *"Dolayısıyla bu hatırlatmalar da bizdeki herhangi bir sapmayı veya dalgınlığı elimine etmiş oluyor diyebilirim. O bakımdan ben değerli buluyorum (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri)."* şeklindeki değerlendirmesiyle, hatırlatma dürtmelerinin görevlerin gözden kaçmasını önlediğini dile getirmiştir. Bir katılımcı da hatırlatma dürtmelerinin, ders programını hatırlamak için ekstra bir çaba harcamadığını, bilişsel yükü azalttığını belirtmiş ve *"Hatırlatmalar sayesinde, sürekli o gün hangi ders vardı şeklinde benim özel bir çabam olmadı (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri)."* şeklinde açıklama yapmıştır.

Hatırlatma Dürtmelerinin Motivasyon Artırma ve Katılım Davranışına Yönlendirme Etkisi

Hatırlatmaların öğrencilerin motivasyon katılımları konusunda olumlu etkileri olduğunu belirten katılımcıların ifadeleri; 'katılım davranışına yönlendirme', 'katılım konusunda sorumluluk hissi oluşturma', 'bireysel davet ve ayrıcalık hissi verme' ve 'derse bağlılığı artırma' şeklinde ikinci düzey alt temalar içerisinde kodlanmıştır.

Hatırlatmaların katılım isteği oluşturma yönündeki etkisini bir katılımcı, *"hatırlatıcı bildirim benim dersimi unuttuğum iki üç haftada derse katılımımı sağladı (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi)."* şeklinde bu durumu ifade etmiştir. Başka bir katılımcı ise, *"Derse katılımı bence etkiliyor, ben öyle düşünüyorum. Bildirimi gören ya gireyim derse diyor. O samimiyeti de gördüğü için girmemezlik yapamıyor, insanın içi elvermiyor (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı)."* diyerek, hatırlatıcıların hem katılım isteği oluşturmaları hem de katılım konusunda bir sorumluluk hissi oluşturmaları yönündeki etkisinden bahsetmiştir. Bir katılımcı da bildirim sonrası duyduğu bu sorumluluk hissini şu şekilde dile getirmiştir; *"Bazen yorgun geliyoruz ya da o gün arkadaşımızla*

buluşmamız gerekiyor. O hatırlatıcı bize bir vicdan yaptırıp, kendimize getiriyor (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir). ”.

Bir katılımcı hatırlatmalar geldikten sonra duyduğu ayrıcalık hissi ve bireysel olarak davet edilme düşüncesini, *“Hocam bu bildirimin benim telefonuma geliyor olması beni özel hissettiriyordu. Yani okulun olsun, oradaki eğitimcinin olsun, özellikle derse gel hadi şeklinde, orada bir davet ayrıcalığı vardı. Bu bende bir, benim için yapıyor hissi oluşturdu. Beni özel hissettiren bir şey oldu yani. Hoşuma gitti bu benim (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri). ”* şeklinde ifade etmiştir. Aynı katılımcı ayrıca, *“Beni bağlayıcılık konusunda da etkisi altında bıraktı bu uygulama.”* diyerek, hatırlatmaların derse bağlılık yönünde bir etki yarattığını da vurgulamıştır.

Hatırlatma Dürtmelerinin Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi

Hatırlatmaların, öğrencilerin öğrenme süreçleri üzerinde hazırlanma, farkındalık, süreç yönetimi gibi birtakım destekleyici etkilere sahip olduğu ifade edilmiştir. Bu temadaki katılımcı ifadeleri; ‘ders ortamına hazırlanma imkanı sağlama’, ‘süreçlerin güvenli ve kontrollü yönetilmesini sağlama’ ve ‘eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sağlama’ şeklinde ikinci düzey alt temalar altında kodlanmıştır.

Bir katılımcı *“Önceki derslere göz atmam için kendime vakit ayırabildiğim güzel bir hazırlık aşaması oluştu (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi). ”* diyerek, bildirimin yalnızca ders hatırlatması olarak değil, aynı zamanda geçmiş dersi hatırlamak ve eksikliklerini kapatmak için bilinçli bir aksiyon alması yönündeki etkisinden bahsetmiştir. Aynı katılımcı şu sözlerle devam ederek, hatırlatmaların ders ortamına geçiş hazırlığı yapmasında da etkili olduğunu bildirmiştir; *“Bu bildirimler aslında artık derse katılımım için bir hazırlık evresine geçiş gibi konumlandı benim için ve dersi daha iyi dinleyeceğim ortama geçebildim.”*

Başka bir katılımcı, *“Bildirimler geldiğinde de yine bazen aklımda oluyor zaten ama bunları teyit etmek açısından, o noktada daha güven veriyor diyebilirim. Güven duygusunu da öne çıkartıyor diyebilirim. Bir de benim kendi zaman planlamam içerisinde süreçlerimi daha standart ve doğru bir şekilde ilerlemesini sağlıyor diyebilirim (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri). ”* şeklindeki ifadesiyle, hatırlatmaların öğrenme sürecini daha güvenli ve kontrollü kıldığını ifade etmiştir.

Hatırlatma Dürtmelerinin Zaman Yönetimini Destekleme Etkisi

Katılımcıların ifadeleri neticesinde, hatırlatma türündeki dijital dürtmelerin zaman yönetimi konusundaki desteği iki alt tema altında kodlanmıştır: ‘canlı ders gün ve saat karışıklığını önleme’ ve ‘yoğun tempoda zaman planlamasını destekleme’.

Katılımcılar, bu dürtmelerin özellikle ders ve saatinde değişiklik olduğunda bunu hatırlatmasını faydalı bulmuştur. Bir katılımcı, *“Bazen ders saatlerinde değişiklik oldu ve biz eski saatte aklımız kalıyordu. Bu hatırlatıcılar kesinlikle faydalıydı hatırlatması diye (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* diyerek faydalı bulduğunu ve bu konuda yaşanacak karışıklığı önlediğini açıklamıştır. Benzer bir yorumu başka bir katılımcı da şu şekilde yapmıştır; *“Bazen gerçekten insan ders saati değişiyor hocanın işi çıkıyor, tatil oluyor, erteleniyor şu oluyor bu oluyor, saat kaçtaydı hangi gündü kaçta almıştık dersi diye insan ister istemez tereddüte düşüyor. Böyle bir bildirim gelince rahatlıyorsunuz, hatırlıyorsunuz (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).”*

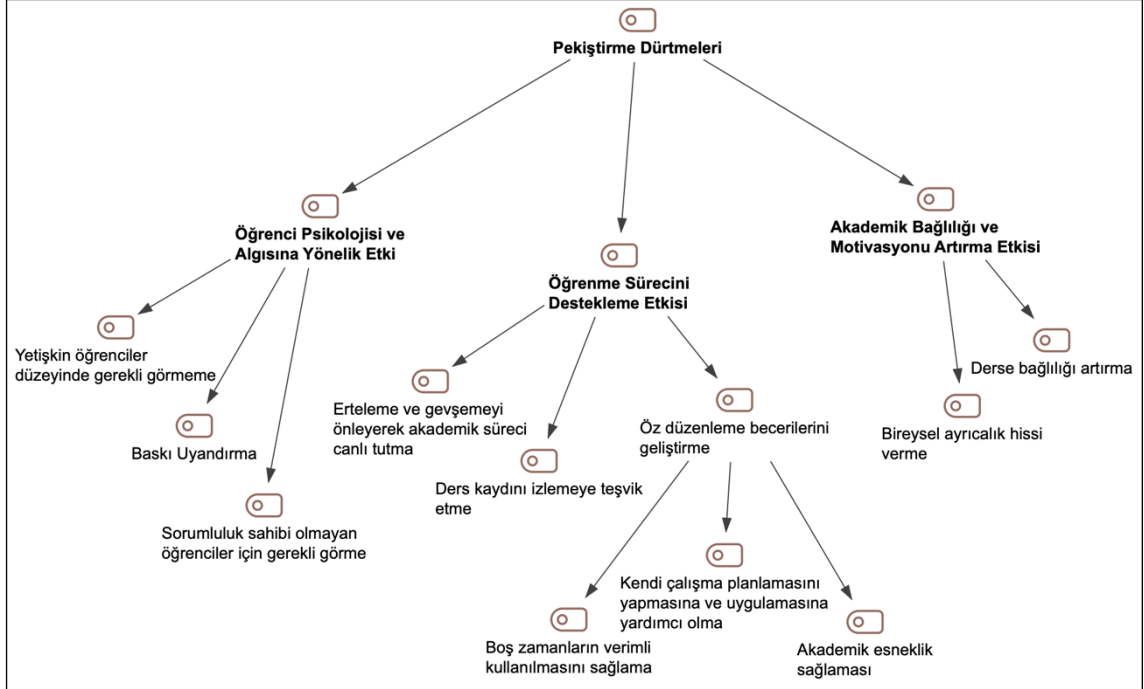
Katılımcılar ayrıca hatırlatmaların, kendi yoğun tempolarında zaman planlama noktasında bir destek aracı olduğunun da altını çizmiştir. Bir katılımcı, *“Dediğim gibi iş yoğunluğu noktasında çok yoğunum, yani yazılım projeleri de, yeri geliyor altı yedi proje aynı anda eş zamanlı yürüdüğü için, zaman bizim için çok kıymetli oluyor ve oradaki zaman planlaması çok önemli oluyor. O bakımdan hatırlatmaları değerli buluyorum (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* şeklinde bu durumu açıklamıştır.

3.2.1.2.9. Pekiştirme Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun onuncu sorusunda öğrencileri eğitimlerinde olumlu eylemlere teşvik etmek için gönderilen pekiştirme dürtmelerinin etkisini değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: öğrenme sürecini destekleme etkisi, öğrenci psikolojisi ve algısına yönelik etki, akademik bağlılığı ve motivasyonu artırma etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 27’de sunulmaktadır.

Şekil 27

Pekiştirme Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Pekiştirme Dürtmelerinin Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi

Pekiştirme dürtmelerinin öğrencilerin öğrenme sürecine çeşitli açılardan destek sağladığını belirten katılımcı ifadeleri üç ikinci düzey alt tema altında kodlanmıştır; öz düzenleme becerilerini geliştirme, erteleme ve gevşemeyi önleyerek akademik süreci canlı tutma, ders kaydını izlemeye teşvik etme. Öz düzenleme becerilerini geliştirme teması altındaki ifadeler de akademik esneklik sağlama, boş zamanların verimli kullanılmasını sağlama, kendi çalışma planlamasını yapmasına ve uygulamasına yardımcı olma şeklinde üçüncü düzey alt temalarda kategorize edilmiştir.

Bu türdeki dijital dürtmelerin akademik erteleme ve gevşemeyi önlemek için süreci canlı tutma konusunda destek sağladığını ifade eden katılımcılardan biri, “*Genel olarak öğrenciler son dakikaya bırakabiliyor, pes edebiliyor ya da çok özen göstermeden yapabiliyor. Bu tarz bir bildirim motive edip, hadi yapabilirsin tarzında sonuçta. Hani hala vaktim var, bari en güzeli olsun diye, bir özenle ekstra yapıp yollayabilir. Bu da faydalı oluyor (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).*” şeklinde yorumda bulunmuştur. Başka bir katılımcı da bu etkisini benzer şekilde, “*Bazen araya tatil girince veya ertelenince daha böyle insana şey gelebiliyor, hani sonrasında yaparım şeklinde erteleme*

gibi. Hani o erteleme noktasında kişiyi daha böyle diri tuttuğuna inanıyorum bu içeriklerin. O aşamada herhangi bir çünkü gevşemeye müsait olunabiliyor. Çünkü ders yok, ondan sonraki hafta işte sonrasında bakarız ya da ilerlenebilir gibi. O gevşemeyi giderebiliyor. Daha diri, daha dinamik tutabiliyor öğrencileri (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri). ” cümleleriyle ifade etmiştir.

Katılımcılar pekiştirme dürtmelerinin, öğrencinin kendi öğrenme sürecini yönetmesi ve esnek öğrenme stratejileri geliştirmesi yönünde birtakım öz düzenleme becerileri geliştirmesine katkı sağladığını vurgulamıştır. Bu noktada üzerinde durdukları bir konu, bu türdeki dürtmelerin, boş zamanların verimli kullanılmasına teşvik ettiği yönünde olmuştur. Bir katılımcı, *“Normal standart zamanlarımın yerine ders olmayan bir vakitteki süreyi ders varmış gibi değerlendirmemi sağladı açıkçası (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri). ”* şeklinde bu durumu açıklamıştır. Başka bir katılımcı ise, *“O aradaki boşluğu nasıl değerlendiririz, ona göre nasıl hareket ederiz, orada bir öneri tavsiye niteliği olması önemliydi (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri). ”* şeklinde bu konudaki etkiyi faydalı bulduğunu ifade etmiştir. Aynı katılımcı, öz düzenleme becerileri kazandırma konusundaki bir diğer desteğin, öğrencinin kendi çalışma planlamasını yapmasına ve uygulamasına olanak tanıma yönünde olduğunu belirtmiş ve *“Ben şahsen orada hani ona göre planlamamı yaptım. Dolayısıyla o faydalı oldu benim için. ”* şeklinde açıklama yapmıştır. Bir diğer katılımcı ise, bu dürtmelerin akademik süreçlerini esnek bir şekilde yürütmesine katkı sağladığını, *“Bu bildirim o derse yönelmek yerine, hani farklı derslerde açıklarım vardı, o açığı kapatmamı sağladı açıkçası (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri). ”* şeklinde ifade etmiştir. Bu katılımcı pekiştirme dürtmelerinin, eksik kaldığı veya zorlandığı başka bir derse çalışma motivasyonu kazandırdığını dile getirmiştir.

Pekiştirme dürtmelerinin bir diğer etkisinin, ders kayıtlarını izlemeye teşvik etmesi olduğunu ifade eden katılımcılardan biri, *“Katılmadığımda sonradan izlememe etkisi oldu (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı). ”* şeklinde bu etkiyi belirtmiştir. Bir başka katılımcı ise *“Tatil ama izlenebilir ya da tekrar edilebilir yönündeki bildirimlere izledim veyahut da tekrardan bir tekrar etme imkanı doğdu diyebilirim (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri). ”* ifadesiyle, benzer davranışa yönlendirdiğini ifade etmiştir.

Pekiştirme Dürtmelerinin Akademik Bağlılığı ve Motivasyonu Artırma Etkisi

Pekiştirme dürtmelerinin akademik bağlılık ve motivasyon sağlama konusundaki etkilerinden bahseden katılımcıların ifadeleri şu ikinci düzey alt temalar altında toplanmıştır: ‘bireysel ayrıcalık hissi verme’ ve ‘derse bağlılığı artırma’.

Bu tür dürtmelerin bireysel ayrıcalık hissi verdiğini ifade eden bir katılımcı, *“Bu konunun özelinde bir şey söyleyeceksem eğer, öğretim görevlisinin de ne kadar ilgili olduğunu bana düşündürdü. Benimle ya da dersle ne kadar ilgili olduğunu düşündürdü. Yani böyle bir şey bile yazmış ya hani diyorsun. Diyordum ki hoca ne kadar ilgili alakalı. Bunun bile hatırlatmasını yapmasına ve ‘güzel bir gün çalışmak için’ derken bu detayı bile düşünmüş olmasına helal olsun dedim. Çünkü normal bir hatırlatma veya ödevin teslimine şu kadar gün kaldı şeklinde değil bu değil bu. Beni düşünen bir görevi var burada (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”* diyerek, gelen pekiştirme bildirimleri sonrası dersin öğretim elemanının öğrenciye değer verdiğini ve ilgili olduğunu düşünerek, kendini ayrıcalıklı hissettiğini belirtmiştir. Yorumuna *“Bunun da, bağlayıcı bir etkisi oldu.”* şeklinde devam ederek, bu tür dürtmelerin derse olan bağlılığı da artırdığını dile getirmiştir.

Pekiştirme Dürtmelerinin Öğrenci Psikolojisi ve Algısına Yönelik Etki

Pekiştirme dürtmeleri ayrıca, öğrencilerin psikolojileri ve algıları üzerinde farklı etkiler de yaratmaktadır. Katılımcı ifadelerine dayanarak bu alt tema altındaki ikinci düzey alt temalar şu şekilde oluşturulmuştur: ‘yetişkin öğrenciler düzeyinde gerekli görmeme’, ‘sorumluluk sahibi olmayan öğrenciler için gerekli görme’ ve ‘baskı uyandırma’.

Bir katılımcı, *“Yüksek lisansa göre, lisans öğrencileri için daha faydalı olacağını düşünüyorum. Yüksek lisansta zaten o gün ders olmasa da, farklı farklı yoğunluklar olduğu için yine aslında ders olmayışını başka konulardaki çalışmalarımı tamamlamak için fırsata dönüştürme gözüyle bakıyorum. O yüzden bence bir tık da lisansa yönelik konumlandırılırsa, bu da içeriklerin kuvvetlendirilmesinde daha faydalı olabilir (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).”* ifadesinde bulunarak, pekiştirme dürtmelerinin lisans öğrencileri için daha anlamlı olacağını dile getirmiştir.

Bir başka katılımcı ise, *“Derslere katıldığım için çok bir etkisi olmadı. Katılmasaydım olurdu. Faydası kişiden kişiye değişir bir şey (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).”* şeklindeki ifadesiyle, aslında derse katılmayan öğrenciler için bu dürtmelerin faydalı olabileceğini belirtmiştir.

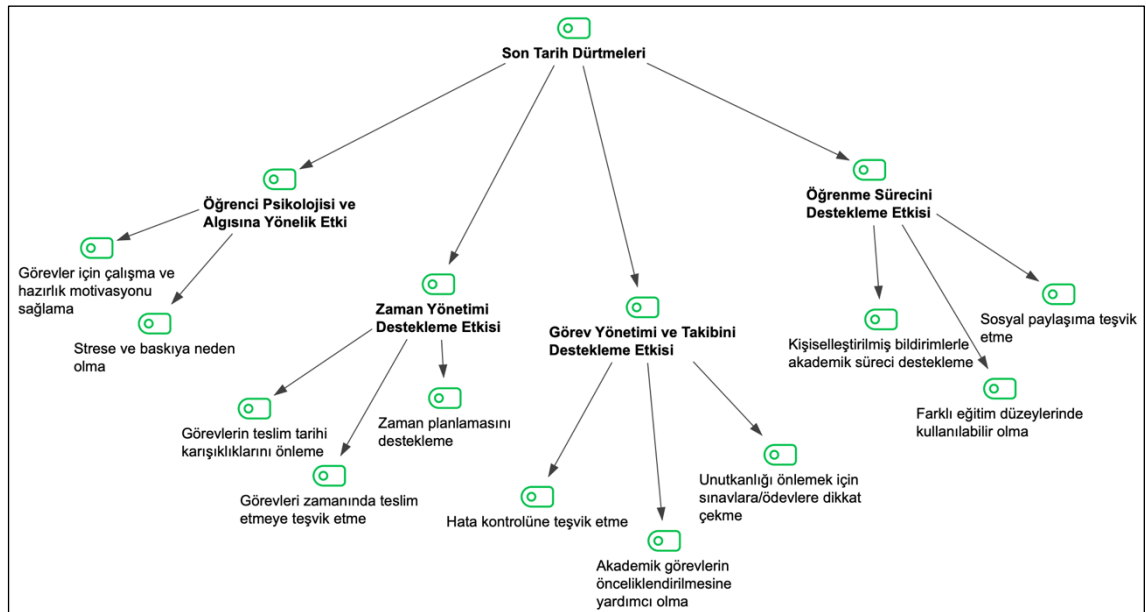
Pekiştirme dürtmeleri geldiğinde, üzerinde bir baskı duygusu uyandırdığını dile getiren ve bu sebeple bu dürtmelerin kendisinde çok olumlu etki bırakmadığını dile getiren bir katılımcı, “Benim açıkçası hoşuma pek gitmedi çünkü ailem sanki ders çalışmıyormuşum da ders çalış der gibi. O hissi uyandırıyor (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).” şeklinde bu durumu bildirmiştir.

