



**HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMLARININ SORGULAMA
TOPLULUĞU ÇERÇEVESİNDE TASARLANMASI ve İNCELENMESİ: BİR
KARMA YÖNTEM ÇALIŞMASI**

Doktora Tezi

Muhammet Furkan ALPAT

Eskişehir 2025

**HARMANLANMIŞ ÖĞRENME
ORTAMLARININ SORGULAMA
TOPLULUĞU ÇERÇEVESİNDE
TASARLANMASI ve İNCELENMESİ: BİR
KARMA YÖNTEM ÇALIŞMASI**

Muhammet Furkan ALPAT

DOKTORA TEZİ

Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Prof.Dr. Aras BOZKURT

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Haziran 2025

Eskişehir

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Muhammet Furkan ALPAT 'ın“Harmanlanmış Öğrenme Ortamlarının Sorgulama Topluluğu Çerçevesinde Tasarlanması ve İncelenmesi: Bir Karma Yöntem Araştırması” başlıklı tezi 19/06/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca, Uzaktan Eğitim Ana Bilim dalında Uzaktan Eğitim Programı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

		<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Danışman)	:	Prof. Dr. Aras BOZKURT	
Üye	:	Doç. Dr. Nazire Burçin KAYA	
Üye	:	Doç. Dr. Hasan UÇAR	
Üye	:	Doç. Dr. Sezan SEZGİN	
Üye	:	Dr. Erdem ERDOĞDU	

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

HARMANLANMIŞ ÖĞRENME ORTAMLARININ SORGULAMA TOPLULUĞU ÇERÇEVESİNDE TASARLANMASI ve İNCELENMESİ: BİR KARMA YÖNTEM ÇALIŞMASI

Muhammet Furkan ALPAT

Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Haziran 2025

Danışman: Prof. Dr. Aras BOZKURT

Bu araştırma, yükseköğretim bağlamında, *Sorgulama Topluluğu (Community of Inquiry - CoI)* kuramsal çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme modelinin, üniversite öğrencilerinin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri, öğrenme memnuniyetleri ve algılanan öğretimsel, sosyal ve bilişsel bulunuşluk düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Karma yöntemle desenlenen bu çalışmada, deney grubuna CoI modeline göre yapılandırılmış sorgulamaya dayalı harmanlanmış bir öğretim süreci uygulanırken, kontrol grubunda geleneksel harmanlanmış öğrenme yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmanın nicel verileri, akademik başarı testleri, eleştirel düşünme ölçeği, memnuniyet anketi ve *Sorgulama Topluluğu* ölçeği ile; nitel verileri ise öğrenci yansıtma raporları ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Nicel bulgular, CoI tabanlı öğretimin öğrencilerin öğrenme çıktıları üzerinde anlamlı fark yarattığını ortaya koymuştur. Özellikle öğretimsel bulunuşlukta “kolaylaştırma” ve “doğrudan öğretim”, bilişsel bulunuşlukta “keşif” ve “bütünleştirme” aşamalarında deney grubu lehine yüksek düzeyde etkiler gözlemlenmiştir. Nitel veriler, öğrencilerin bu model sayesinde daha yüksek öğrenme motivasyonu, topluluk hissi, öz yeterlik ve duygusal katılım geliştirdiklerini göstermektedir. Araştırma sonuçları, CoI modelinin yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duyuşsal ve sosyal öğrenme süreçlerine de katkı sağladığını; öğrencilerin algılanan bulunuşluk düzeylerini artırarak daha derin ve etkileşimli öğrenme ortamları sunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Sorgulama topluluğu çerçevesi, Harmanlanmış öğrenme, Eleştirel düşünme, Öğrenci memnuniyeti, Akademik başarı, Ters-yüz öğrenme

ABSTRACT

DESIGNING AND EXAMINING BLENDED LEARNING ENVIRONMENTS WITHIN THE COMMUNITY OF INQUIRY FRAMEWORK: A MIXED METHODS STUDY

Muhammet Furkan ALPAT

Department of Distance Education

Graduate School of Anadolu University, June 2025

Supervisor: Prof.Dr., Aras BOZKURT

This study aims to examine the effects of a blended learning model based on the Community of Inquiry (CoI) theoretical framework on the academic achievement, critical thinking skills, learning satisfaction, and perceived levels of teaching, social and cognitive presences of university students in the context of higher education. In this mixed-method study, a blended teaching process based on structured inquiry according to the CoI model was applied to the experimental group, while a traditional blended learning approach was adopted in the control group. Quantitative data were collected through academic achievement tests, critical thinking scale, satisfaction questionnaire and Community of Inquiry scale; qualitative data were collected through student reflection reports and semi-structured interviews. Nice findings revealed that CoI-based instruction made a significant difference on students' learning outcomes. In particular, high level effects were observed in favour of the experimental group in the 'facilitation' and 'direct instruction' stages of instructional availability and in the 'exploration' and 'integration' stages of cognitive availability. Qualitative data show that students developed higher learning motivation, sense of community, self-efficacy and emotional engagement through this model. The results of the research show that the CoI model contributes not only to cognitive but also to affective and social learning processes; it provides deeper and more interactive learning environments by increasing students' perceived levels of presence.