3.2.1.2.10. Son Tarih Dürtmelerine Yönelik Görüşler.

Katılımcılardan, mülakat formunun on birinci sorusunda ödevler ve sınavlar gibi görevlerin son tarihlerinin iletildiği son tarih dürtmelerinin etkisini değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirmeleri şu alt temalar altında kodlanmıştır: görev yönetimi ve takibini destekleme etkisi, zaman yönetimini destekleme etkisi, öğrenci psikolojisi ve algısına yönelik etki, öğrenme sürecini destekleme etkisi. Bu alt temalar ve alt temalara ait ikinci düzey alt temalar Şekil 28’de sunulmaktadır.

Şekil 28

Son Tarih Dürtmeleri Ana Teması Altında Yer Alan Alt Temalar, İkinci Düzey Alt Temalar



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Son Tarih Dürtmelerinin Görev Yönetimi ve Takibini Destekleme Etkisi

Son tarih dürtmelerinin ödevler ve sınavlar gibi görevlerin yönetimini ve takibini desteklediği yönünde dile getirilen katılımcı ifadeleri; ‘unutkanlığı önlemek için sınavlara/ödevlere dikkat çekme’, ‘hata kontrolüne teşvik etme’ ve ‘akademik görevlerin

önceliklendirilmesine yardımcı olma’ şeklinde ikinci düzey alt temalar altında kodlanmıştır.

Son tarih bildirimlerinin unutmayı önlemek akademik görevlere dikkat çekme etkisinden bahseden katılımcılardan biri, “*Öyle dönemler oldu ki unutabildim yani. Son gün yüklediğim ödevler de var. Bildirim sayesinde bunun önüne geçtik (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” şeklinde görüş bildirmiştir. Bir başka katılımcı da benzer şekilde, “*Çünkü unutulabiliyor, diğer derslerle çakışabiliyor, tarihler karışabiliyor. Dolayısıyla o tarihin de net bir şekilde ifade edilmesi çok iyiydi (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).*” diyerek bu etkiyi dile getirmiştir.

Son tarih dürtmelerinin aynı zamanda öğrencileri görevleri konusunda hata kontrolüne teşvik ettiği de gözlemlenmiştir. Bu konuda bir katılımcı “*Bildirimi aldıktan sonra ben ödev yüklemiş olmama rağmen gidip de en azından bir kontrol ettim, yanlış ödevi yüklemiş olabilir miyim şeklinde bir kontrolüm oldu. Yanlış yükleyseydim bunu düzeltmemi sağlayacaktı (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).*” şeklindeki ifadesiyle, gelen dürtme sonrası ödevini doğru bir şekilde yükleyip yüklemediğini kontrol ettiğini dile getirmiştir.

Bir katılımcı da, “*Öğrenci bildirim sonrası ne yapması gerektiğini düşünüyor, öncelik vermesi gereken konuyu görüyor. Bence bu açıdan oldukça etkili. Ben bu arada uygulamadan çok etkilendim gerçekten (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).*” yorumunda bulunmuş ve son tarih dürtmelerinin akademik görevlerin önceliklendirilmesine yönelik katkıda bulunduğunu ifade etmiştir.

Son Tarih Dürtmelerinin Zaman Yönetimini Destekleme Etkisi

Katılımcılar ifadelerinde, görevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için son tarih dürtmelerinin zaman yönetimi konusunda destek sağladığını ifade etmiştir. Bu alt tema altındaki ikinci düzey alt temalar; ‘görevleri zamanında teslim etmeye teşvik etme’, görevlerin teslim tarihi karışıklıklarını önleme’ ve zaman planlamasını destekleme’ şeklinde oluşturulmuştur.

Bir katılımcı, “*Bu bildirim sayesinde ‘Aa 10 gün kalmış hadi yapalım’ diye düşünüyor insan. Bu açıdan bence bunu da herkesin çok sevdiğini düşünüyorum (MK7, Kadın, 25, Kütüphane ve Arşiv Uzmanı).*” şeklindeki ifadesiyle, son tarih dürtmelerinin görevleri zamanında teslim etmeye teşvik ettiğini belirtmiştir. Başka bir katılımcı son tarih dürtmeleri hakkında yaptığı, “*Bazen hem iş hem başka şeyler yüzünden kaçırabiliyoruz. Yani bazen tarihler uçup gidebiliyor aklımdan. O yüzden bu şekilde son tarihleri görmek*

bence yararlıydı (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).” şeklindeki açıklamasıyla, görevlere ait teslim tarihi karışıklıklarını önlemeye ve dolayısıyla zaman yönetimi konusunda katkısı olduğunu ifade etmiştir.

Katılımcılardan biri ise, *“Kaç gün kaldığını görüyoruz. Bence kontrol ve sürekli planlamaya ihtiyaç duyan bir insanın böyle şeyler işini bayağı görüyor. Elinize emeğinize sağlık (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* diyerek, bu dürtmelerin zaman planlamasına destek olduğunu vurgulamış ve memnuniyetini dile getirmiştir. Bu konuda benzer görüşü bildiren başka bir katılımcı da, *“Öncesinde bir eksiklik varsa, ona göre bir planlama ve bir araştırma yapılması gerekiyorsa, ona göre bir zaman planlamasının oluşturulma noktasında güzel hatırlatmalardı bence (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”* demiştir.

Son Tarih Dürtmelerinin Öğrenci Psikolojisi ve Algısına Yönelik Etki

Son tarih dürtmeleri, öğrencilerin psikolojileri ve algıları üzerindeki farklı iki etkisi şu ikinci düzey alt temalar altında kodlanmıştır: ‘görevler için çalışma ve hazırlık motivasyonu sağlama’ ve ‘strese ve baskıya neden olma’.

Bir katılımcı, *“Bu bildirim iyi anlamda tetikledi. Sorumluluğunu hatırlatıyor. Motive edici en azından hala vaktim var diyoruz (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı).”* diyerek, son tarih dürtmelerinin akademik görevler için çalışma ve hazırlık yapma motivasyonu sağladığını ifade etmiştir. Başka bir katılımcı ise, *“Biraz daha baskı oluşturur nitelikte bir bildirim türü oldu. Olumlu bir negatif etki bıraktı. Hani şey diyorsun ‘aman yaa bunun da zamanı yaklaştı, zaten bu kadar işim var’ şeklinde insanı bir panikletiyor o bildirimi görmek. Biraz stres yaptım. Çünkü insanı sıkışmış gibi hissettiriyor hocam. Eyvah dedirttiriyor insana (MK5, Erkek, 41, IT Yönetici Takım Lideri).”* şeklinde bir açıklama yaparak, görevlerin son tarih bildirimlerinin, baskı oluşturduğu ve strese soktuğu yönündeki duygularını paylaşmıştır.

Son Tarih Dürtmelerinin Öğrenme Sürecini Destekleme Etkisi

Son tarih dürtmelerinin öğrencilerin öğrenme sürecine olan katkılarına yönelik katılımcı ifadeleri; ‘kişiselleştirilmiş bildirimlerle akademik süreci destekleme’, ‘sosyal paylaşım teşvik etme’ ve ‘farklı eğitim düzeylerinde kullanılabilir olma’ şeklindeki ikinci düzey alt temalar altında kodlanmıştır.

Son tarih dürtmelerini alan katılımcıların, sınıf arkadaşlarıyla da paylaşım yaptığı gözlemlenmiştir. Bir katılımcı *“Sınıf grubuna da, en çok son tarihlerin ekran görüntüleri atılıyordu, hatta ödevi yaptığım için bana sonraki bildirimler gelmese bile almış gibi oluyordum yine de (MK4, Erkek, 30, Mali Müşavir).”* şeklinde bu dürtmelerin sosyal paylaşımına teşvik ettiğini ifade etmiştir. Bir katılımcı da, *“Kişisel gelmesi çok faydalı oldu mesela, onun takibinin olması sürdürülebilir kıldı. Herkese gelse çok sürdürülebilir olmazdı (MK3, Erkek, 24, Veritabanı Yöneticisi).”* şeklindeki ifadesiyle, kişiselleştirilmiş bildirimlerin akademik süreçte faydası olduğundan bahsetmiştir. Aynı katılımcı son tarih dürtmelerinin ayrıca, farklı eğitim düzeylerinde de kullanılabilir olduğunu *“Bu lisans için de olur, ön lisans için de. Tüm eğitim düzeylerinde. Hatta yani lisede bile uygulansa iyi olur.”* cümleleriyle ifade etmiştir.

3.2.1.2.11. Dijital Dürtmelerin Etki Süresi.

Katılımcılara yöneltilen mülakat formunun on ikinci sorusunda, gönderilen dijital dürtmelerin anlık mı yoksa uzun süreli mi bir etki oluşturduğu sorulmuştur. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda, uygulama üzerinden gönderilen bildirimlerin etki süresine dair farklı düzeylerde etkiler gözlemlenmiştir. Genel olarak katılımcılar, dijital dürtmelerin başlangıçta daha çok anlık etkiler yarattığını, ancak zamanla bu dürtmelerin uzun vadeli etkiler oluşturarak alışkanlık ve beklenti geliştirdiklerini ifade etmiştir.

Katılımcılardan bazıları, uygulamadan gelen bildirimlerin özellikle zaman kısıtlı görevler için anlık aksiyon almayı sağladığını ifade etmiştir. Örneğin bir katılımcı *“% 90 bir anlık etki oluşturuyor. Ancak % 10 da hani hem geçmişi hatırlamak hem geleceği planlamak adına etkisi var diyebilirim de (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklinde yorumda bulunmuştur. Bir başka katılımcı ise dürtmelerin anlık etkisini, *“Son tarih bildirimleri biraz daha anlık bildirim (push notification) gibi, benim anlık aksiyon almak istediğim, yani bir akşam oturuyorken ‘ödevi iki gün kaldı’ diye bildirim gelince aa hadi ödevi yapıyım düşüncesine girebildiğimiz gibi anlık bildirimlere yakın bir yapı (MK6, Kadın, 29, Müşteri Başarı Yöneticisi).”* şeklinde ifade etmiştir.

Bununla birlikte, zaman ilerledikçe dijital dürtmelerin katılımcılar üzerinde yalnızca anlık bir etki yaratmadığı, aynı zamanda uzun vadede öğrenme sürecine entegre olan kalıcı etkiler oluşturduğu görülmüştür. Bir katılımcı bu durumu şu şekilde oldukça net ifade etmiştir: *“Aslında şöyle, mesela hatırlatmalar için şu haftaya gidebilirsin ya da işte ilgili ödev kapsamında ödevlerin açıklamalarına şu hafta ulaşabilirsin gibi olan bildirimlere*

tekrar dönüp bakma durumu oldu. Çünkü hangi haftaydı onu tespit edebilmek için. O yüzden anlık diyemeyebilirim. Bazı hatırlatmalarda tekrarlı ve kontrol ederek etkisi oldu diyebilirim o noktada uzun süreli etkisi olduğunu söyleyebilirim. Şey oldu tabi hatırlatmalar gelince sürekli bir alışkanlık gelecek mi hani ona göre bir hatırlatma olacak mı, öyle bir durum da söz konusu oldu (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).”. Bir başka katılımcı ise benzer bir yorumda bulunarak “Şöyle hocam, ben zaten bildirimi kapatmıyordum unutmamak için. Hep ekranımda kalıyordu. O yüzden benim için geçici olduğunu düşünmüyorum. Hatırlatıcı olarak kalsın diye bilerek silmiyordum ki tekrar bildirim ekranına baktığımda ben onu göreyim orada. Bu yüzden bu şekilde (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).” şeklinde dürtme etki süresini yorumlamıştır.

3.2.1.2.12. Dijital Dürtmelerin Eğitimde Yaygınlaştırılmasına Yönelik Görüşler.

Mülakat formunun on üçüncü sorusunda dijital dürtmelerin kurumlar bazında, farklı eğitim düzeylerinde ve tüm ders süreçlerinde kullanılmasına yönelik katılımcılardan görüş alınmıştır. Katılımcılar genel anlamda, bu uygulamanın eğitim sürecine olumlu katkı sağladığını dile getirmiş ve daha geniş çapta uygulanmasına yönelik tavsiyelerde bulunmuştur.

Bir katılımcı, “Kesinlikle tavsiye ediyorum, bana göre hocam kesinlikle diğer derslerde de ve kurumun tamamının da entegre edilerek, bence o kapsama alınmalı diye düşünüyorum. Bizim mesela yazılım noktasında da eğitimi verdiğimiz Kalite Yönetim Sistemleri ürünü var. O üründe de mesela biz e-mail ayarlarını birlikte yapıyoruz müşterilerimizle. O ayarları yaptığımızda da kritik, can alıcı noktalardaki e-maillerin ayarlamasını yapıyoruz ki sonrasında gelen e-mailler dikkate değer olsun. Daha kıymetli daha kritik olan noktalarda bu özelliğin kuruma yayılmasını ve entegre edilmesini faydalı olarak görüyorum diyebilirim. (MK2, Erkek, 31, Yazılım Danışmanlığı Ekip Lideri).” dijital dürtmelerin kurumsal düzeyde yaygınlaştırılmasını ve öğrencilerin kendileri için kritik öneme sahip olan konulara ilişkin bildirimleri seçerek alabilecekleri bir sistemin geliştirilmesini önermiştir. Bir katılımcı ise “Bence bu çok güzel bir uygulama hocam ve ben dediğim gibi diğer derslerde de aynı şeyin olmasını isterdim (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).” diyerek diğer derslerinde de dijital dürtmelerden faydalanmak istediğini ifade etmiştir. Başka bir katılımcı da “Bence sizin yaptığınız bu uygulama bir pilot gibi düşünülerek, Sabis uygulamasında tamamen uygulanması gerek.

Bütün bölümlere, sadece yönetim bilişim sistemleri öğrencisine değil de, üniversitenin bütün en azından uzaktan öğretim formatında gelen bütün bölümlerine uygulanırsa insanlar kendilerini daha kıymetli hissedecek yani öğrenci özelinde daha kıymetli hissedecekler. Çünkü öğrenciye ulaşma noktasında eksiklikler mevcut. Sizin bu uygulama umarım bir gün hayata geçer ve bütün uzaktan eğitim gören öğrencilere ulaşır. Çünkü öğrenciye duyuru atmakla olmaz. Öğrenciye ulaşma noktası çok düşük. (MK9, Kadın, 40, Bilgisayar Programcısı). ” şeklindeki ifadeleriyle dijital dürtmelerin hem tüm uzaktan eğitim bölümlerinde yaygınlaştırılması gerektiğini hem de mevcut durumda öğrencilere ulaşma konusunda eksiklikler olduğunu ve bu uygulamanın öğrencilerle daha etkin bir iletişim kurulmasını sağlayacağını vurgulamıştır.

Katılımcılar ayrıca, dijital dürtmeleri hem lisans hem de yüksek lisans öğrencileri için faydalı ve gerekli bulmuş, ancak özellikle lisans öğrencilerinin daha fazla bu tür bir desteğe ihtiyaç duyduğunu açıkça vurgulamışlardır. Bir katılımcı, *“Hem lisans hem yüksek lisans öğrencileri açısından olması gerekir. O bize düşen bildirimler, derste işlenecek küçük böyle detaylar falan bence yararlıydı yani onlar çok (MK10, Kadın, 23, Sistem Mühendisi).”* şeklinde açıklama yaparak lisans ve lisansüstü düzeyde dürtmelerin gerekliliğini ifade etmiştir. Başka bir katılımcı ise lisans seviyesindeki öğrenciler için daha gerekli olduğunu *“Çünkü aslında daha çok o kesime, lisansa hitap ediyor gibi ya. Daha sorumluluğunu tam kavramamış, planlama güdüsü hala gelişmeyen. O yüzden bence destekleyici bir unsur olabilir (MK8, Kadın, 25, Bilgi ve Belge Yönetimi Uzmanı).”* sözleriyle belirtmiştir.

Bir katılımcı ise dijital dürtmelerin faydalı olduğunu kabul etmekle birlikte, her dersten sürekli bildirim gelmesinin zamanla boğucu ve kafa karıştırıcı olabileceğini *“Daha komplike bir uygulama olsa elbette daha fazla işe yarar ancak her dersin dürtmesi sürekli biraz boğucu olabilir bir süre sonra. Yani ders özelinde sürekli dürtmelerin bildirim şeklinde gelmesi hani 8 tane ders aldığımız bir bölüm okuduğumuzu varsayarsak her hafta derslerle ilgili birer bildirim gelmesi aşırı sıkıntı olmaz ancak bir süre sonra sıkabilir ister istemez. Üstelik bildirimler birbirine de girebilir, karmaşaya yol açabilir. Öğrencilerin talepleri doğrultusunda istedikleri dersten bir dürtme alması önemsedığı derslerden dürtme alması bu uygulamayı aşırı verimli kılar diye düşünüyorum. Çünkü ben faydasını gördüm. (MK1, Erkek, 28, Bilişim Teknikeri).”* şeklindeki ifadeleriyle belirtmiştir. Bu doğrultuda, öğrencilerin yalnızca önemsedikleri dersler için bildirim alabilecekleri bir sistemin çok daha verimli olacağını savunmuştur.

3.2.1.3. Katılımcıların Dijital Dürtme Türlerine Yönelik Niceliksel Değerlendirmeleri

Katılımcılara yöneltilen mülakat formunun on dördüncü sorusunda, dijital dürtme türlerini fayda açısından değerlendirdiklerinde, iletilen yedi dijital dürtme türünü 0 ile 10 puan arasında puanlamaları beklenmiştir. Bu doğrultuda, her katılımcının bu yedi dijital dürtme türü için yaptığı puanlama Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14

Dijital Dürtme Türlerine İlişkin Katılımcı Puanlamaları

Katılımcılar	Dijital Dürtme Türleri						
	Bilgilendirme	Dışsal Motivasyon	Geri Bildirim	Dikkat Çekme	Hatırlatma	Pekiştirme	Son Tarih
MK1	9	8	8	8	8	8	10
MK2	10	9	8	9	9	8	9
MK3	5	6	4	9	10	2	9
MK4	8	9	8	9	9	7	6
MK5	8	7	7	7	9	8	5
MK6	7	7	7	8	10	6	7
MK7	10	9	9	10	10	8	10
MK8	9	10	9	10	10	9	9
MK9	9	7	8	10	10	7	10
MK10	10	9	8	10	9	7	9
Ortalama Puan	8,5	8,1	7,6	9	9,4	7	8,4

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tabloya göre, 9,4 ortalama puan ile en yüksek puan değerlendirmesine sahip olan dijital dürtme türü Hatırlatma dürtmeleridir. Bu dijital dürtme türünü 9 ortalama puan ile Dikkat Çekme dürtmeleri takip etmektedir. En düşük puan değerlendirmesine sahip olan dijital dürtme türü ise, 7 ortalama puan ile Pekiştirme dürtmeleridir. Tablodaki ortalama puanlara bakıldığında, iletilen tüm dijital dürtme türleri 7 - 9,4 aralığında bir değerlendirmeye sahiptir. Bu da, yedi dijital dürtme türünün de genel olarak faydalı ve etkili olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır.

Mülakatlarda ayrıca katılımcılardan, onlar için en etkili olan ilk üç dijital dürtme türünü önem sırasına göre belirtmeleri istenmiştir. Katılımcıların yaptığı bu sıralamalar, her bir katılımcı özelinde Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15*Katılımcıların En Etkili Buldukları İlk Üç Dijital Dürtme Türüne İlişkin Sıralamaları*

Katılımcılar	Dijital Dürtme Türleri						Son Tarih
	Bilgilendirme	Dışsal Motivasyon	Geri Bildirim	Dikkat Çekme	Hatırlatma	Pekiştirme	
MK1	2.	3.	-	-	-	-	1.
MK2	1.	-	-	-	2.	-	3.
MK3	-	-	-	3.	1.	-	2.
MK4	-	3.	-	2.	1.	-	-
MK5	3.	-	-	-	1.	2.	-
MK6	3.	-	-	2.	1.	-	-
MK7	-	-	-	3.	1.	-	2.
MK8	-	2.	-	3.	1.	-	-
MK9	-	-	-	3.	2.	-	1.
MK10	1.	-	-	2.	3.	-	-

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablo 15’te, her bir katılımcının en etkili buldukları ilk üç dijital dürtme türleri 1. en etkili, 2. en etkili ve 3. en etkili olarak belirtilmiştir. Tabloya bakıldığında, Hatırlatma türündeki dürtmeler, çok sayıda katılımcı tarafından ilk sırada tercih edilmiştir. Hatırlatma dürtmelerinden sonra ilk üçte en çok tercih edilen dijital dürtme türleri ise Son Tarih, Bilgilendirme ve Dikkat Çekme dürtmeleridir.

TARTIŞMA

Uzaktan eğitimde öğrencilerin sistem etkileşimlerini nasıl etkilediğini incelemek amacıyla yürütülen bu çalışmanın bulguları, dijital dürtmelerin öğrenci davranışlarını olumlu yönde etkilediğini ve sistem etkileşimlerini ve katılımlarını artırdığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, dijital dürtmenin eğitimdeki rolüne ilişkin önceki araştırmalarla uyumludur (Yeomans ve Reich, 2017; Damgaard ve Nielsen, 2020; Lawrence vd., 2021; Liv d., 2021; Brown vd., 2023).

Çalışma 1'in nicel sonuçları, dijital dürtmelerin uzaktan eğitim beklentileri kapsamında ders ve eğitmen beklentilerinin karşılanmasına katkı sağladığını göstermiştir. Dijital dürtmelerin etkisinin net bir şekilde gözlemlendiği ilk alan, haftalık canlı ders katılımlarıdır. Dürtmeler gönderilmeden önceki haftalarda katılım dalgalanma gösterirken, dijital dürtmelerin gönderilmesiyle birlikte öğrenci katılımı istikrarlı bir şekilde artmıştır. İlk hafta katılım düşük olsa da özellikle son haftalara doğru tüm öğrencilerin canlı derse katıldığı ve katılımın sabit bir düzeye ulaştığı gözlemlenmiştir. Bu bulgu, dijital dürtmelerin öğrencilerin canlı derslere katılma alışkanlığı geliştirmelerine yardımcı olabileceğini göstermektedir. Dijital dürtmelerin öğrencilerin derslere katılımını artırma potansiyeline sahip olduğu daha önceki çalışmalarda da vurgulanmıştır (Lawrence vd., 2019; Rodríguez vd., 2022).

Dijital dürtme, canlı derse katılımı artırmanın yanı sıra öğrencilerin ödevlerini tamamlamalarını da etkili bir şekilde sağlamıştır. Ödevlerin son teslim tarihini bildiren ilk dürtmeden sonra ödevlerini teslim eden öğrenci sayısında önemli bir artış gözlemlenmiştir. İkinci dürtme, ilk dürtmenin etkisini pekiştirmiş ve tüm öğrencilerin ödevlerini teslim etmelerini sağlamıştır. Bu durum, dijital dürtmelerin öğrencileri görevlerini tamamlamaya teşvik ettiğini göstermektedir. Önceki çalışmalar da dijital dürtmelerin özellikle ödev teslimlerinde etkili bir araç olduğunu göstermektedir (Brown vd., 2019; Motz vd., 2021).

Dikkat çeken bir diğer etki ise öğrencilere canlı ders sırasında sohbet bölümünden soru sormaları ve eğitmen tarafından sorulan sorulara cevap vermeleri için gönderilen dürtmelerin sohbet aktivitesini artırmasıdır. Bu amaçla öğrencilere iki farklı haftada dürtme gönderilmiş ve bu haftalarda sohbet bölümündeki mesaj sayısı önemli ölçüde artmıştır. Bu bulgu, dijital dürtmelerin öğrencileri sosyal etkileşime girmeye teşvik etmede uyarıcı bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Lawrence ve diğerleri (2019) dijital

dürtmelerin çevrimiçi etkileşimi etkili bir şekilde artırdığını ve öğrenci iletişimini teşvik ettiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, dürtme durdurulduğunda sohbet bölümündeki etkileşim sayısının önemli ölçüde azalması, bu konuda dürtmelerin sürekliliğinin önemini vurgulamaktadır. Önceki çalışmalarda dijital dürtmelerin süreklilik gerektirdiği ve belirli aralıklarla tekrarlanması öğrencilerin ilgisini sürdürülebilir bir şekilde devam ettirmek için faydalı olduğu belirtilmiştir (Dimitrova ve Mitrovic, 2022; Brown vd., 2023).

Ayrıca, tüm öğrencilerin ders materyallerine eriştiği ve final sınavına katıldığı gözlemlenmiştir. Dijital dürtmelerin, öğrencilere düzenli hatırlatmalar yaparak sınavlar gibi önemli değerlendirme anlarında öğrencilerin hazırlığını ve katılımını artırdığı görülmüştür. Buna ek olarak, dijital dürtmelerin öğrencilerin öğrenme sürecinin gerekliliklerini takip etmelerine yardımcı olduğu söylenebilmektedir. Plak ve diğerleri (2023) dijital dürtmelerin öğrencilerin sınavlara katılımını artırma ve önemli ders etkinliklerine hazırlanmalarını destekleme işlevini vurgulamıştır. Brown ve diğerleri (2023) ise dijital dürtmelerin temel ders kaynaklarına erişimi teşvik ederek bilgiye erişim ve öğrenme süreçlerinde düzenlilik sağladığını belirtmiştir. Bu bulgulara dayanarak, dijital dürtmenin öğrencilerin hem sınıf içi hem de sınıf dışı etkinliklere katılımını teşvik etmek ve öğrencileri desteklemek için etkili bir araç olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Çalışma 1'in odak grup görüşmesi yoluyla elde edilen nitel bulguları, dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde etkili bir uygulama olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, dijital dürtmelerin hatırlatıcılık, motive edicilik, tetikleyicilik ve yönlendiricilik gibi işlevlerinin uzaktan eğitimde öğrenci katılımına katkıda bulunduğunu göstermiştir. Dijital dürtmelerin hatırlatıcılık işlevi, çalışan uzaktan yüksek lisans öğrencilerinin yoğun iş ve sosyal yaşam programlarında dersler, ödevler ve sınavlar gibi önemli akademik görevleri unutmalarını önlemede son derece yararlıdır. Ayrıca akademik katılımı da önemli ölçüde artırmıştır. Martin ve Bolliger (2018) hatırlatıcıların önemli bir akademik bağlılık stratejisi olduğunu ortaya koymuştur. Uzaktan eğitimde hatırlatıcıların etkisi başka çalışmalarda da vurgulanmıştır (Weinmann vd., 2016; Reimer vd., 2017; Sulphrey ve Alkahtani, 2018; Rodríguez vd., 2022; Byrne, vd., 2022). Araştırmacılar, dijital dürtmenin hatırlatma işlevinin öğrenci davranışlarında etkili olduğunu öne sürmüştür. Hatırlatıcı dürtmelerin zamanlaması ve içeriği doğru olduğu takdirde ders farkındalığını artıracak ve ders takibini olumlu yönde etkileyeceği sonucuna varılmıştır.

Dijital dürtmelerin öğrenciler üzerindeki bir diğer önemli etkisi de onları motive etmesidir. Maehr'e (1984) göre motivasyon, herhangi bir eğitim ortamında en önemli öğrenme bileşenlerinden biridir. Ancak motivasyon eksikliği uzaktan eğitimde öğrencilerin yaşadığı ciddi sorunlardan biri olmuştur ve güncel çalışmalar uzaktan eğitimde motivasyon materyalleri geliştirmenin gerekli olduğunu göstermektedir (Ali vd., 2018; Malik ve Akkaya, 2021; Kakuchi, 2021). Birçok araştırmacı dijital dürtmelerin motive edici bir faktör olduğunun altını çizmiştir (Dimitrova vd., 2017; Rodríguez vd., 2019; Lawrence vd., 2019; Damgaard ve Nielsen, 2020). Mevcut çalışmalarla uyumlu olarak bulgularımız, dijital dürtmelerin, yoğun çalışan ve aileleriyle birlikte yaşayan ve derslerle ilgili bazı sorumluluklarını yerine getirme motivasyonundan yoksun olan uzaktan eğitim öğrencileri için faydalı olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, dijital dürtmelerin dikkat çekme ve ilgi uyandırma, olumlu duygular uyandırma ve coşku uyandırma gibi çeşitli olumlu etkilerle öğrencileri desteklediği tespit edilmiştir. Bu özellikler, dürtmelerin daha hevesli bir akademik katılım ve aidiyet duygusu yaratmada faydalı olduğunu ortaya koymaktadır.

Dijital dürtmelerin tetikleyici etkisi, dürtmelerin davranış değişikliğini teşvik etme ve harekete geçirme konusundaki etkinliğini göstermiştir. Li ve diğerleri (2021) dijital dürtmelerin öğrencilerin erteleme davranışlarını azaltmada olumlu bir etkisi olduğunu ve bunun da performanslarını artırdığını belirtmiştir. Benzer şekilde, çalışmamızın sonuçları, özellikle ödev ve sınav tarihleriyle ilgili dürtmelerin öğrencilerin erteleme davranışlarını azalttığını ve ödevlerini zamanında teslim etmelerini ve sınavlara zamanında hazırlanmalarını sağladığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, eğitimde son tarih dürtmelerinin tetikleyici etkisini gösteren diğer çalışmalarla (Levy ve Ramim, 2013; Rodríguez, vd., 2019; Damgaard ve Nielsen, 2020; Rodríguez vd., 2022) uyumludur. Bu nedenle, dijital dürtmeler öğrencilerin gerekli adımları atmalarına ve belirli bir hedefe doğru ilerlemelerini hızlandırmalarına yardımcı olabilmektedir.

Odak grup analizinin bir diğer sonucu da dijital dürtmelerin yönlendiricilik işlevidir. Bulgular, dijital dürtmelerin özellikle bilgi içerikli konularda öğrencileri etkili bir şekilde bilgilendirdiğini ve belirli bir davranışa yönlendirdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç Thaler ve Sunstein'ın (2008) 'Dürtme Teorisi' ile örtüşmektedir. Thaler ve Sunstein, doğru bilginin bireylerin daha bilinçli ve etkili kararlar almasına yardımcı olabileceğini savunmaktadır. Bizim bulgularımıza benzer şekilde Martinez (2014) de bilgilendirici dürtmelerin sınavlar, notlar ve ders tamamlama ile ölçülen derse katılım üzerinde olumlu

etkileri olduğunu bulmuştur. Dolayısıyla, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere çeşitli öneri ve ipuçları gibi farklı bilgilerin dijital dürtmeler şeklinde sunulmasının öğrenciler için aydınlatıcı ve yol gösterici olduğu sonucuna varılmıştır.

Son olarak, Çalışma 1'in bulguları, çalışan yüksek lisans öğrencilerinin uzaktan eğitimleri sırasında karşılaştıkları dersleri/sınavları/ödevleri unutma, canlı ders saatlerini karıştırma, dersi takip etmede zorluk ve odaklanmada zorluk gibi zorluklardan bahsetmektedir. Her ne kadar lisansüstü öğrenciler ders çalışmak ve iyi performans göstermek için yeterli olgunluğa ve sorumluluk duygusuna sahip olsalar da (Nerguizian ve Nerguizian, 2006), uzaktan eğitimin doğasında bazı zorluklar bulunmaktadır. Bu durum literatürdeki çalışmalarla da desteklenmiş (Muilenburg ve Berge, 2005; Ali vd., 2018; Kara vd., 2019), uzaktan eğitimde öğrencilerin zaman yönetimi ve ders takibi konularında daha fazla desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmiştir. Dolayısıyla, bulgularımıza dayanarak, dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde bu zorlukların üstesinden gelmeye yardımcı olduğunu söylemek doğru olacaktır.

Çalışma 2'nin derinlemesine mülakat yöntemiyle elde edilen nitel bulguları, odak grup görüşmesi bulgularıyla uyumlu olarak, dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde etkili bir strateji olduğunu ortaya koymuştur. Tematik analiz bulguları, mülakatta sorulan sorular neticesinde 12 farklı ana temada ortaya koyulmuştur; (1) uzaktan eğitim zorlukları, (2) öğrencinin kendisini tanımlama biçimi, (3) genel dijital dürtme değerlendirmesi, (4) bilgilendirme dürtmeleri, (5) dışsal motivasyon dürtmeleri, (6) geri bildirim dürtmeleri, (7) dikkat çekme dürtmeleri, (8) hatırlatma dürtmeleri, (9) pekiştirme, (10) son tarih dürtmeleri, (11) dijital dürtmelerin geniş çapta uygulanmasına yönelik görüşler ve (12) dijital dürtmelerin etki süresi.

Mülakatlarda ilk olarak katılımcılara eğitimleri esnasında yaşadıkları zorlukların neler olduğu sorulmuş ve odak grup görüşmelerindekine benzer yanıtlar alınmakla birlikte, bazı farklı engellerden de bahsedilmiştir. Yetişkin ve çalışan yüksek lisans öğrencilerden oluşan çalışmanın katılımcıları; eğitimleri boyunca en çok iş, aile ve akademik sorumlulukları dengede tutma mücadelesi içerisinde olduklarını, aile ve sosyal yaşamlarından bazı noktalarda feragat etmek zorunda kaldıklarını ve yoğun süreçlerde akademik görevlerini untabildiklerini veya erteleyebildiklerini ifade etmiştir. Bulgular önceki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Kara ve diğerleri (2019), yetişkin öğrencilerin akademik, psikolojik ve yaşam özellikleri açısından geleneksel

öğrencilerden önemli farklılıklar göstermekte olduğunu ve bu farklılığın çoğunlukla eğitimlerine iş ve aile sorumlulukları ile birlikte devam etmelerinden kaynaklandığını ifade etmiştir. Falasca (2011) da benzer şekilde, yetişkin öğrencilerin eğitimlerine devam ederken iş, aile ve diğer sosyal sorumluluklarını yönetmeleri konusunda zorluklar yaşadığını belirtmiştir. Mülakatlarda ayrıca katılımcılar, kendilerine ilişkin bazı tanımlayıcı bilgiler de paylaşmışlardır. Katılımcıların büyük çoğunluğu görev sorumluluğu olan, hazırlıklı ve sistemli bireyler olduklarını, ancak zaman zaman unutkan bir yapıda olduklarını ifade etmiştir. Bu unutkanlığın ise çoğunlukla iş yükü ve diğer yaşam yoğunluklarından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Elde edilen bu bulgular, Nerguizian ve Nerguizian'ın (2006) lisansüstü öğrencilerin yeterli olgunluk ve sorumluluk duygusuna sahip olduklarını ortaya koyan çalışmasıyla örtüşmektedir. Ancak Falasca (2011) ve Kara ve diğerlerinin (2019) belirttiği gibi yetişkin öğrenciler, birtakım yönetsel zorluklar nedeniyle unutkanlık ve görev tamamlama problemleri yaşamaktadır.

Katılımcılara mülakatlar esnasında, odak grupta diğer katılımcı grubuna yöneltile soruya benzer olarak, yaşadıkları bu zorlukların üstesinden gelmek için dijital dürtmelerin etkisine yönelik genel değerlendirmelerde bulunmaları istenmiştir. Katılımcılar dijital dürtmelerin akademik görev yönetimi ve takibini destekleme, katılım davranışına yönlendirme, devamlılığa teşvik etme, motivasyonu artırma, öğrenme sürecini ve zaman yönetimini destekleme gibi olumlu yöndeki etkilerinden bahsetmiştir. Bu bulgular, Thaler ve Sunstein (2008) başta olmak üzere, diğer araştırmacıların (Weinnman vd. 2016, Meske ve Pothoff, 2017; Mirsch vd. 2018) da belirttiği gibi, dürtmelerin bireyleri onlar için daha faydalı davranışlara yönlendirdiğini ortaya koymaktadır. Bulgular bu yönden ayrıca eğitim alanında yapılmış çalışmalarla da uyumaktadır. Damgaard ve Nielsen (2018) eğitim alanında yararlanılan dürtmelerin, öğrenci davranışlarını faydalı yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Winnman ve diğerleri (2016), dijital dürtmelerin yeniden şekillendirilmesi gereken çevrimiçi eğitim alanında kullanıldığında önemli bir etki potansiyeline sahip olduğunu vurgulamıştır. Tate (2023) ise, öğrenci motivasyonunu artırma, katılımı teşvik etme ve öğrencilerin öğrenme ortamıyla uyumunu ve etkileşimini desteklemek amacıyla dürtmelerin oldukça etkili bir strateji olduğunu vurgulamıştır. Motz ve diğerleri (2021) ise, dijital dürtmelerin görev ve zaman yönetimi konusunda etkili olduğunu bulmuştur.

Mülakatlarda, genel değerlendirmelerin ötesinde, farklı dijital dürtme türlerinin uzaktan eğitim bağlamındaki etkilerini daha kapsamlı biçimde analiz edebilmek amacıyla,

gönderilen her bir dürtme türüne yönelik görüş ve değerlendirmeleri alınmıştır. Yapılan analizler sonrası bilgilendirme türündeki dijital dürtmelere yönelik katılımcılar, bu dürtmelerin dersle ilgili farkındalık sağlama ve öğrenme sürecinde süreklilik sağlama gibi yönlerde öğrenme sürecini desteklediğini, psikolojik açıdan çeşitli yönlerde etki ettiğini, motivasyonlarını artırdığını ve böylelikle katılım davranışına yönlendirdiğini bildirmiştir. Thaler ve Sunstein (2008) ve Karlsen ve Andersen (2022), daha bilinçli ve etkili davranışlar için bireylere faydalı içerikte bilgiler sunulmasının önemini vurgulamıştır. Martinez (2014) de bilgilendirme dürtmelerinin öğrenme sürecini destekleme, görev tamamlama ve katılım konularında etkili olduğunu bulmuştur. Damgaard ve Nielsen (2018) ise, önemli bilgilerin erişilebilir bir şekilde sunulması ile dikkat sınırlamalarının üstesinden gelinebileceğini ve farkındalığın artabileceğini belirtmiştir.

Dışsal motivasyonlarla ilgili katılımcı algıları; bu dürtmelerin öğrencilerin psikolojisini desteklediği ve motivasyonlarını artırdığı, katılım davranışına yönlendirdiği ve devamlılığa teşvik ettiği ve ayrıca kurumsal ve akademik kaliteyi artırdığı yönündedir. Bu bulgular, Rodríguez ve diğerlerinin (2022) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Araştırmacılar, dışsal motivasyon dürtmelerinden yararlanarak öğrencilerin çevrimiçi eğitimde motivasyon ve memnuniyet düzeylerini yükseltmiştir. Dimitrova ve Mitrovic ise, (2021) video tabanlı öğrenme platformlarına öğrencilerin aktif katılımını sağlamak için dışsal motivasyon dürtmelerinden yararlanmış ve etkili bulmuştur. Damgaard ve Nielsen (2017) ise dışsal motivasyonların derse devam etme ve eğitime kayıt gibi davranışlara yönlendirdiğini ifade etmiştir.