Keywords: Community of Inquiry framework, Blended learning, Critical thinking, Student satisfaction, Academic achievement, Inquiry Learning Ecosystem, Flipped learning

....../....../20....

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

.....

(İmza)

Muhammet Furkan Alpat

....../....../20....

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis/dissertation is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “Scientific Plagiarism Detection Program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

.....

(Signature)

Muhammet Furkan Alpat

ÖN SÖZ/ TEŞEKKÜR

Bu tez, 7 Şubat 2023 depreminde, gecedan okul kıyafetlerini hazırlayıp uyuyan ve bir daha uyanamayan masum evlatlara adanmıştır.

Bu doktora tezinin hazırlanmasında ve tamamlanmasında destek olan, katkı sunan ve yanımda duran tüm kişi ve kurumlara en içten teşekkürlerimi sunarım.

Başta, akademik yolculuğum boyunca bilgi birikimi, vizyonu ve rehberliğiyle bana ilham kaynağı olan değerli danışmanım Prof. Dr. Aras Bozkurt’a gönülden teşekkür ederim. Tez izleme komitesi üyeleri Doç. Dr. Hasan Uçar ve Doç. Dr. Sezan Sezgin’e süreç boyunca sundukları katkılar için müteşekkirim. Tez savunma jürimde yer alan Doç. Dr. Nazire Burçin Kaya ve Dr. Erdem Erdoğan’ya da kıymetli değerlendirme ve önerileri için ayrıca teşekkür ederim.

Bu süreçte sabrıyla ve sevgisiyle bana güç veren kıymetli annem Cennet Erel’e ve sevgili kardeşlerime teşekkür ederim. Duasını üzerimden eksik etmeyen, örnek kişiliğiyle bana yol gösteren babam Hüseyin Ali Çavuş Hüseyin’e ve kıymetli Ali Çavuş Ailesi’ne kalpten teşekkür ederim.

Zorlu süreçte anlayış ve desteğini esirgemeyen değerli eşim Feyza Alpat’a ve hayatıma neşe katan oğlum Atıf Alpat’a sonsuz teşekkür ederim.

Akademik ve idari alanda birlikte çalışmaktan mutluluk duyduğum değerli iş arkadaşlarım Suzanne Hitto, Michael O’Doerty, Mahmoud Dahman, Montaser Joussuma, Uğur Arslan, Jaber Kamali, Burcu Harputoğlu, Mustafa Altunel, Furkan Engin, Ayşenur Erol, Sude Parlak, Muhammet Ali Selçuk, Adisa Serhatlic ve Tülay Taşdemir’e destekleri için teşekkür ederim.

Bilimsel düşünce ve vizyon gelişiminde önemli katkılar sunan Dr. Bülent Katkak ve Prof. Dr. Recep Şentürk’e şükranlarımı sunarım.

.

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken (örneğin ChatGPT, Gemini, DALL-E vb.) üretken yapay zekâ programlarından destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programlarından (örneğin çeviri, bilimsel makale vb.) desteği aldım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

.....

(İmza)

Muhammet Furkan Alpat

....../....../20....

DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE

I declare that I received support from generative artificial intelligence programs (for example ChatGPT, Gemini, DALL-E, etc.) while preparing this thesis/dissertation. I have received support from generative artificial intelligence programs (e.g. language translation, access to scientific articles, etc.) during the preparation of the thesis/dissertation. I declare that I have checked the accuracy of the information I received from generative artificial intelligence programs.

I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

.....