Geri bildirim türündeki dijital dürtmelerle ilgili katılımcı algıları; motivasyon artırdığı ve katılım davranışına yönlendirdiği, görev yönetimini ve takibini desteklediği, öğrenme sürecini desteklediği, öz değerlendirme ve sosyal karşılaştırmaya teşvik ettiği yönünde olmuştur. Bu bulgular, literatürdeki çalışmalarla uyumludur. Brown ve diğerleri (2019), öğrencilere ilerleme durumlarını bildiren geri bildirimler sunmanın ders çalışma davranışına yönlendirdiğini ve akademik görevlerini planlamalarına teşvik ettiğini vurgulamıştır. Thurmond ve Wambach (2004), öğretim elemanının öğrencilere zamanında ve kişiselleştirilmiş geri bildirimlerde bulunması, öğrencilerin ders hakkındaki memnuniyetini, motivasyonunu ve algılanan öğrenme düzeyini olumlu yönde etkileyeceğini belirtmiştir. Feild (2015), ödev teslimi açısından diğer öğrencilere kıyasla nasıl bir performans gösterdiklerine dair geri bildirimlerde bulunmanın, öğrencilerin akranlarıyla bir karşılaştırma yaparak kendi süreçlerini değerlendirmeleri yönünde teşvik

ettiğini belirtmiştir. van Oldenbeek ve diğerleri (2019) de benzer olarak, sosyal karşılaştırma içerikleri ile birlikte kullanılan geri bildirimlerin, öğrencilerin ders içeriklerini takip etme ve katılım sağlama davranışı göstermelerinde faydalı olduğunu bulmuştur.

Dikkat çekme türündeki dijital dürtmelerle ilgili katılımcı algıları; zaman yönetimi ve karar vermeyi desteklediği, katılım davranışına yönlendirdiği ve öğrenme sürecini desteklediği yönündedir. Bu bulgular, literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Abumalloh ve diğerleri (2024), bilgilerin dikkat çekici veya ilgili şekilde sunulmasının ve belirli bir davranışın potansiyel faydalarının vurgulanmasının bireylerin davranışlarını istenilen yönde etkileyeceğini vurgulamıştır. Dimitrova ve Mitrovic (2021) çalışmalarında dikkat çekme dürtmelerinden yararlanmış ve öğrencilerin aktif katılımları, not almaları, yorum yapmaları ve başkalarının yorumlarını derecelendirmeleri konusunda katkısı olduğunu bulmuştur. Schlegel ve diğerleri (2023) de, dikkat çekme dürtmelerinin öğrencilerin öğrenme süreçlerini desteklediğini ortaya koymuştur. Culduz (2024) ise, öğrencilere dikkat çekici bilgilendirmelerle rehberlik sağlanarak zaman yönetimi konusunda yaşadıkları zorlukların giderilebileceğinin altını çizmiştir.

Katılımcılar hatırlatma türündeki dijital dürtmelerinin; görev yönetimi ve takibini desteklediğini, motivasyonlarını artırdığını ve katılım davranışına yönlendirdiğini, zaman yönetimini ve öğrenme süreçlerini desteklediğini ifade etmiştir. Odak gruptan elde edilen bulgular ve mevcut literatür doğrultusunda, hatırlatma dürtmelerinin eğitimde oldukça etkili bir strateji olduğu ortaya konmuştur. Martin ve Bolliger (2018), hatırlatma dürtmelerinin akademik bağlılık oluşturduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, hatırlatmaların motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme etkisi altındaki derse bağlılığı artırma alt temasıyla uyumludur. Lawrence ve diğerleri (2021), hatırlatma dürtmelerini öğrencilerin çevrimiçi katılımını artırmak için kullanmış ve etili bulmuştur. Reimer ve diğerleri (2017) görev yönetimi ve takibi sağlama konusunda hatırlatma dürtmelerinin fayda sağladığını ve öğrencilerin hedeflerini kaçırmalarının önüne geçtiğini ortaya koymuştur. Byrne ve diğerleri (2022) ise, çalışmalarında dürtme türü olarak yalnızca hatırlatmalardan yararlanmış ve öğrencilerin çevrimiçi etkinliklere katılımlarına teşvik ettiği sonucuna varmıştır.

Pekiştirme türündeki dijital dürtmelerle ilgili katılımcı algıları; öğrenme süreçlerini desteklediği, akademik bağlılığı ve motivasyonu artırdığı yönündedir. Pekiştirme

dürtmelerinin iletilme amacı, Bergram ve diğerlerinin (2022) ifade ettiği gibi öğrencilerin davranışları ve seçimlerini daha belirgin hâle getirmek için onları pekiştirmektir. Brown ve diğerleri (2019), çok sayıda üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları bir çalışmada, web tabanlı bir koçluk sisteminde pekiştirme ve sosyal dürtmelerin bir kombinasyonunun, öğrencilerin ödevlerine başlama konusundaki proaktifliklerini artırabildiğini göstermiştir. Bu çalışmanın bulguları, araştırmacıların bulgularıyla uyumludur. Ayrıca pekiştirme dürtmesinin eğitimde olumlu bir etkiye sahip olduğunu vurgulayan bir başka çalışmada da bu dürtme türünün, öğrencilerin çevrimiçi derslerde soru sorma davranışına yönlendirdiği bulunmuştur (Weijers vd. 2024). Levitt ve diğerleri (2016) ise, destek mesajları içeren pekiştirme dürtmelerinin bir etkisinin olmadığını bulmuştur.

Katılımcılar iletilen son dürtme türü olan son tarih dürtmelerinin görev yönetimi ve takibi konusunda katkı sağladığını, zaman yönetimini desteklediği çalışma ve hazırlık motivasyonu sağladığını belirtmiştir. Motz ve diğerleri (2021), öğrencilerin ödevlerini zamanında teslim etmeleri için son tarih dürtmelerinden yararlanmış ve görev ve zaman yönetimini destekleme konusunda etkisini ortaya koymuştur. Dart ve Spratt (2021) da ödev ve sınav son tarihlerini hatırlatan dürtmelerden yararlanmış ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerine katkı sağlamıştır. Ayrıca öğrenciler bu dürtmelerin aidiyet hissi oluşturduğunu ve düzenli etkileşim oluşturduğunu bildirmiştir. Araştırmacıların bu bulguları, çalışmanın bulgularıyla uyumludur.

Ayrıca pekiştirme dürtmeleri ve son tarih dürtmeleri için katılımcılar strese ve baskıya neden olma gibi az da olsa birtakım eleştirel değerlendirmelerde de bulunmuştur. Literatürde tam olarak bu dürtme türlerine yönelik bu eleştirilerden bahsedilmese de araştırmacılar dürtmelerin bazı öğrenciler üzerinde baskı yaratabildiğini ifade etmiştir (Lawrence vd., 2021; Brown vd., 2023).

Mülakatlarda katılımcılar, aldıkları dürtme bildirimlerinin etki süresine yönelik farklı düzeylerde geri bildirimlerde bulunmuştur. Genel olarak katılımcılar, dijital dürtmelerin başlangıçta daha çok anlık etkiler yarattığını, ancak zamanla bu dürtmelerin uzun vadeli etkiler oluşturarak alışkanlık ve beklenti geliştirdiğini ifade etmiştir. Literatürde de dürtmelerin hem kısa vadeli hem de uzun vadeli etkilerine dair bulgulara rastlanmaktadır. Örneğin van Oldenbeek ve diğerleri (2019), çevrimiçi bir ders sürecinde uyguladıkları dürtmelerin etkisinin haftalar ilerledikçe azaldığını göstermiştir. Benzer şekilde, Plak ve diğerleri (2023), ilettikleri dürtmelerin sayısının zamanla arttıkça etkisinin azaldığını

belirtmiştir. Öte yandan, Motz ve diğerleri (2021), dürtmelerin kalıcılık, devamlılık ve alışkanlık gibi uzun vadeli sonuçlar üzerindeki önemine dikkat çekmiştir. Yeomans ve Reich (2017) de erken aşamada gönderilen dürtmelerin, anlık değil, uzun vadede öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmasında ve kalıcılığın sağlanmasında etkili olduğunu bulmuştur. Bu sonuçlar, dijital dürtmelerin sadece geçici hatırlatmalar değil, aynı zamanda sürdürülebilir öğrenme desteği sağlayan stratejik araçlar olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Katılımcıların dijital dürtmelerin kurumlar düzeyinde, farklı eğitim kademelerinde ve tüm ders süreçlerinde yaygınlaştırılmasına ilişkin bulgular, dijital dürtmelerin eğitim sisteminde daha yaygın ve sistematik şekilde kullanılmasına yönelik bir eğilimi yansıtmaktadır. Bu bulgular mevcut literatürle büyük ölçüde örtüşmektedir. Weinmann ve diğerleri (2016), çevrimiçi eğitimde dijital dürtmelerin organizasyonel ve sosyal boyutta fayda sağlayacak bir strateji olduğunu vurgulamıştır. Motz ve diğerleri (2021), dijital dürtmelerin çevrimiçi yürütülen derslerin tamamında önemli olduğuna dikkat çekmiştir. Araştırmacılar, çevrimiçi eğitimde her bir dersin öğretim elemanına, dersin kendine özgü bağlamı içinde öğrenci öğrenimini destekleyecek araçlar sunulmasının önemine vurgu yaparken, aynı zamanda genel amaçlı müdahalelerle davranışsal yönlendirmeyi ölçeklenebilir şekilde desteklemenin gerekliliğini vurgulamaktadır. Brown ve diğerleri (2022), tüm dersler ve öğrenciler için uygulanabilir olabilecek, kurumsal düzeyde faydalı bir süreç olarak konumlandırılmıştır. Yazarlar ayrıca, öğretim elemanlarının ÖA verilerine dayalı olarak dürtme yöntemlerini bilinçli bir şekilde derslerine entegre etmelerini, ancak aynı zamanda aşırı dürtmenin olumsuz etkilerinden kaçınacak yaklaşımların da geliştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Katılımcılar son olarak, her bir dijital dürtme türüne yönelik puanlama yaparak ve ilk üç tercihlerini belirleyerek niceliksel değerlendirmelerde bulunmuştur. Bulgular, yedi dürtme türüne yönelik katılımcıların ortalama üstü puanlar verdiğini ve dürtmeleri genel olarak faydalı bulduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların ilk üçte en çok tercih ettikleri dürtme türleri ise hatırlatma, son tarih, bilgilendirme ve dikkat çekme dürtmeleri olmuştur. Lawrence ve diğerleri (2021) de benzer yöntemle, öğrencilerden belirli dürtme mesajlarını faydalılık açısından puanlamaları istemiştir. Çalışmanın bulguları, gönderilen dürtme mesajları ile ilgili ortalama üstü puanlar verildiğini ortaya koymuştur. Buna göre, önemli kaynaklara yönlendiren dikkat çekme dürtmelerinin, bu kaynakların değerlendirme görevlerine katkısını açıklayan bilgilendirme dürtmelerinin ve haftalık

temel görev ve etkinliklere odaklanmayı hatırlatan dürtmelerin en faydalı bulunduğunu göstermektedir. Araştırmacıların bulguları, bu tez çalışmasında elde edilen sonuçlarla örtüşmektedir. Reimer ve diğerleri (2017) de, dürtmelerin etki puanlarına göre sıralanmasının önemine dikkat çekmektedir. Araştırmacılara göre, belirli bir kullanıcı için daha etkili olduğu gözlemlenen ve etki puanı yüksek olan dürtme türleri daha sık tercih edilmeli; etki puanı az olan, yani daha az etkili olan dürtme türlerinin kullanım sıklığı azaltılmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu tez çalışması uzaktan eğitimde yaşanan zorluklara bir çözüm olarak öngörülen dijital dürtmelerin uzaktan eğitimde kullanımına odaklanmaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın temel amacı, dijital dürtmeler yoluyla öğrencilerin uzaktan eğitim platformlarıyla olan etkileşimlerini artırma potansiyelini incelemektir. Araştırma, çeşitli dijital dürtme türleri aracılığıyla öğrencilerin davranışlarını etkilemeyi ve uzaktan eğitim platformuyla etkileşimlerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu sayede, öğrencilerin uzaktan eğitim dersini tamamlamak için gerekli tüm etkinlikleri yerine getirmeleri hedeflenmektedir.

Araştırma kapsamında ele alınan temel araştırma problemi “*Dijital dürtmeler, öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimlerini nasıl etkiler?*” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın temel problemi ve bu problemi destekleyici alt araştırma soruları, araştırma bulguları dahilinde aşağıda yanıtlanmıştır.

1) Uzaktan eğitimde, öğrencilerin platformla etkileşimlerini artırmak için hangi dijital dürtme türleri etkili olabilir?

Araştırmanın ilk aşamasında gerçekleştirilen sistematik literatür taraması ile elde edilen çalışmalar dijital dürtme stratejilerinden; öğrencilerin çevrimiçi eğitime katılımlarını artırmak, çevrimiçi öğrenme sistemi kullanımını artırmak, öz-düzenleme becerilerini geliştirmek, erteleme davranışlarını azaltmak, çevrimiçi ders tamamlama oranlarını artırmak, çevrimiçi dersin kaynaklarına erişimini artırmak, ödev teslim oranlarını artırmak, çevrimiçi eğitimlerinde terk oranlarını azaltmak, çevrimiçi eğitimde motivasyon düzeylerini artırmak ve çevrimiçi derslerde soru sorma davranışını artırmak amacıyla yararlanmıştır.

Bu amaçlarla literatürdeki çalışmalarda uygulanan 16 adet dijital dürtme türü belirlenmiştir: Hatırlatma, Sosyal Karşılaştırma/Sosyal Etki, Son Tarih, Geri Bildirim, Hedef Belirleme/Taahhüt, Pekiştirme, Varsayılanlar, Çerçeveleme, Bilgilendirme, Asistan, Dışsal Motivasyon, Haberci Etkisi, Görsel Motivasyon, Hazırlama, Basitleştirme, Dikkat Çekme dürtmeleri.

2) Uzaktan eğitimde öğrencilerden beklenen etkileşim türleri nelerdir ve bu etkileşimleri desteklemek amacıyla hangi dijital dürtme türleri ve içerikleri uygun görülmektedir?

İki ayrı dönemde dijital dürtmelerin uygulanacağı dersler, izlencelerine göre değerlendirilmiş ve öğrencilerden beklenen görevler belirlenmiştir. Bu görevler ‘ders beklentileri’ ve ‘öğretim üyesinin beklentileri’ olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır.

Çalışma 1 kapsamında 2023-2024 Güz Dönemi süresince uygulanan dersin beklentileri, ödevlerin teslimini ve final sınavına katılımı içerirken; öğretim üyesi beklentileri ise canlı derslere katılımı, ders materyallerini takip etmeyi ve canlı sınıf sohbetine katılımını içermiştir. Bu beklentileri desteklemek amacıyla gönderilecek dijital dürtme türleri ve içerikleri iki alan uzmanı ve dersin öğretim üyesinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiş; sonuç olarak şu altı dijital dürtme türü seçilmiş ve öğrencilere iletilmiştir: hatırlatma, bilgilendirme, geri bildirim, dışsal motivasyon, pekiştirme ve son tarih dürtmeleri (Tablo 6).

Çalışma 2 kapsamında 2023-2024 Bahar Dönemi’nde yürütülen derste de benzer şekilde; dersin beklentileri ödevlerin teslimi ve final sınavına katılım iken, öğretim üyesi beklentileri ise canlı derslere katılım ve ders materyallerini takip etme şeklinde belirlenmiştir. Bu beklentileri destekleyecek dijital dürtme türleri ve içerikleri bir alan uzmanı ve dersin öğretim üyesinin görüşleriyle oluşturulmuş ve şu 7 dijital dürtme türü iletilmiştir: hatırlatma, bilgilendirme, geri bildirim, dışsal motivasyon, pekiştirme, dikkat çekme ve son tarih dürtmeleri (Tablo 7).

3) Platformdan elde edilen davranış verilerine göre dijital dürtmeler, öğrencilerin beklenen etkileşim görevlerini yerine getirme düzeyini nasıl etkilemiştir?

Çalışma 1 aşamasında gerçekleştirilen veri toplama sürecinin bir parçası olan öğrenci davranış verileri, öğrencilerden beklenen etkileşim görevlerine odaklanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda, platformdan elde edilen davranış verileri, dijital dürtmelerin canlı ders katılımı üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu göstermiştir. Dürtmelerin gönderilmediği haftalarda ortalama katılım 16,5 iken, dijital dürtmelerin uygulanmasının ardından katılımlarda tutarlı bir artış yaşanmış ve son haftalarda tüm öğrencilerin katılımıyla sonuçlanmıştır.

Dijital dürtmelerin ödevlerin tesliminde de etkili olduğu gözlenmiştir. Ödevlerin son teslim tarihlerine yönelik iki adet hatırlatma bildirimi gönderilmiştir. Bu dürtmeleri alan öğrencilerin tümünün, ödev son tarihi dolmadan ödevlerini sisteme yüklemesiyle sonuçlanmıştır.

Dijital dürtmeler öğrencilerin canlı ders sohbet kısmında aktif bir katılım göstermeleri üzerinde de etkili olmuştur. Bu kapsamda öğrencilere toplam iki adet bildirim gönderilmiştir. Dürtmeler öncesi sohbet kısmındaki ortalama mesaj sayısı 57 iken, ilk dürtme sonrası mesaj sayısı 137'ye çıkmış, ikinci dürtme sonrası ise mesaj sayısı 114 olmuştur. Sonraki haftalarda, sohbet kısmı aktifliğine yönelik öğrencilere bildirim iletilmemiş ve etkileşim sayısı yeniden azalmıştır. Bu durum, bu konuda gönderilen dürtmelerin sürekliliğinin önemini vurgulamıştır.

Ayrıca öğrencilerin ders materyallerini takip etmeleri ve final sınavına katılım sağlamaları amacıyla gönderilen dijital dürtmelerin de olumlu bir etki yarattığı gözlenmiştir. Dönem sonunda, tüm öğrenciler ders materyallerine erişmiş ve final sınavına katılım sağlamıştır.

4) Öğrencilerin dijital dürtmelere yönelik kolektif algıları nelerdir?

Çalışma 1 kapsamında 11 katılımcıdan oluşan bir grupta gerçekleştirilen odak grup görüşmesi ve Çalışma 2 kapsamında ayrı ayrı 10 katılımcı ile gerçekleştirilen derinlemesine mülakat yöntemleriyle elde edilen nitel bulgular doğrultusunda, öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerinde aldıkları dijital dürtme bildirimleri hakkındaki genel değerlendirmeleri oldukça pozitif olmuştur.

Çalışma 1'de katılımcılar dürtme bildirimleri almadan önce uzaktan eğitim süreçlerinde yaşadıkları derslerin/sınavların/ödevlerin unutulabilmesi, ders saatlerinin karıştırılabilmesi, dersleri takip etme zorluğu, odaklı kalma zorluğu gibi birtakım problemlerden bahsetmiş ve bu problemlerle mücadele etme konusunda dijital dürtmelerin hatırlatıcı, motive edici, tetikleyici ve yönlendirici bir etkiyle katkı sağladığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Çalışma 2'de ise katılımcılar daha kapsamlı değerlendirmelerde bulunmuş olsa da Çalışma 1 ile benzer nitelikte görüşler bildirmiştir. Katılımcılar dürtme bildirimleri almadan önce uzaktan eğitim süreçlerinde akademik görevlerin zamanları ve son teslim tarihlerinin karıştırılması, iş, aile ve akademik sorumlulukları dengede tutma mücadelesi, yoğun süreçlerde görevlerin unutulabilmesi, yoğunluk ve yorgunluğun katılım ve takibi zorlaması, yoğunluktan ödev teslimlerinin ertelenmesi gibi yaşadıkları birtakım zorluklardan bahsetmiştir. Bu zorlukların üstesinden gelme konusunda dijital dürtmelerin görev yönetimini ve takibini destekleme, katılım davranışına yönlendirme ve devamlılığa

teşvik etme, motivasyonu artırma, öğrenme sürecini destekleme ve zaman yönetimini destekleme gibi çok yönlü katkılar sağladığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Mülakat verileri, dijital dürtmelerin oluşturduğu etkilerin süresine ve eğitimde yaygınlaştırılmasına ilişkin önemli bulgular sunmuştur. Katılımcıların değerlendirmeleri, dijital dürtmelerin başlangıçta daha çok anlık etkiler yarattığını, ancak zamanla bu dürtmelerin alışkanlık ve beklenti oluşturan uzun vadeli etkiler doğurduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, bulgular dijital dürtmelerin uzaktan eğitim sisteminde daha yaygın ve sistematik biçimde kullanılmasının öğrenciler tarafından tercih edildiğini göstermiştir.

5) Farklı dijital dürtme türlerine yönelik öğrencilerin bireysel algıları nelerdir?

Çalışma 2 aşamasında gerçekleştirilen derinlemesine mülakatlarda, katılımcılardan aldıkları yedi dürtme türü için görüş bildirmeleri istenmiştir. Katılımcıların her bir dürtme türüne yönelik algıları genel olarak olumlu yöndedir.

Bilgilendirme türündeki dijital dürtmelerin uzaktan eğitim sürecinde; motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme etkileri, öğrenme sürecinin sürekliliğini sağlama ve eksikliklerden kaçınmak için dersle ilgili farkındalığı sağlama gibi öğrenme sürecini destekleme etkilerinin yanı sıra, bireysel davet ve ayrıcalık hissi verme ve görevlerle ilgili akademik kaygı ve stresi azaltma gibi öğrenci psikolojisine yönelik olumlu etkilerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dışsal motivasyon türündeki dijital dürtmelerin uzaktan eğitim sürecinde; katılım davranışına yönlendirme ve devamlılığa teşvik etme, kurumsal ve akademik kaliteyi artırma, öğrenci psikolojisini destekleme ve motivasyonu artırma yönlerinde olumlu etkiler oluşturduğu belirlenmiştir.

Geri bildirim türündeki dijital dürtmeler uzaktan eğitim sürecinde; görev yönetimi ve takibini destekleme, motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme, öğrenme sürecini destekleme, öz değerlendirme ve sosyal karşılaştırmaya teşvik etme yönlerinde olumlu etkiler oluşturmıştır.

Dikkat çekme türündeki dijital dürtmelerin uzaktan eğitim sürecinde; görev tamamlama ve katılım davranışına yönlendirme, öğrenme sürecini destekleme, zaman yönetimini ve karar vermeyi destekleme gibi olumlu etkilerinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Hatırlatma türündeki dijital dürtmelerin uzaktan eğitim sürecinde; görev yönetimi ve takibini destekleme, motivasyon artırma ve katılım davranışına yönlendirme, öğrenme

sürecini destekleme ve zaman yönetimini destekleme şeklinde çok yönlü olumlu etkileri öne çıkmıştır.

Pekiştirme türündeki dijital dürtmelerin uzaktan eğitim sürecinde; akademik bağlılığı ve motivasyonu artırma ile öğrenme sürecini destekleme gibi olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, bu tür dürtmelerin öğrencilerde psikolojik baskı algısı oluşturduğu, sorumluluk sahibi olmayan öğrenciler için gerekli görüldüğü ve yetişkin öğrenciler düzeyinde gereksiz bulunduğu yönünde de birtakım sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Son tarih türündeki dijital dürtmelerin ise uzaktan eğitim sürecinde; görev yönetimi ve takibini destekleme, öğrenme sürecini destekleme ve zaman yönetimi destekleme, çalışma ve hazırlık motivasyonu sağlama şeklinde olumlu etkiler oluşturduğu gözlemlenmiştir. Ancak bu dürtme türünün de bazı öğrencilerde stres ve baskı hissine neden olduğu yönünde olumsuz geri bildirimler alınmıştır.

Mülakatlarda ayrıca, katılımcılardan her bir dijital dürtme türüne yönelik niceliksel değerlendirmeler yapmaları istenmiştir. Bu doğrultuda, dürtme türlerini puanlamış ve ilk üç tercihlerini belirlemişlerdir. Bulgular, yedi dürtme türüne yönelik katılımcıların ortalama üstü (7 puan ve üstü) puanlar verdiğini ve dürtmeleri genel olarak faydalı bulunduğunu ortaya koymuştur. Katılımcıların ilk üçte en çok tercih ettikleri dürtme türleri ise hatırlatma, son tarih, bilgilendirme ve dikkat çekme dürtmeleri olmuştur.

Temel Araştırma Problemi: Dijital dürtmeler, öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimlerini nasıl etkiler?

Araştırmada elde edilen bulgular neticesinde, dijital dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla olan etkileşimlerini çok yönlü biçimde olumlu etkilediğini göstermektedir. Sistem verileri, dijital dürtmelerin canlı ders katılımı, ödev teslimi, ders materyallerine erişim, sınava katılım ve canlı ders sohbet kısmı aktifliği gibi görevlerde öğrenci etkileşimini artırdığını ortaya koymuştur. Nitel veriler ise öğrencilerin dijital dürtmeleri hatırlatıcı, yönlendirici, motive edici ve öğrenme sürecini kolaylaştırıcı araçlar olarak değerlendirdiğini göstermiştir. Bu dürtmelerin özellikle zaman yönetimi, görev takibi ve akademik katılım gibi alanlarda destekleyici olduğu ortaya çıkmış; bazı dürtme türlerine ilişkin olarak psikolojik baskı ve stres algısı gibi sınırlı olumsuz değerlendirmeler de dile getirilmiştir. Ayrıca katılımcılar tarafından yapılan puanlama ve tercih sıralamaları doğrultusunda; hatırlatma, bilgilendirme, dikkat çekme ve son tarih dürtmelerinin en etkili dürtme türleri olarak öne çıkmıştır. Tüm bu bulgular, dijital

dürtmelerin öğrencilerin uzaktan eğitim platformlarıyla kurduğu etkileşimi artırmada güçlü bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırmanın Katkıları

Bu çalışmanın *teorik katkıları*, dijital dürtmenin uzaktan eğitimde önemli bir destek aracı olduğu ve öğrencilerin akademik katılımına olumlu katkıda bulunduğu yönündedir. Dijital dürtmeler, öğrencilerin derslere daha iyi adapte olmalarına ve akademik görevlerini daha etkili bir şekilde yerine getirmelerine yardımcı olmaktadır. Profesyonellerden oluşan örneklem grubunun, yoğun profesyonel ve kişisel yaşamlarını dengelemelerine yardımcı olacak bu tür dijital araçlardan büyük fayda sağlayacağı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, dijital dürtmenin öğrenci motivasyonu ve katılımı üzerindeki etkilerini araştıran mevcut teorik çerçeveleri desteklemekte ve genişletmektedir. Bunlara ek olarak çalışma, uzaktan eğitimde dijital dürtmelerin kullanımına, farklı dijital dürtme türlerine ve etkilerine yönelik sınırlı olan literatüre katkı sağlamaktadır. Ayrıca, bildiğimiz kadarıyla Türkiye'de benzer bir çalışma yapılmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın Türkiye literatüründeki bu boşluğu gidermesi beklenmektedir.

Bu çalışmanın *metodolojik katkıları*, dijital dürtme alanındaki literatürün metodolojik çeşitliliğine katkıda bulunduğu yönündedir. Çalışma, dijital dürtme etkilerinin hem nicel hem de nitel verilerle analiz edilmesine imkân tanımaktadır. Bu doğrultuda çalışma, sistem verilerinden elde edilen nicel sonuçların yanı sıra, odak grup çalışmaları ve derinlemesine mülakatlardan oluşan nitel veri toplama yöntemlerinden yararlanmaktadır. Dijital dürtme araştırmalarında nitel analiz yönteminin kullanılması, alandaki araştırmaların metodolojik çeşitliliğini artırmaktadır. Metodolojik açıdan mevcut literatür incelendiğinde, standart anket ve testlerin yanı sıra açık uçlu sorular ile öğrenci görüşleri alınmış, ancak bu görüşlerin derinlemesine analizine yeterince odaklanılmadığı görülmektedir. Bu yöntemle çalışma, dijital dürtme uygulamalarının öğrenci üzerindeki etkilerini sadece nicel sonuçlarla sınırlı kalmadan, öğrenci deneyimlerini derinlemesine anlamaya odaklanmaktadır. Çalışmada ayrıca, dijital dürtmelerin öğrencilere iletilmesi için geliştirilen mobil uygulama, eğitimde dijital davranışsal iktisat uygulamalarının bir örneğini teşkil etmekte ve geleneksel öğrenme yönetim sistemlerinden farklı olarak, birebir ve zamanında geri bildirim sağlayan bir müdahale aracı olarak tasarlanmıştır. Bu bağlamda çalışma, daha etkili bir öğrenme deneyimi oluşturmak amacıyla, sınıf içi veya öğrenme yönetim sistemleri (ÖYS) üzerinden yürütülen çalışmalardan farklı olarak,

mobil tabanlı dijital dürtmelerin kullanımına önem vermektedir. Metodolojik açıdan bu çalışmanın gelecekteki araştırmalar için örnek teşkil etmesi beklenmektedir.

Bu çalışmanın *pratik katkıları*, eğitim kurumlarına ve eğitim yazılımı uygulayıcılarına dijital dürtmelerin nasıl daha etkili kullanılabileceği konusunda yol gösterici olmasıdır. Dijital dürtme teknolojilerinin, lisansüstü öğrencilerin profesyonel ve kişisel yaşamlarındaki yoğun programlarına fayda sağladığı düşünüldüğünde, bu araçların eğitim süreçlerine entegrasyonunun artırılması gerektiği sonucuna varılmaktadır. Eğitim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte dijital dürtmelerin uzaktan eğitimdeki rolünün daha da artacağı öngörülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecekteki Araştırmalara Yönelik Öneriler

Çalışmanın örneklem grubu tek bir disiplindeki lisansüstü öğrencilerle sınırlandırılmış olup, farklı eğitim seviyelerinden ve disiplinlerden katılımcılar dahil edilmemiştir. Ayrıca, dijital dürtmelerin etkisi, sosyo-kültürel bağlamlara göre farklılık gösterebileceğinden, çalışmanın sadece Türkiye'de ve belirli bir eğitim ortamında uygulanmış olması, bulguların bağlamsal çeşitliliğini sınırlayabilmektedir. Dijital dürtme teknolojilerinin daha iyi anlaşılması için gelecekte yapılacak çalışmalarda bu teknolojilerin farklı öğrenci grupları, farklı eğitim seviyeleri ve farklı sosyo-kültürel bağlamlardaki etkinliği araştırılmalıdır. Bu sayede dijital dürtme teknolojilerinin daha geniş bir yelpazede nasıl kullanılabileceği ve etkinliğinin nasıl artırılabilceği daha kapsamlı bir şekilde araştırılabilir.

Çalışma, dijital dürtmelerin etkisini iki farklı dönemde ve her dönem yalnızca bir ders özelinde incelemiştir. Bu bağlamda, çalışmanın yalnızca birer dönemlik süreçlerle ve birer ders üzerinden yürütülmüş olması, dijital dürtmelerin uzun vadeli etkilerini ve farklı derslerdeki davranış değişimlerini değerlendirme imkânını sınırlamaktadır. Ayrıca, iki farklı dönemde iki farklı gruba yapılan uygulamada, dönemsel farklılıklar (ders gün ve saat farklılıkları vb.) veya dışsal etkenler (resmi ve dini bayram tatilleri, hastalıklar vb.), gerçek sistem verilerindeki etkiyi gözlemleme açısından bir sınırlılık olarak kabul edilebilir. Gelecek çalışmalarda, dijital dürtmelerin etkilerini daha kapsamlı bir biçimde değerlendirebilmek adına, farklı ders türlerinde, daha uzun süreli uygulamalarla ve aynı gruplar üzerinde dönemler arası karşılaştırmalar yapılması önerilir.

Ayrıca çalışmada yedi farklı dijital dürtme türü incelenmiş olup, literatürde yer alan diğer dürtme türlerinin etkileri analiz edilmemiştir. Gelecek çalışmalar, eğitimde kullanılan

diğer dürtme türlerinin tümünü inceleyecek kapsamlı bir çalışma tasarlayarak, farklı dürtme stratejilerinin öğrenci etkileşimi üzerindeki karşılaştırmalı etkilerini ortaya koyabilir. Son olarak, katılımcıların dijital dürtme bildirimlerini alacakları mobil uygulamaya erişimlerinde yaşayabilecekleri teknolojik sorunlar (internet bağlantısı sorunları, cihaz yetersizliği vb.), dijital dürtmelerin etkisini sınırlayabilmektedir. Bu sebeple ileride yapılacak araştırmalarda, teknolojik erişim ve altyapı koşulları daha homojen olan katılımcı gruplarıyla çalışılması veya uygulamanın çevrimdışı erişim gibi alternatif teknik çözümlerle desteklenmesi önerilmektedir.

Özetle, dijital dürtmelerin etkinliği ve sürdürülebilirliği konusunda daha fazla ampirik araştırmaya ihtiyaç vardır. Eğitimde dijital dürtme stratejilerinin tasarımı ve uygulanması, öğrenci farklılıklarına duyarlı, uyarlanabilir ve sürekli geri bildirim sağlayan bir yapı ile desteklenmelidir. Bu bağlamda, dijital dürtme stratejilerinin uzun vadeli etkileri ve pedagojik sonuçlara katkıları gelecekteki araştırmaların odak noktası olmalıdır.

KAYNAKÇA

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Bures, E. M., Borokhovski, E. ve Tamim, R. M. (2011). Interaction in distance education and online learning: using evidence and theory to improve practice. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2), 82-103.
- Abumalloh, R. A., Halabi, O., Ali, R. ve Al-Thani, D. (2024). Nudging techniques: design, theoretical grounds, and ethical view. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-33.
- Akerfeldt, A., Bergdahl, N., ve Hrastinski, S. (2024). Adult learners' perceptions of distance education. *Journal of Adult and Continuing Education*, 30(1), 248-266.
- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Albrechtsen, E. (2007). A qualitative study of users' views on information. *Computers and Security*, 26, 276-289.
- Alemanno, A. ve Spina, A. (2014). Nudging legally: on the checks and balances of behavioral regulation. *International Journal of Constitutional Law*, 12(2), 429-456.
- Alhabeeb, A. ve Rowley, J. (2018). E-learning critical success factors: comparing perspectives from academic staff and students. *Computers & Education*, 127, 1-12.
- Ali, S., Uppal, M. A. ve Gulliver, S. R. (2018). A conceptual framework highlighting e-learning implementation barriers. *Information Technology & People*, 31(1), 156-180.
- Almosa, S. Y. (2021). University students' perspectives toward learning and assessment during COVID-19. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7163-7181.
- Alzahrani, J. (2015). *Investigating role of interactivity in effectiveness of e-learning*. Doctoral dissertation, Brunel University London.
- Amann, E. ve Rzepka, S. (2023). The effect of goal-setting prompts in a blended learning environment—evidence from a field experiment. *Economics of Education Review*, 92, 102331.
- Amiti, F. (2020). Synchronous and asynchronous e-learning. *European Journal of Open Education and E-Learning Studies*, 5(2), 60-70.
- Arık, S. (2021). Distance education learning environments during COVID-19 pandemic from student perspectives: a study in Turkish higher education. *Journal of Pedagogical Research*, 5(2), 103-118.
- Ariely, D. ve Wertenbroch, K. (2002). Procrastination, deadlines, and performance: self-control by precommitment. *Psychological science*, 13(3), 219-224.

- Auf der Landwehr, M., Trott, M. ve von Viebahn, C. (2021). Consumers choice? Fostering sustainability in grocery deliveries through digital nudging. *ECIS 2021 Research Papers*, 26.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Bekele, W. B. ve Ago, F. Y. (2022). Sample size for interview in qualitative research in social sciences: a guide to novice researchers. *Research in Educational Policy and Management*, 4(1), 42-50.
- Beldarrain, Y. (2006). Distance education trends: integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance education*, 27(2), 139-153.
- Benartzi, S. (2017). How digital tools and behavioral economics will save retirement. *Harvard Business Review*. Erişim adresi: <https://hbr.org/2017/12/how-digital-tools-and-behavioral-economics-will-save-retirement> (Erişim tarihi: 2/08/2023).
- Bergram, K., Djokovic, M., Bezençon, V. ve Holzer, A. (2022). The digital landscape of nudging: a systematic literature review of empirical research on digital nudges. In *Proceedings of the 2022 CHI conference on human factors in computing systems*, 1-16.
- Bettinger, E. P., Long, B. T., Oreopoulos, P. ve Sanbonmatsu, L. (2012). The role of application assistance and information in college decisions: results from the HveR Block FAFSA experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1205-1242.
- Blondeel, E., Everaert, P. ve Opdecam, E. (2024). A little push in the back: nudging students to improve procrastination, class attendance and preparation. *Studies in Higher Education*, 49(11), 2016-2035.
- Bok, G. I. (2021). Adult learners' challenges in distance learning: a case study in Universiti Sains Malaysia. *Issues in Educational Research*, 31(1), 19-36.
- Bolliger, D. U. ve Halupa, C. (2018). Online student perceptions of engagement, transactional distance, and outcomes. *Distance Education*, 1-18, 299-316.
- Bouhnik, D. ve Marcus, T. (2006). Interaction in distance-learning courses. *Journal of the American society for information science and technology*, 57(3), 299-305.
- Bowman, M. (2011). Nudging effective climate policy design. *International journal of global energy issues*, 35(2-4), 242-254.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Braun, V. ve Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Brown, A., Lawrence, J., Basson, M., Axelsen, M., Redmond, P., Turner, J., ... ve Galligan, L. (2023). The creation of a nudging protocol to support online student

engagement in higher education. *Active Learning in Higher Education*, 24(3), 257-271.

Brown, M. G., Schiltz, J., Derry, H., ve Holman, C. (2019). Implementing online personalized social comparison nudges in a web-enabled coaching system. *The Internet and Higher Education*, 43, 100691.

Bryan, T. K., Lutte, R., Lee, J., O'Neil, P., Maher, C. S. ve Hoflund, A. B. (2018). When do online education technologies enhance student engagement? A case of distance education at University of Nebraska at Omaha. *Journal of Public Affairs Education*, 24(2), 255-273.

Butner, B., Smith, A. B. ve Murray, J. (1999). Distance technology: a national study of graduate higher education programs. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 2(3).

Byers, P.Y. ve J.R. Wilcox. (1988). Focus groups: an alternative method of gathering qualitative data in communication research. *Speech Communication Association*, New Orleans, LA.

Byrne, J., Ito, T. ve Furuyabu, M. (2022). Digitally nudged learning: a nudged gamification study intervention. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 17(12), 42.

Camerer, Colin F. and Loewenstein, George (2003). Behavioral economics: past, present, future. C. Camerer, G. Loewenstein ve M. Rabin (Ed.) *Advances in Behavioral Economics* (ss. 3-51). New York and Princeton: Russell Sage Foundation Press and Princeton University Press.

Cappa, F., Rosso, F., Giustiniano, L. ve Porfiri, M. (2020). Nudging and citizen science: the effectiveness of feedback in energy-demand management. *Journal of Environmental Management*, 269, 110759.

Caraban, A., Karapanos, E., Gonçalves, D. ve Campos, P. (2019). 23 ways to nudge: a review of technology-mediated nudging in human-computer interaction. In *CHI conference on human factors in computing systems*, 1-15.

Caris, M. G., Labuschagne, H. A., Dekker, M., Kramer, M. H., van Agtmael, M. A. ve Vandenbroucke-Grauls, C. M. (2018). Nudging to improve hand hygiene. *Journal of Hospital Infection*, 98(4), 352-358.

Carrell, S. E., Sacerdote, B. I. ve West, J. E. (2013). From natural variation to optimal policy? The importance of endogenous peer group formation. *Econometrica*, 81(3), 855-882.

Carroll, G. D., Choi, J. J., Laibson, D., Madrian, B. C. ve Metrick, A. (2009). Optimal defaults and active decisions. *The Quarterly Journal of Economics*, 124(4), 1639-1674.

Castmo, M. ve Persson, R. (2018). *The alliance of digital nudging ve persuasive design: the complementary nature of the design strategies*. MSc Thesis. Lund University.

- Chaiken, S. ve Trope, Y. (1999). *Dual-process theories in social psychology*. Guilford Press.
- Chakraborty, M. ve Nafukho, F. M. (2014). Strengthening student engagement: what do students want in online courses? *European Journal of Training and Development*, 38(9), 782–802.
- Chen, P. S. D., Gonyea, R. ve Kuh, G. (2008). Learning at a distance: engaged or not?. *Innovate: Journal of Online Education*, 4(3).
- Cialdini, R. B. ve Trost, M. R. (1998). Social influence: social norms, conformity, and compliance. Gilbert, D.T., Fiske, S.T., Lindzey, G. (Ed.) *The Handbook of Social Psychology*, 151–192. McGraw-Hill, New York.
- Clark, R. L., Maki, J. A. ve Morrill, M. S. (2014). Can simple informational nudges increase employee participation in a 401 (k) plan?. *Southern Economic Journal*, 80(3), 677-701.
- Clarke, V. ve Braun, V. (2017). Thematic analysis. *The journal of positive psychology*, 12(3), 297-298.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative inquiry and research design: choosing among five traditions*. California, United States of America: SAGE Publications, Inc.
- Creswell, J. W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson. (5. Baskı). Pearson.
- Creswell, J. W. ve Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Croson, R. ve Shang, J. (2008). The impact of downward social information on contribution decisions. *Experimental Economics*, 11(3), 221–233.
- Cossatin, A. G., Mauro, N. ve Ardissono, L. (2024). Promoting green fashion consumption through digital nudges in recommender systems. *IEEE Access*, 12, 6812-6829.
- Culduz, M. (2024). Benefits and challenges of e-learning, online education, and distance learning. In *Incorporating the human element in online teaching and learning*, 1-27. IGI Global.
- Çetin, İ., İçöz, O. ve İçöz, O. (2024). Higher education, and the future of distance teaching and perceptions of academics; an investigation in Turkey. *Tourism and hospitality management*, 30(1), 85-104.
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K. ve Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: odak grup görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95-107.
- Dai, Y. (2019). Situating videoconferencing in a connected class toward intercultural knowledge development: a comparative reflection approach. *The Internet and Higher Education*, 41, 1-10.

- Damgaard, M. T., ve Nielsen, H. S. (2017). The use of nudges and other behavioural approaches in education. *EENEE Analytical Report No. 29. European Commission*.
- Damgaard, M. T., ve Nielsen, H. S. (2018). Nudging in education. *Economics of Education Review*, 64, 313-342.
- Damgaard, M. T. ve Nielsen, H. S. (2020). Behavioral economics and nudging in education: evidence from the field. In *The Economics of Education* (ss. 21-35). Academic Press.
- Dart, S. ve Spratt, B. (2021). Personalised emails in first-year mathematics: exploring a scalable strategy for improving student experiences and outcomes. *Student Success*, 12(1), 1-12.
- Davis, D., Jivet, I., Kizilcec, R. F., Chen, G., Hauff, C. ve Houben, G. J. (2017). Follow the successful crowd: raising MOOC completion rates through social comparison at scale. *Proceedings of the 7th International Learning Analytics & Knowledge Conference (LAK'17)*.
- Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 39.
- De Oliveira, M. M. S. Penedo, A. S. T., ve Pereira, V. S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, 139-152.
- Deng, H., Wang, W. ve Lim, K. (2016). Reducing user avoidance of sponsored search results: the effects of social influence cues. *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*. 1–22.
- Dennis, A. R., Yuan, L., Feng, X., Webb, E. ve Hsieh, C. J. (2020). Digital nudging: numeric and semantic priming in e-commerce. *Journal of management information systems*, 37(1), 39-65.
- De Paepe, L., Zhu, C. ve DePryck, K. (2018, July). Drop-out, retention, satisfaction and attainment of online learners of Dutch in adult education. In *International Journal on E-Learning*, 17(3), 303-323. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Di Domenico, L., Pullano, G., Pullano, G., Hens, N. ve Colizza, V. (2020). Expected impact of school closure and telework to mitigate COVID-19 epidemic in France. *EPIcx Lab*, 15, 1-15.
- Dimitrova, V., Mitrovic, A., Piotrkowicz, A., Lau, L. ve Weerasinghe, A. (2017, July). Using learning analytics to devise interactive personalised nudges for active video watching. In *Proceedings of the 25th conference on user modeling, adaptation and personalization*, 22-31.

- Dimitrova, V. ve Mitrovic, A. (2022). Choice architecture for nudges to support constructive learning in active video watching. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(4), 892-930.
- Djurica, D. ve Figl, K. (2017). The effect of digital nudging techniques on customers' product choice and attitudes towards e-commerce sites. In *Twenty-third Americas Conference on Information Systems (AMCIS)*, Boston.
- Dolan, P., Hallsworth, M., Halpern, D., King, D., Metcalfe, R. ve Vlaev, I. (2012). Influencing behaviour: the mindspace way. *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 264-277.
- Eden, J., Mirabito, T., Rogers, R. ve Hoffmann, N. (2022). Impacting student satisfaction, engagement and motivation in online and traditional classrooms. *KOME: An International Journal of Pure Communication Inquiry*, 10(2), 60-75.
- Eigenbrod, L. ve Janson, A. (2018). How digital nudges influence consumers—Experimental investigation in the context of retargeting, *ECIS*.
- Elitaş, T. (2017). *Uzaktan eğitim lisans sürecinde yeni iletişim teknolojileri: Atatürk Üniversitesi Uzaktan Eğitim Merkezi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi.
- Evans, J. S. B. T. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59(1), 255-278.
- Evans, J. S. B. ve Stanovich, K. E. (2013). Dual-process theories of higher cognition: advancing the debate. *Perspectives on psychological science*, 8(3), 223-241.
- Falasca, M. (2011). Barriers to adult learning: bridging the gap. *Australian Journal of Adult Learning*, 51(3), 583-590.
- Fang, R. ve White, R. (2025). Distance learning students' perspectives of academic procrastination: a qualitative investigation. *The Journal of Continuing Higher Education*, 73(1), 31-47.
- Feild, J. (2015). Improving student performance using nudge analytics. *International Educational Data Mining Society*, 464-467.
- Fidalgo, P., Thormann, J., Kulyk, O. ve Lencastre, J. A. (2020). Students' perceptions on distance education: a multinational study. *International journal of educational Technology in Higher Education*, 17, 1-18.
- Filippini, M., Kumar, N. ve Srinivasan, S. (2021). Nudging adoption of electric vehicles: evidence from an information-based intervention in Nepal. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 97, 102951.
- Frankish, K. ve Evans, J. S. B. T. (2009). The duality of mind: an historical perspective. In *Two minds: Dual processes and beyond*, 1-29.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. ve Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.

- Fu, J., Li, X. ve Yi, F. (2024). The influence of motivation climate on university student engagement in distance education during the pandemic: moderating role of self-regulation. *Psychology in the Schools*, 61(5), 2148-2159.
- Gane, N. (2021). Nudge economics as libertarian paternalism. *Theory, Culture & Society*, 38(6), 119-142.
- Gentile, N. (2022). Improving lighting energy efficiency through user response. *Energy and Buildings*, 263, 112022.
- Gibbs, A. (1997). Focus groups. *Social research update*, 19(8), 1-8.
- González-Brignardello, M.P., Sánchez-Elvira, Á. ve López-González, M.A. (2024). Dimensions of procrastination and their combined impact on academic performance in distance education. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 15(2), 46-55.
- Goss, J. D. ve Leinbach, T. R. (1996). Focus groups as alternative research practice: experience with transmigrants in Indonesia. *Area*, 115-123.
- Gökmen, Ö. F., Duman, İ. ve Horzum, M. B. (2016). Uzaktan eğitimde kuramlar, değişimler ve yeni yönelimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-51.
- Gökmen, Ö. F., Uysal, M., Yasar, H., Kirksekiz, A., Güvendi, G. M. ve Horzum, M. B. (2017). Methodological trends of the distance education theses published in Turkey from 2005 to 2014: a content analysis. *Eğitim ve Bilim*, 42(189).
- Graham, A., Toon, I., Wynn-Williams, K. ve Beatson, N. (2017). Using ‘nudges’ to encourage student engagement: an exploratory study from the UK and New Zealand. *The International Journal of Management Education*, 15(2), 36-46.
- Gregor, S. ve Lee-Archer, B. (2016). The digital nudge in social security administration. *International Social Security Review*, 69(3-4), 63-83.
- Grynyuk, S., Zaytseva, I. ve Vysotchenko, S. (2023). The impact of distance education on students’ motivation and emotional state in the context of the pandemic and the armed conflict in Ukraine. *Apuntes Universitarios*, 13(1), 243-259.
- Guest, G., Bunce, A. ve Johnson, J. (2006). *How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability*. SAGE Journals, 59-82.
- Gunawardena, C. N. ve McIsaac, M. S. (2013). Distance education. In *Handbook of research on educational communications and technology*, 361-401. Routledge.
- Güven, U., Karaçam, S. ve Sezer, B. B. (2022). Factors affecting course attendance in distance education. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(4), 1962-1977.
- Hallsworth, M., Metcalfe, R. D. ve Vlaev, I. (2017). The behavioralist as tax collector: using natural field experiments to enhance tax compliance. *Journal of Public Economics*, 148, 14-31.

- Halpern, D. ve Sanders, M. (2016). Nudging by government: progress, impact, ve lessons learned. *Behavioral Science & Policy*, 2(2), 53-65.
- Han, H. ve Johnson, S. D. (2012). Relationship between students' emotional intelligence, social bond, and interactions in online learning. *Educational Technology & Society*, 15(1), 78–89.
- Hansen, P. G. (2016). The definition of nudge and libertarian paternalism: does the hand fit the glove?. *European Journal of Risk Regulation*, 7(1), 155-174.
- Hansen-Brown, A. A., Sullivan, S., Jacobson, B., Holt, B. ve Donovan, S. (2022). College students' belonging and loneliness in the context of remote online classes during the COVID-19 pandemic. *Online Learning*, 26(4), 323-346.
- Hartnett, M. (2016). *Motivation in online education*. Springer.
- Hausman, D. M. ve Welch, B. (2010). Debate: to nudge or not to nudge. *Journal of Political Philosophy*, 18(1), 123-136.
- Hillman, D. C., Willis, D. J. ve Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: an extension of contemporary models and strategies for parishioners. *The American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.
- Hollands, G. J., Shemilt, I., Marteau, T. M., Jebb, S. A., Kelly, M. P., Nakamura, R., ... ve Ogilvie, D. (2013). Altering micro-environments to change population health behaviour: towards an evidence base for choice architecture interventions. *BMC public health*, 13, 1-6.
- Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.
- Holmberg, B., Bernath, H. ve Busch, F. W. (2005). *The evolution, principles and practices of distance education* (11. Baskı). Oldenburg: Bibliotheks-und Informationssystem der Universität Oldenburg.
- Howell, A. J., Watson, D. C., Powell, R. A. ve Buro, K. (2006). Academic procrastination: the pattern and correlates of behavioural postponement. *Personality and individual differences*, 40(8), 1519-1530.
- Hrastinski, S. (2008a). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 31(4), 51-55.
- Hrastinski, S. (2008b). What is online learner participation? A literature review, *Computers & Education*, 51(4), 1755-1765.
- Hummel, D. ve Maedche, A. (2019). How effective is nudging? A quantitative review on the effect sizes and limits of empirical nudging studies. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 80, 47-58.
- Hüseyin, E. ve Kocasaraç, H. (2022). Uzaktan eğitimin dünyadaki tarihsel gelişiminin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 8(3), 191-213.

- Jesse, M., ve Jannach, D. (2021). Digital nudging with recommender systems: survey and future directions. *Computers in Human Behavior Reports*, 3.
- Johnson, E. J. ve Goldstein, D. (2003). Do defaults save lives?. *Policy Forum*, 302, 1338–1339.
- Johnson, R. B. ve Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
- Jones, L. E., Loibl, C. ve Tennyson, S. (2015). Effects of informational nudges on consumer debt repayment behaviors. *Journal of Economic Psychology*, 51, 16-33.
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., ve Thaler, R. H. (1991). Anomalies: the endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic perspectives*, 5(1), 193-206.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-292.
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1982). The simulation heuristic. Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. (Ed.) *Judgment under uncertainty: heuristics and biases*, Cambridge University Press, New York.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast and slow*. MacMillan, New York.
- Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics, *The American Economic Review*, 1993, 1449-1475.
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773.
- Kakuchi, S. (2021). Student dropout rate on the rise due to pandemic impact. *University World News*.
- Kanev, D., ve Terziev, V. (2017). Behavioral economics: development, condition and perspectives. *IJASOS-International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 3(8), 413-423.
- Kara, M., Erdogan, F., Kokoç, M., ve Cagiltay, K. (2019). Challenges faced by adult learners in online distance education: a literature review. *Open Praxis*, 11(1), 5-22.
- Karakiraz, A. (2021). *Akademisyenlerin çalışma ilişkilerinin iş-aile temelli psikolojik sözleşme perspektifinden incelenmesine yönelik nitel bir çalışma*. Doktora Tezi. Sakarya Üniversitesi.
- Karlsen, R. ve Andersen, A. (2019), Recommendations with a nudge. *Technologies*, 7(45), 1-16.
- Karlsen, R., ve Andersen, A. (2022). The impossible, the unlikely, and the probable nudges: a classification for the design of your next nudge. *Technologies*, 10(6), 110.

- Keegan, D. (1986). *Foundations of distance education* (2. Baskı). New York: Routledge.
- Keskin, S., ve Yurdugül, H. (2022). E-learning experience: modeling students'e-learning interactions using log data. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 5(1), 1-13.
- Kırık, A. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 73-94.
- Kim, M. ve Lee, E. (2012). A multidimensional analysis tool for visualizing online interactions. *Educational Technology & Society*, 15(3), 89–102.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. *Keele, UK, Keele University*, 33(2004), 1-26.
- Kitchenham, B., Pretorius, R., Budgen, D., Brereton, O. P., Turner, M., Niazi, M. ve Linkman, S. (2010). Systematic literature reviews in software engineering—a tertiary study. *Information and Software Technology*, 52(8), 792-805.
- Kitkowska, A., Shulman, Y., Martucci, L. A., ve Wästlund, E. (2020). Psychological effects and their role in online privacy interactions: a review. *IEEE Access*, 8, 21236-21260.
- Kitzinger, J., ve Farquhar, C. (1999). The analytical potential of 'sensitive moments' in focus group discussions. In R. S. Barbour ve J. Kitzinger (Eds.), *Developing focus group research: politics, theory and practice* (ss. 156–172). Sage Publications Ltd.
- Klingsieck, K. B. (2013). Procrastination: when good things don't come to those who wait. *European Psychologist*, 18(1), 24-34.
- Krueger, R. A. (1998). *Moderating focus groups*. Sage.
- Kuzel, A. (1992). Sampling in qualitative inquiry. In *Doing qualitative research*, (Ed.) B. Crabtree and W. Miller. Newbury Park, CA: Sage.
- Kuh, G. D. (2003). What we're learning about student engagement from NSSE: benchmarks for effective educational practices. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 35(2), 24–32.
- Kuh, G. D. (2009). The national survey of student engagement: conceptual and empirical foundations. *New Directions for Institutional Research*, 2009(141), 5–20.
- Kuo, Y. C., Lin, H. C. K., Lin, Y. H., Wang, T. H. ve Chuang, B. Y. (2023). The influence of distance education and peer self-regulated learning mechanism on learning effectiveness, motivation, self-efficacy, reflective ability, and cognitive load. *Sustainability*, 15(5), 4501.
- Lauffenburger, J. C., Isaac, T., Trippa, L., Keller, P., Robertson, T., Glynn, R. J., ... ve Choudhry, N. K. (2021). Rationale and design of the novel uses of adaptive designs to guide provider engagement in electronic health records (NUDGE-

- EHR) pragmatic adaptive randomized trial: a trial protocol. *Implementation Science*, 16, 1-11.
- Lawrence, J., Brown, A., Redmond, P. ve Basson, M. (2019). Engaging the disengaged: exploring the use of coursespecific learning analytics and nudging to enhance online student engagement. *Student Success*, 10(2), 47-58.
- Lawrence, J., Brown, A., Redmond, P., Maloney, S., Basson, M., Galligan, L., ve Turner, J. (2021). Does course specific nudging enhance student engagement, experience and success?: a data-driven longitudinal tale. *Student Success*, 12(2), 28-37.
- Lee, J. (2012). Patterns of interaction and participation in a large online course: strategies for fostering sustainable discussion. *Educational Technology & Society*, 15(1), 260–272.
- Lee, J. S. (2014). The relationship between student engagement and academic performance: Is it a myth or reality?. *The Journal of Educational Research*, 107(3), 177-185.
- Lehmann, B. A., Chapman, G. B., Franssen, F. M., Kok, G., ve Ruiter, R. A. (2016). Changing the default to promote influenza vaccination among health care workers. *Vaccine*, 34(11), 1389-1392.
- Leino, R. K., M. R. Gardner, T. Cartwright, ve A. K. Döring. (2024). Engagement in a virtual learning environment predicts academic achievement in research methods modules: a longitudinal study combining behavioral and self-reported data. *Scholarship of Teaching and Learning in Psychology*, 10(2), 149–162.
- Lembcke, T. B., Engelbrecht, N., Willnat, M., ve Lichtenberg, S. (2020). Behavioral design in online supermarkets: how virtual shopping cart functions impact sustainable consumption. *Americas Conference on Information Systems (AMCIS 2020)*.
- Lerche, L., Jannach, D., ve Ludewig, M. (2016). On the value of reminders within e-commerce recommendations. In *Proceedings of the 2016 Conference on User Modeling Adaptation and Personalization*, 27-35.
- Levitt, S. D., List, J. A., Neckermann, S., ve Sadoff, S. (2016). The behavioralist goes to school: leveraging behavioral economics to improve educational performance. *American Economic Journal: Economic Policy*, 8(4), 183-219.
- Levy, Y., ve Ramim, M. M. (2013). An experimental study of habit and time incentive in online-exam procrastination. In *Proceedings of the chais conference on instructional technologies research* (ss. 53-61).
- Li, Z., Wang, G. ve Wang, H. J. (2021). Peer effects in competitive environments: field experiments on information provision and interventions. *MIS Quarterly*, 45(1), 163-191.
- Limunga, J. L. (2019). *Data analysis and nudging for green transportation*. Master's Thesis. The Arctic University of Norway.

- Linkenbach, J. ve Perkins, H. (2003). Most of us wear seatbelts: the process and outcomes of a 3-year statewide adult seatbelt campaign in Montana. In *Conference presentation: The national conference on the social norms model*, Boston, MA, July 17.
- Liu, X., Magjuka, R.J. ve Lee, S. (2006). An empirical examination of sense of community and its effect on students' satisfaction, perceived learning outcome, and learning engagement in online MBA courses. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 3(7), 1-15.
- Lu, S., Chen, G. ve Wang, K. (2021). Overt or covert? Effect of different digital nudging on consumers' customization choices. *Nankai Business Review International*, 12(1), 56-74.
- Maehr, M. L. (1984). Meaning and motivation: toward a theory of personal investment. *Research on motivation in education*, 1(4), 115-144.
- Malik, M. A. ve Akkaya, B. (2021). Comparing the academic motivation of conventional and distance education students: a study about a Turkish university. *Sjersr*, 4(2), 341-351.
- Marchiori, D. R., Adriaanse, M. A. ve De Ridder, D. T. (2017). Unresolved questions in nudging research: putting the psychology back in nudging. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(1), 1-13.
- Martin, F. ve Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online learning*, 22(1), 205-222.
- Martinez, I. (2014). *MOOCs as a massive research laboratory*. Doctoral Dissertation. University of Virginia. Retrieved November 7, 2023, from https://libraetd.lib.virginia.edu/public_view/9593tv42t
- Melgaard, J., Monir, R., Lasrado, L. A. ve Fagerstrøm, A. (2022). Academic procrastination and online learning during the COVID-19 pandemic. *Procedia computer science*, 196, 117-124.
- Merriam, S. B. ve Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: a guide to design and implementation (Fourth edition)*. John Wiley & Sons.
- Meske, C. ve Amojó, I. (2020). Status quo, critical reflection, and the road ahead of digital nudging in information systems research: a discussion with Markus Weinmann and Alexey Voinov. *Communications of the Association for Information Systems*, 46, 402-420.
- Meske, C., Amojó, I. ve Müller, C. (2024). Online flight booking: digital nudging to decrease aviation-related carbon emissions. *Information Technology ve People*, 37(1), 29-50.
- Meske, C. ve Potthoff, T. (2017). The DINU-model - a process model for the design of nudges. *Twenty-Fifth European Conference on Information Systems (ECIS)*.

- Michels, L., Ochmann, J., Schmitt, K., Laumer, S., ve Tiefenbeck, V. (2024). Salience, transparency, and self-nudging: a digital nudge to promote healthier food product choices. *European Journal of Information Systems*, 33(5), 717-747.
- Mirsch, T., Lehrer, C. ve Jung, R. (2017). Digital nudging: altering user behavior in digital environments. *Proceedings der 13. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik (WI 2017)*.
- Mirsch, T., Lehrer, C., ve Jung, R. (2018). Making digital nudging applicable: the digital nudge design method. *Thirty Ninth International Conference on Information Systems, San Francisco*.
- Momsen, K., ve Stoerk, T. (2014). From intention to action: can nudges help consumers to choose renewable energy?. *Energy Policy*, 74, 376-382.
- Moore, M. G. (1989). Three types of interactions. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M. G., ve Kearsley, G. (1996). *Distance education: a systems view*. New York, NY: Wadsworth.
- Morgan, D. L. (1996). *Focus groups as qualitative research* (16. Baskı). Sage publications.
- Morse, J. (1991). Negotiating commitment and involvement in the nurse-patient relationship. *Journal of Advanced Nursing*, 16, 455-468.
- Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. In Tashakkori, A. ve Teddlie, C. (Eds.), *Handbook of mixed methods in social ve behavioral research*, 189-208. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Motz, B. A., Mallon, M. G., ve Quick, J. D. (2021). Automated educative nudges to reduce missed assignments in college. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 14(2), 189-200.
- Muilenburg, L. Y., ve Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: a factor analytic study. *Distance education*, 26(1), 29-48.
- Nagtegaal, R., Tummers, L., Noordegraaf, M., ve Bekkers, V. (2020). Designing to debias: measuring and reducing public managers' anchoring bias. *Public Administration Review*, 80(4), 565-576.
- Nandi, D., Hamilton, M. ve Harland, J. (2012). Evaluating the quality of interaction in asynchronous discussion forums in fully online courses. *Distance Education*, 33(1), 5-30.
- Nerguizian, V., ve Nerguizian, C. (2006, December). E-learning for MEMS graduate course-challenges, difficulties and benefits. In *2006 1ST IEEE International Conference on E-Learning in Industrial Electronics*, 177-180. IEEE.

- Nichols, M. (2009). Student perceptions of support services and the influence of targeted interventions on retention in distance education. *Distance Education*, 31(1), 93–113.
- Ng, C. (2019). Shifting the focus from motivated learners to motivating distributed environments: a review of 40 years of published motivation research in distance education. *Distance Education*, 40(4), 469-496.
- O'Lawrence, H. (2005). A review of distance learning influences on adult learners: advantages and disadvantages. In *Proceedings of the 2005 Informing Science and IT Education Joint Conference*, 125-135.
- Olleras, J. L., Dagwayan, M., Dejacto, A. M., Mangay, J. R., Ebarsabal, M., Diaz, D. J., ... ve Minyamin, A. V. (2022). The life of the laters: students procrastination in accomplishing academic deadlines in online learning. *Psychology and Education: A Multidisciplinary Journal*, 2(5), 444-454.
- Ong, D., Chiu, S., Andrews, E., ve Nadarajan, G. (2023). One needs to be reminded and motivated: mediating role of digital nudging for food waste reduction. *Journal of Social Marketing*, 13(3), 449-471.
- Özdemir, Ş. (2020). Digital nudges and dark patterns: the angels and the archfiends of digital communication. *Digital Scholarship in the Humanities*, 35(2), 417-428.
- Park, J. H., ve Choi, H. J. (2009). Factors influencing adult learners' decision to drop out or persist in online learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(4), 207-217.
- Parkes, M., Stein, S., ve Reading, C. (2015). Student preparedness for university e-learning environments. *The Internet and Higher Education*, 25, 1-10.
- Piotrkowicz, A., Dimitrova, V., Hallam, J. ve Price, R. (2020). Towards personalisation for learner motivation in healthcare: a study on using learner characteristics to personalise nudges in an e-learning context. *UMAP 2020 - Adjunct Publication of the 28th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, July 14–17, Genoa, Italy.
- Plak, S., van Klaveren, C., ve Cornelisz, I. (2023). Raising student engagement using digital nudges tailored to students' motivation and perceived ability levels. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 554-580.
- Pozdnyakova, O. ve Pozdnyakov, A. (2017). Adult students' problems in the distance learning. *Procedia engineering*, 178, 243-248.
- Proudfoot, K. (2023). Inductive/deductive hybrid thematic analysis in mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 17(3), 308-326.
- Queiroga, E. M., Lopes, J. L., Kappel, K., Aguiar, M., Araújo, R. M., Munoz, R., ... ve Cechinel, C. (2020). A learning analytics approach to identify students at risk of dropout: a case study with a technical distance education course. *Applied Sciences*, 10(11), 3998.

- Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society*, 63, 655–660.
- Rädiker, S. ve Kuckartz, U. (2020). *Focused analysis of qualitative interviews with Maxqda* (1. baskı). MAXQDA Press.
- Rasskazova, E., ve Soldatova, G. (2022). Psychological and user activity predictors of attitude toward learning in students during digitalization of education in pandemic. *Psychology-Journal of Higher School of Economics*, 19(1), 26-44.
- Ratilla, M., Karolyova, D., Haider, I., Dohnalova, Z., ve Horak, M. (2022). Nudging healthy restaurant selection in an online food delivery platform: the effect of availability and priming. *Transform Bus Econ*, 21(3), 395-411.
- Rauh, C., Straubert, C., ve Sucky, E. (2024). Digital nudging to reduce online returns: can a simple picture save the environment?. *AMCIS 2024 Proceedings. Salt Lake City*.
- Reed, D. D., Niileksela, C. R., ve Kaplan, B. A. (2013). Behavioral economics: a tutorial for behavior analysts in practice. *Behavior Analysis In Practice*, 6(1), 34-54.
- Reimer, U., Maier, E., ve Ulmer, T. (2017). A self-learning application framework for behavioral change support. In *Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health: Second International Conference, ICT4AWE 2016, Rome, Italy, April 21-22, 2016, Revised Selected Papers 2* (ss. 119-139). Springer International Publishing.
- Rodriguez, J. Piccoli, G. ve Bartosiak, M. (2019). Nudging the classroom: designing a socio-technical artifact to reduce academic procrastination. *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*, 4405-4414.
- Rodríguez, M. E., Guerrero-Roldán, A. E., Baneres, D. ve Karadeniz, A. (2022). An intelligent nudging system to guide online learners. *International Review of Research in Open and Distributed Learning, Special Issue: AI E-Learning and Online Curriculum*. 23(1), 41–62.
- Ross, C. (2010). *Engaging distance students in learning: what matters to students, what motivates them and how can engagement in learning be fostered?* The Open Polytechnic of New Zealand.
- Ryan, R. M., ve Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.
- Schär, A., ve Stanoevska-Slabeva, K. (2019). Application of digital nudging in customer journeys—a systematic literature review. *Twenty-fifth Americas Conference on Information Systems (ACIS)*, Cancun.
- Schlegel, L., Schöbel, S. ve Söllner, M. (2023). Nudging *Digital Learning—An Experimental Analysis of Social Nudges to Manage Self-Regulated Learning and*

Online Learning Success. Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences, 34-43.

Schlosser, C. A., ve Anderson, M. L. (1994). *Distance education: review of the literature*. Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology.

Schneider, C., Weinmann, M., ve Vom Brocke, J. (2018). Digital nudging: guiding online user choices through interface design. *Communications of the ACM*, 61(7), 67-73.

Schneider, D., Klumpe, J., Adam, M., ve Benlian, A. (2020). Nudging users into digital service solutions. *Electronic Markets*, 30, 863-881.

Selinger, E., ve Whyte, K. (2011). Is there a right way to nudge? The practice and ethics of choice architecture. *Sociology Compass*, 5(10), 923-935.

Sharma, K., Zhan, X., Nah, F. F. H., Siau, K., ve Cheng, M. X. (2021). Impact of digital nudging on information security behavior: an experimental study on framing and priming in cybersecurity. *Organizational Cybersecurity Journal: Practice, Process and People*, 1(1), 69-91.

Shelton, B. E., Hung, J. L., ve Lowenthal, P. R. (2017). Predicting student success by modeling student interaction in asynchronous online courses. *Distance education*, 38(1), 59-69.

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The quarterly journal of economics*, 99-118.

Sloman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119(1), 3-22.

Solomon, L. J., ve Rothblum, E. D. (1984). Academic procrastination: frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of counseling psychology*, 31(4), 503.

Stanovich, K. E., ve West, R. F. (2000). Individual differences in reasoning: implications for the rationality debate? *Behavioral and Brain Sciences*, 23(5), 645-665.

Stawarz, K., Cox, A. L., ve Blandford, A. (2015). Beyond self-tracking and reminders: designing smartphone apps that support habit formation. In *Proceedings of The 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (ss. 2653-2662).

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133, 65-94.

Stewart, C. J., ve Cash, W. B. (1985). *Interviewing: principles and practices* (4. Baskı). Dubuque, IO: Wm. C. Brown Pub.

Stieglitz, S., Mirbabaie, M., Deubel, A., Braun, L. M., ve Kissmer, T. (2023). The potential of digital nudging to bridge the gap between environmental attitude and behavior in the usage of smart home applications. *International Journal of Information Management*, 72, 102665.

- Stone, C. (2012). Engaging students across distance and place. *JANZSSA: Journal of the Australian and New Zealand Student Services Association*, 39, 49-55.
- Stone, C. (2017). Opportunity through online learning: improving student access, participation and success in higher education. *Equity Fellowship Final Report*. National Centre for Student Equity in Higher Education, Curtin University.
- Sulphey, M. M. ve Alkahtani, N. S. (2018). Academic excellences of business graduates through nudging: prospects in Saudi Arabia. *International Journal of Innovation and Learning*, 24(1), 98-114.
- Sunstein, C. R. (2015). The ethics of nudging. *Yale J. on Reg.*, 32, 413-450.
- Sunstein, C. R. (2016). People prefer System 2 nudges (kind of). *Duke Law Journal*, 66, 121.
- Şahin, M. (2021). Dünyada ve Türkiye'de yükseköğretimde uzaktan eğitimin tarihi ve gelişim süreci. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7), 91-113.
- Tashakkori, A. ve Creswell, J. W. (2007). The new era of mixed methods. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(1), 3-7.
- Tate, A. (2023). A nudge for positive behaviours: digital nudging in higher education. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 28.
- Teuber, M., Leyhr, D., Moll, J., ve Sudeck, G. (2022). Nudging digital physical activity breaks for home studying of university students—a randomized controlled trial during the COVID-19 pandemic with daily activity measures. *Frontiers in Sports and Active Living*, 4.
- Thaler, R. H., ve Sunstein, C. R. (2003). Libertarian paternalism. *American Economic Review*, 93(2), 175-179.
- Thaler, R. H. ve Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: the making of behavioral economics*. W. W. Norton ve Company.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577–1600.
- Thistoll, T. ve Yates, A. (2016). Improving course completions in distance education: an institutional case study. *Distance Education*, 37(2), 180-195.
- Thomas, L., MacMillan, J., McColl, E., Hale, C. ve Bond, S. (1995). Comparison of focus group and individual interview methodology in examining patient satisfaction with nursing care. *Social Sciences in Health*, 1(4), 206-220.

- Thorndike, A. N. Riis, J., Sonnenberg, L. M. ve Levy, D. E. (2014). Traffic-light labels and choice architecture: promoting healthy food choices. *American journal of preventive medicine*, 46(2), 143-149.
- Thorpe, M. ve Godwin, S. (2006). Interaction and e-learning: The student experience. *Studies in continuing education*, 28(3), 203-221.
- Thurmond, V. ve Wambach, K. (2004). Understanding interactions in distance education: A review of the literature. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1(1), 9-26.
- Tranfield, D., Denyer, D. ve Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Tversky, A., ve Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: heuristics and biases: biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Uçar, H., Bozkurt, A., & Zawackı-richter, O. (2021). Academic procrastination and performance in distance education: a causal-comparative study in an online learning environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(4), 13-23.
- Uzunca, B., ve Kas, J. (2023). Automated governance mechanisms in digital labour platforms: how Uber nudges and sludges its drivers. *Industry and Innovation*, 30(6), 664-693.
- Valta, M., ve Maier, C. (2025). Digital nudging: a systematic literature review, taxonomy, and future research directions. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 56(1), 101-125.
- van Oldenbeek, M., Winkler, T. J. Buhl-Wiggers, J. ve Hardt, D. (2019). Nudging in blended learning: evaluation of email-based progress feedback in a flipped-classroom information systems course. *ECIS*.
- Vasić, D., Kundid, M., Pinjuh, A., ve Šerić, L. (2015). Predicting student's learning outcome from learning management system logs. In *23rd International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM)*, 210-214. IEEE.
- Vermeulen, J. (2022). To nudge or not to nudge: news recommendation as a tool to achieve online media pluralism. *Digital Journalism*, 10(10), 1671-1690.
- Volpp, K. G., Troxel, A. B., Pauly, M. V., Glick, H. A., Puig, A., Asch, D. A., ... ve Audrain-McGovern, J. (2009). A randomized, controlled trial of financial incentives for smoking cessation. *New England Journal of Medicine*, 360(7), 699-709.

- Wallace, R. M. (2003). Online learning in higher education: a review of research on interactions among teachers and students. *Education, Communication & Information*, 3(2), 241-280.
- Wambsganss, T., Janson, A., ve Leimeister, J. M. (2022). Enhancing argumentative writing with automated feedback and social comparison nudging. *Computers & Education*, 191, 104644.
- Wang, C., ve Liu, Z. (2003). Distance education: basic resources guide. *Collection Building*, 22(3), 120-130.
- Weijers, R. J., de Koning, B. B., Scholten, E., Wong, L. Y. J., ve Paas, F. (2024). “Feel free to ask”: nudging to promote asking questions in the online classroom. *The Internet and Higher Education*, 60, 100931.
- Weinmann, M., Schneider, C., ve Brocke, J. V. (2016). Digital nudging. *Business & Information Systems Engineering*, 58, 433-436.
- Wessel, M., Adam, M., ve Benlian, A. (2019). The impact of sold-out early birds on option selection in reward-based crowdfunding. *Decision Support Systems*, 117, 48–61.
- Wester, E. R., Walsh, L. L., Arango-Caro, S., ve Callis-Duehl, K. L. (2021). Student engagement declines in STEM undergraduates during COVID-19–driven remote learning. *Journal of microbiology & biology education*, 22(1), 1-11.
- Willermark, S. ve Islind, A. S. (2022). Choice architecture, friend, or foe? Future designers’ perspective on the ethics of digital nudges. *13th Scandinavian Conference on Information Systems*.
- Williams, P., Nicholas, D., ve Gunter, B. (2005). E-learning: what the literature tells us about distance education: an overview. *In Aslib Proceedings*, 57(2), 109-122.
- Wong-Parodi, G., Krishnamurti, T., Gluck, J., ve Agarwal, Y. (2019). Encouraging energy conservation at work: A field study testing social norm feedback and awareness of monitoring. *Energy policy*, 130, 197-205.
- Xie, H., Liu, W., ve Bhairma, J. (2018). Analysis of synchronous and asynchronous e-learning environments. *Atlantis Highlights in Engineering*, 3, 270-274.
- Yaban, E. H., ve Gaschler, R. (2024). Developmental regulation processes and age-related motivation of distance education students. *Higher Education*, 1-21.
- Yalçinkaya, D. (2024). The mediating role of satisfaction in distance education in the relationship between attitude towards distance education and online motivation. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(3), 126-133.
- Yasmin, D. (2013). Application of the classification tree model in predicting learner dropout behaviour in open and distance learning. *Distance Education*, 34(2), 218–231.

- Yates, A., Brindley-Richards, W., ve Thistoll, T. (2020). Student engagement in distance-based vocational education. *Journal of Open, Flexible and Distance Learning*, 24(1), 60-74.
- Yeomans, M. ve Reich, J. (2017). Planning prompts increase and forecast course completion in massive open online courses. *Association for Computing Machinery (ACM)*, 464-473.
- Yıldırım, H., Ercemal, H., Sayman Yıldırım, S., Turhan, A. ve Bayram, N. (2024). Yaygın eğitim modeli olarak dünyada ve Türkiye'de uzaktan eğitim. *Türk ve İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(38), 369-386.
- Yılmaz, B., Külçü, Ö., Ünal, Y., ve Cakmak, T. (2013, April). Distance education on digitization: evaluation of an application in Turkey. *Aslib Proceedings: New Information Perspectives*, 65(4), 336-357.
- Yoo, S. J., ve Huang, W. D. (2013). Engaging online adult learners in higher education: motivational factors impacted by gender, age, and prior experiences. *The Journal of Continuing Higher Education*, 61(3), 151-164.
- YÖKAK. (2020). *Yükseköğretim Kurumları 2020 yılı uzaktan eğitimde kalite güvencesi durum raporu*. Erişim Adresi: <https://www.yokak.gov.tr/wp-content/uploads/2025/02/EK-2-Yuksekogretim-Kurumlari-2020-Yili-Uzaktan-Egitimde-Kalite-Guvencesi-Durum-Raporu-v1.0.pdf> (Erişim Tarihi: 03.02.2025)
- Ytterland, T. B., Fagernes, S., ve Sandnes, F. E. (2022, June). Perceptions of digital nudging for cervical testing: a comparison four nudge types. In *International Conference on Human-Computer Interaction*, 212-228.
- Yükseköğretim Bilgi Sistemi. (2025). *Türlerine göre mevcut üniversite sayısı*. Erişim Adresi: <https://istatistik.yok.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 03.02.2025)
- Yükseköğretim Kurulu. (2020). *Basın açıklaması- (18 Mart 2020) Yükseköğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. M. A. Yekta Saraç*. Erişim Adresi: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx> (Erişim Tarihi: 03.02.2025)
- Zaqoot, W ve Oh, L. B. (2020). Can nudges solve the problem of high dropout rates in professional MOOCs?, *PACIS*.
- Zavolokina, L., Sprenkamp, K., Katashinskaya, Z., Jones, D. G., ve Schwabe, G. (2024). Think fast, think slow, think critical: designing an automated propaganda detection tool. In *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1-24.
- Zhang, Q., Zhang, Y., Long, T., Wu, Y., Zhang, Y., ve Li, M. (2024). Effects of nudge strategy-based dietary education intervention in patients with type 2 diabetes mellitus: a cluster randomized controlled trial. *Diabetes ve Metabolism*, 50(5), 101563.

- Zhou, G., Yang, X., Azizsoltani, H., Barnes, T., ve Chi, M. (2020). Improving student-system interaction through data-driven explanations of hierarchical reinforcement learning induced pedagogical policies. In *Proceedings of the 28th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization*, (ss. 284-292).
- Zhou, Z., ve Zhang, Y. (2024). Intrinsic and extrinsic motivation in distance education: a self-determination perspective. *American Journal of Distance Education*, 38(1), 51-64.
- Zimmermann, S., Schulz, T., Hein, A., Gewald, H., ve Krcmar, H. (2024). Motivating change in commuters' mobility behaviour: digital nudging for public transportation use. *Journal of Decision Systems*, 33(1), 79-105.

EKLER

Ek 1. Çalışma 1 Katılımcıları İçin Gönüllü Onam Formu

T.C. Sakarya Üniversitesi

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Sizi, İşletme Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Arş. Gör. Ecenur Demir tarafından yürütülen “Uzaktan Eğitim Ortamlarında Dijital Dürtmelerin Kullanımı” başlıklı doktora tezi kapsamındaki araştırmaya davet ediyoruz. Araştırmanın amacı, uzaktan eğitim ortamlarında dijital dürtmeler yoluyla öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimini artırmaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır.

Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans (Uzaktan Öğretim) Programında yürütülen “Bilişim Sistemlerinde Proje Yönetimi” dersinde gerçekleştirilecek olan bu araştırmaya, sizin dışınızda 49 kişinin daha katılması beklenmektedir. Sizlerin uzaktan eğitim platformu ile olan etkileşiminizi artırmak amacıyla; ders dönemi boyunca ilgili derse yönelik yapılması gerekli faaliyetler (derse katılım, ders içi katılım, ödev teslimi, kısa sınav, ara sınav, final sınavı vb. ölçme değerlendirme faaliyetleri) hakkında duyuru, hatırlatıcı, pekiştirme ve son tarih uyarıları vb. gibi bildirimler yapılacaktır. Bu amaçla sizden, ders için özel olarak geliştirilen mobil uygulamayı cep telefonunuza indirmeniz ve giriş işlemlerini yapmanız talep edilmektedir. Araştırma dönemi sonunda ders ile ilgili sizlere iletilecek bildirimler hakkında görüşleriniz de alınacaktır. Görüş bildirirken sizden beklenen, içtenlikle ve kimsenin etkisi altında kalmadan görüşlerinizi ifade etmenizdir. Çalışma süresi Kasım 2023 - Ocak 2024 tarihleri arasındadır.

Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bir doktora çalışması için kullanılacaktır ve kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya _____ e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Çalışmaya katılmayı;

☐ Kabul ediyorum

☐ Kabul **etmiyorum**

(lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Araştırmacının

Danışmanın

Adı-Soyadı: Arş. Gör. Ecenur Demir

İmzası:

Adı-Soyadı: Doç.Dr. Adem Akbıyık

İmzası:

Ek 2. Çalışma 1 Odak Grup Görüşme Formu

Odak Grup Görüşme Soruları

- 1.** Katılımcıların kısaca kendilerini tanıtmaları istenir. Ad soyad, meslek, sektör, mezuniyet. Uzaktan eğitime ne zaman başladınız? Daha önce uzaktan eğitim tecrübeniz var mıydı?
- 2.** İş, aile ve uzaktan eğitim dengesini nasıl yönetiyorsunuz? Eğitiminiz için yeterli vakti ve ilgiyi ayırabildiğinizi düşünüyor musunuz? (Geçtiğimiz dönem boyunca aldığınız eğitim, canlı dersler, ödevler ve diğer öğrencilik sorumluluklarınızı yeterince karşıladığınızı düşünüyor musunuz? İş ve aile yaşamının buna engel olduğunu düşünüyor musunuz?
- 3.** Uzaktan eğitimin gerektirdiği zaman, ilgi ve sorumlulukları karşılamada ders bildirim uygulamasının faydalı olduğunu düşünüyor musunuz? Faydalı buldunuz mu? Dürtmeleri aldığınız bildirimlerin zamanını ve sıklığını uygun buldunuz mu? Devamlılığı konusunda ne düşünüyorsunuz?
- 5.** Konu üzerine eklemek istediğiniz bir şeyler veya çalıştırmayı iyileştirmek üzerine tavsiyeleriniz var mı? Uzaktan eğitim platformlarında böyle bir uygulamayı tavsiye ediyor musunuz?

Ek 3. Çalışma 2 Katılımcıları İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

T.C. Sakarya Üniversitesi

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın Katılımcı,

Sizi, İşletme Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı Doktora Programı öğrencisi Arş. Gör. Ecenur Demir tarafından yürütülen “Uzaktan Eğitim Ortamlarında Dijital Dürümlerin Kullanımı” başlıklı doktora tezi kapsamındaki araştırmaya davet ediyoruz. Araştırmanın amacı, uzaktan eğitim ortamlarında dijital dürümler yoluyla öğrencilerin uzaktan eğitim platformuyla etkileşimini artırmaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır.

Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Tezsiz Yüksek Lisans (Uzaktan Öğretim) Programı 2023-2024 Bahar Döneminde yürütülen “Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi” dersinde gerçekleştirilecek olan bu araştırmaya, sizin dışınızda 77 kişinin daha katılması beklenmektedir. Sizlerin uzaktan eğitim platformu ile olan etkileşiminizi artırmak amacıyla; ders dönemi boyunca ilgili derse yönelik yapılması gerekli faaliyetler (derse katılım, ders içi katılım, ödev teslimi, kısa sınav, ara sınav, final sınavı vb. ölçme değerlendirme faaliyetleri) hakkında duyuru, hatırlatıcı, pekiştirme ve son tarih uyarıları vb. gibi bildirimler yapılacaktır. Bu amaçla sizden, ders için özel olarak geliştirilen mobil uygulamayı cep telefonunuza indirirseniz ve giriş işlemlerini yapmanız talep edilmektedir. Araştırma dönemi sonunda ders ile ilgili sizlere iletilecek bildirimler hakkında görüşleriniz de alınacaktır. Görüş bildirirken sizden beklenen, içtenlikle ve kimsenin etkisi altında kalmadan görüşlerinizi ifade etmenizdir. Çalışma süresi Mart 2024 - Haziran 2024 tarihleri arasındadır.

Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki bir doktora çalışması için kullanılacaktır ve kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya _____ e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

Çalışmaya katılmayı; ☐ Kabul ediyorum ☐ Kabul etmiyorum (lütfen uygun seçeneği işaretleyiniz)

Araştırmacının

Danışmanın

Adı-Soyadı: Arş. Gör. Ecenur Demir

İmzası:

Adı-Soyadı: Doç.Dr. Adem Akbıyık

İmzası:

Ek 4. Çalışma 2 Mülakat Formu

Mülakat Soruları

1. Katılımcının kısaca kendini tanıtmayı istenir (Ad soyad, yaş, mezuniyet, meslek, sektör, evli/bekar, çocuk).
2. Uzaktan eğitime ne zaman başladınız? Daha önce uzaktan eğitim tecrübeniz var mıydı?
3. İş, aile ve uzaktan eğitim dengesini nasıl yönetiyorsunuz? Eğitiminiz için yeterli vakti ve ilgiyi ayırabildiğinizi düşünüyor musunuz?
4. Uzaktan eğitimin gerektirdiği zaman, ilgi ve sorumlulukları karşılamada ders bildirim uygulamasının faydalı olduğunu düşünüyor musunuz? Dürtmelere yönelik genel yorumunuz nedir?
5. Bilgilendirme dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde bilgilendirme dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

Bilgilendirme Dürtmeleri;

Derslerin içeriği ile alakalı ders öncesi bilgilendirmeler.

- Yapılan inovasyonların sadece %1'inin radikal inovasyon olabildiğini biliyor muydunuz? Bu haftaki derste inovasyon türleri işlenecek. Ders 21:30'da!

- Hayatınızın olmazsa olmazı yenilikçi bir ürün/hizmete yönelik hazırlayacağınız video ödevi için son tarih 30 Nisan. Bu akşam 21:30'daki derste ödevle dair detaylar konuşulacak, katılım sağlamayı unutma!

- Yoksa sen de teknoloji için geç kalanlardan mısın? Yeniliğin bireysel kabulünün işleneceği bu haftanın dersi 22:00'da başlayacak. Katılım sağlamayı unutma!

- 2. ödev bilgilendirmesinin yapılacağı bu haftanın dersini kaçıрма!

- Sizce çalışanların % kaç fikirlerini rahatça söyleyebilecek bir çalışma ortamına sahip? Bu haftanın konusu: Fikir Yönetimi. Derse katılım sağlamayı unutma!

- Derse son 30 dakika! Bu dönemin son konusunun işleneceği ve final sınavı için önemli olan bu akşamki dersi kaçıрма!

6. Dışsal Motivasyon dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde dışsal motivasyon dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

Dışsal Motivasyon Dürtmeleri;

- Tüm canlı derslere katıldın ve ders takibi/ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans! /
- Canlı dersler/ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Ayrıca dersin çok sıkı takipçisi oldun. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz, bol şans! /
- Canlı dersler/ders takibi/ ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans!
- Merhaba E** D**, Canlı derslere katılım oranın %100. Bravo! Son haftalara aynı şekilde katılımın, final sınavına önemli katkılar verecektir. Ders 21:30'da! /
- 1. Ödev teslimine son 10 gün! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 5. hafta dersinin ilk bölümünden ulaşabilirsin. Başarılar!
- 2. Ödev teslimine son 1 hafta! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 9. hafta dersinden ulaşabilirsin. Başarılar!
- Finaller 29-30 Haziran'da! Sınav hazırlığı için ders kayıtlarını, 1-7. hafta arası ders dokümanlarını ve soru havuzu dosyasını incelemeni tavsiye ediyoruz. Başarılar!

7. Geri Bildirim dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde geri bildirim dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

Geri Bildirim Dürtmeleri;

Katılım durumlarıyla alakalı geribildirimler

- Merhaba E** D**, Canlı derslere katılım oranın %100. Bravo! Son haftalara aynı şekilde katılımın, final sınavına önemli katkılar verecektir. Ders 21:30'da! /
- Merhaba E** D*, Canlı derslere katılım oranın %X. Son haftalara katılımın, final sınavına önemli katkılar verecektir. Ders 21:30'da!
- Merhaba E** D**, Canlı dersine katılamadığın X. ve Y. haftaların kaydını Sabis üzerinden izleyebilirsin.
- Tüm canlı derslere katıldın ve ders takibi/ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans! /
- Canlı dersler/ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Ayrıca dersin çok sıkı takipçisi oldun. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz, bol şans! /
- Canlı dersler/ders takibi/ ödevlerle ilgili sorumluluklarını yerine getirdin. Yarınki sınavda başarılı olacağına inanıyoruz. Bol şans!

8. Dikkat Çekme dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde dikkat çekme dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

Dikkat Çekme Dürtmeleri;

- Yaratıcılığı artırmanın yollarını öğrenmek istiyorsan bu haftanın canlı dersini kaçırma!
- Sizce çalışanların % kaç fikirlerini rahatça söyleyebilecek bir çalışma ortamına sahip? Bu haftanın konusu: Fikir Yönetimi. Derse katılım sağlamayı unutma!
- 1. Ödev teslimine son 10 gün! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 5. hafta dersinin ilk bölümünden ulaşabilirsin. Başarılar!
- Bu dönemin son konusunun işleneceği ve final sınavı için önemli olan bu akşamki dersi kaçırma!
- Final sınavı için önemli bilgilendirmelerin yapılacağı dönemin son canlı dersine 30 dk kaldı! Kaçırmamanı tavsiye ederim.

- Canlı derslere katılım oranın %X. Son haftalara katılımın, final sınavına önemli katkılar verecektir. Ders 21:30'da!
- 1. Ödev teslimine son 3 gün! Ödevle ilgili detaylar 5. hafta dersinin ilk bölümünde.
- 2. Ödev teslimine son 1 hafta! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 9. hafta dersinden ulaşabilirsiniz. Başarılar!
- Finaller 29-30 Haziran'da! Sınav hazırlığı için ders kayıtlarını, 1-7. hafta arası ders dokümanlarını ve soru havuzu dosyasını incelemeni tavsiye ediyoruz. Başarılar!

9. Hatırlatma dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde hatırlatma dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

- Hatırlatma Dürtmeleri;
Ders saatinden yarım saat veya bir saat önce yapılan hatırlatmalar.
- Yapılan inovasyonların sadece %1'inin radikal inovasyon olabildiğini biliyor muydunuz? Bu haftaki derste inovasyon türleri işlenecek. Ders 21:30'da!
 - Hayatınızın olmazsa olmazı yenilikçi bir ürün/hizmete yönelik hazırlayacağınız video ödevi için son tarih 30 Nisan. Bu akşam 21:30'daki derste ödevle dair detaylar konuşulacak, katılım sağlamayı unutma!
 - Yoksa sen de teknoloji için geç kalanlardan mısın? Yeniliğin bireysel kabulünün işleneceği bu haftanın dersi 22:00'da başlayacak. Katılım sağlamayı unutma!
 - Uzun bir aranın ardından derslere kaldığımız yerden devam ediyoruz. Bu akşamki ders 21:00'da başlayacak, katılım sağlamayı unutma!
 - Derse son 30 dakika. Derse katılım sağlamayı unutma!
 - Final sınavı için önemli bilgilendirmelerin yapılacağı dönemin son canlı dersine 30 dk kaldı! Kaçırmamanı tavsiye ederim.

10. Pekiştirme dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde pekiştirme dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

- Pekiştirme Dürtmeleri;
- Ödev teslimine son 1 gün! Ödev dosyasını yüklemek için hala vaktin var. Henüz yüklemeyenler dosyayı iletmek için, Sabis yerine direkt olarak hocayla mail üzerinden iletişime geçmelidir.
 - Bugün ders yok ama, katılamadığın derslerin telafisini veya katılmış olduğun derslerin tekrarını yapman için güzel bir gün!
 - Bugün ders yok ama, katılamadığın derslerin telafisini veya katılmış olduğun derslerin tekrarını yapabilirsin.

11. Son Tarih dürtmelerini içeren bildirimlere yönelik aşağıda size göndermiş olduğumuz içerikler hakkındaki görüşünüz nedir? Faydalı buldunuz mu? (Bildirimler içerisinde son tarih dürtmelerini temsil eden içerikler altı çizili olarak vurgulanmıştır.)

Son Tarih Dürtmeleri;

Ödevler ve sınava hazırlık gibi görevlerin son tarihleri.

- Hayatınızın olmazsa olmazı yenilikçi bir ürün/hizmete yönelik hazırlayacağınız video ödevi için son tarih 30 Nisan. Bu akşam 21:30'daki derste ödevle dair detaylar konuşulacak, katılım sağlamayı unutma!

- 1. Ödev teslimine son 10 gün! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 5. hafta dersinin ilk bölümünden ulaşabilirsin. Başarılar!

- Ödev teslimine son 3 gün! Ödevle ilgili detaylar 5. hafta dersinin ilk bölümünde.

- Ödev teslimine son 1 gün! Ödev dosyasını yüklemek için hala vaktin var. Henüz yüklemeyenler dosyayı iletmek için, Sabis yerine direkt olarak hocayla mail üzerinden iletişime geçmelidir.

- 2. Ödev teslimine son 1 hafta! Ödevle ilgili detaylı bilgiye 9. hafta dersinden ulaşabilirsin. Başarılar!

- Finaller 29-30 Haziran'da! Sınav hazırlığı için ders kayıtlarını, 1-7. hafta arası ders dokümanlarını ve soru havuzu dosyasını incelemeni tavsiye ediyoruz. Başarılar!

12. Bu dürtmelerin etkisi ne kadar süreliydi? Anlık mı yoksa uzun süreli bir etkisi mi oldu?

13. Dijital dürtmelerin geniş çapta uygulanmasına yönelik görüşünüz nedir? Uzaktan eğitim platformlarında böyle bir uygulamayı tavsiye ediyor musunuz?

14. Fayda açısından ilk üç dürtme türünüz nelerdir? Size iletilen yedi dürtme türünü 0 ile 10 puan arasında puanlar mısınız?

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Ecenur DEMİR

ÖĞRENİM DURUMU

Öğrenim Derecesi	Öğrenim Yeri	Öğrenim Yılı
Doktora	Sakarya Üniversitesi / İşletme Enstitüsü / Yönetim Bilişim Sistemleri	Devam Ediyor
Yüksek Lisans	Sakarya Üniversitesi / İşletme Enstitüsü / Yönetim Bilişim Sistemleri	2016-2019
Lisans	Sakarya Üniversitesi / Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Fakültesi / Bilişim Sistemleri Mühendisliği	2011-2016
Lise	Sakarya Anadolu Lisesi	2010

İŞ DENEYİMİ

Yıl	Yer	Görev
2018-Halen	Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi	Araştırma Görevlisi
2020-2023	Sakarya Üniversitesi	Araştırma Görevlisi

YABANCI DİL

İngilizce

ESERLER

Demir, E. ve Akbıyık, A. (2025). Examining the impact of digital nudging on user interaction with e-platforms: a study of working professionals in distance learning. *Education and Information Technologies*, 1-32. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13600-x>

Demir, E., Özsoy, S. ve Saygılı, M. (2024). The technological shift towards embedded payments: an examination of young consumers' intention. *Future Business Journal*, 10, 1-16. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00409-2>

Demir, E. (2024). Experimental research in Management Information Systems. In A. Akbıyık (Eds.), *Current and prospective approaches, methods, and techniques for Management Information Systems research* (ss. 33-48). Sakarya Yayıncılık.

- Koç, T., Karayel, T., Demir, E. ve Akbıyık, A. (2023). *A systematic review of the research on cyberchondria* [sözlü bildiri]. 10th International Management Information Systems Conference.
- Demir, E. (2022). Sürdürülebilirlik için yeşil bilgi teknolojileri. A. Y. Ersoy ve M. Saygılı (Ed.), *Sürdürülebilirlik güncel araştırmalar* içinde (s. 1-336). Gazi Kitabevi.
- Ergüzel, O. Ş., Özsoy, S., ve Demir, E. (2022). *Fintech ve tedarik zinciri finansmanı* [sözlü bildiri]. 2nd International Congress on Digital Business, Management ve Economics.
- Ergüzel, O. Ş., Özsoy, S., ve Demir, E. (2022). Fintek ve tedarik zinciri finansmanı. A. Deran, S. Şahin, ve M. S. Süygün (Ed.), *Dijitalleşme ve işletmecilik üzerine güncel yaklaşımlar* içinde (s. 197-218). Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları.
- Özsoy, S. ve Demir, E. (2022). Dijital ödemeler. N. Sütütemiz ve M. Saygılı (Ed.), *Yeni normalde tüketici davranışları: teori - araştırma - uygulama* içinde (s. 1-323). Gazi Kitabevi.
- Özsoy, S., Demir, E. ve Ergüzel, O. Ş. (2022). *Tedarik zincirinde dijital dönüşüm: artırılmış gerçeklik* [sözlü bildiri]. 2nd International Congress on Digital Business, Management ve Economics.
- Çakar, E. N. ve Akbıyık, A. (2018). Hızlı tüketim mallarına yönelik tüketici yorumlarında odak sorunu: ürün mü, satış hizmeti mi değerlendiriliyor? *AJIT-e: Online Academic Journal of Information Technology*, 9(33), 147-158.
- Çakar, E. N., Aslan, T. ve Akbıyık, A. (2017). *Türkiye’de Yönetim Bilişim Sistemleri alanındaki araştırmaların bilimetrik bir analizi* [poster bildiri]. 4. Uluslararası Yönetim Bilişim Sistemleri Konferansı.