(Signature)

Muhammet Furkan Alpat

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vi
ÖN SÖZ/ TEŞEKKÜR	vii
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI.....	viii
DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE .	ix
TABLolar DİZİNİ	xii
1 GİRİŞ	1
1.1 Sorun.....	7
1.2 Amaç	8
1.3 Önem.....	9
1.4 Sınırlılıklar	10
1.5 Tanımlar	11
2 KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE	13
2.1 Kavramsal Çerçeve	13
2.1.1 Uzaktan eğitim	13
2.1.3 Çevrim içi öğrenme.....	15
2.1.4 Harmanlanmış öğrenme.....	17
2.1.5 Ters yüz öğrenme (Flipped classroom / learning)	22
2.1.6 Hibrit öğrenme (Hybrid learning)	26
2.1.7 HyFlex öğrenme	27
2.1.8 Öğrenciler açısından ters yüz öğrenme/hybrid/hyflex öğrenme modellerinin fırsatları	28
2.1.9 Ters yüz öğrenme ile yabancı dil öğretimi	29
2.1.10 Ters yüz / harmanlanmış / hibrit /hyflex öğrenmeler ile ilgili çalışmalar	30
2.2 Kuramsal Çerçeve	36
2.2.1 Sorgulama topluluğu çerçevesi.....	37
2.2.1.1 Sosyal bulunuşluk.....	37
2.2.1.2 Bilişsel bulunuşluk	41
2.2.1.3 Öğretim bulunuşluğu.....	47

3 YÖNTEM.....	52
3.1 Araştırma Modeli.....	52
3.2 Araştırma Deseni	55
3.3 Araştırma Grubu ve Bağlamı	55
3.4 Bağlam	56
3.5 Evren ve Örneklem.....	57
3.6 Veri Toplama Tekniği ve Araçları	57
3.7 Veri Analizi.....	58
3.8 Sorgulama Topluluğu Odaklı Ters-yüz Ders Tasarımı	58
3.8 Geçerlilik ve Güvenilirlik Süreçleri	69
3.9 Etik Konular.....	70
4 BULGULAR.....	71
4.1 Nicel Veri Sonuçları.....	71
4.1.1 Akademik başarı sonuçları	71
4.1.2 Sorgulama topluluğu testinin sonuçları.....	72
4.1.3 Eleştirel düşünme sonuçları:	80
4.1.4 Öğrenci memnuniyeti sonuçları	85
4.2 Nitel Veri Sonuçları	90
4.2.1 Öğrenci görüşleri	90
4.2.2 Sorgulama topluluğu çerçevesinde ters-yüz öğrenmenin sürdürülebilir etkileri	107
5 SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....	111
5.1 Sonuç.....	111
5.2 Tartışma.....	113
5.3 Öneriler.....	122
KAYNAKÇA	126
EKLER	
ÖZ GEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2. 1 Sorgulama Topluluğu Elemanları, Alt Kategorileri ve Göstergeleri (Garrison ve Arbaugh'dan (2007) uyarlanmıştır).	36
Tablo 2. 2 Bilişsel Bulunuşluk Aşamaları Tanımlayıcı ve Göstergeleri (Garrison ve Anderson, 2003).....	42
Tablo 2. 3 Öğretim Tasarımı ve Örgütlenme Göstergeleri (Garrison ve Anderson, 2003)	47
Tablo 2. 4 Söylemi Kolaylaştırma Göstergeleri ve Örnekler (Garrison ve Anderson, 2003)	48
Tablo 2. 5 Doğrudan Öğretim Göstergeleri ve Örnekler (Garrison ve Anderson, 2003).....	49
Tablo 3. 1 Öğrenci Demografik ve Öğrenim Özellikleri	56
Tablo 3. 2 Bilişsel Bulunuşlukların Alt Kategorileri	62
Tablo 3. 3 Öğretimsel Bulunuşlukların Alt Kategorileri.....	62
Tablo 3. 4 Sosyal Bulunuşlukların Alt Kategorileri.....	63
Tablo 3. 5 Haftalık Ders Planı Tasarımının Özet.....	65
Tablo 4. 1 Akademik Başarı Normallik Testi Sonuçları	71
Tablo 4. 2 Akademik Başarı Mann-Whitney U Testi ve Etki Büyüklüğü Sonuçları.....	72
Tablo 4. 3 Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Modeli Sonuçları Normallik Testlerinin Sonuçları	75
Tablo 4. 4 Mann-Whitney U Testi Sorgulama Topluluğu Gruplarının Bulunuşluk Ortalamaları	77
Tablo 4. 5 Sorgulama Topluluğu Modelinin Faktör Boyutlarının Mann-Whitney U Testi ile Analizi.....	78

Tablo 4. 6 Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarındaki Performanslarının Mann-Whitney U Testi Sıra İstatistikleri.....	82
Tablo 4. 7 Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarında Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	83
Tablo 4. 8 Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarına İlişkin Mann-Whitney U Etki Büyüklükleri (r).....	84
Tablo 4. 9 Memnuniyet Anketi Normallik Testi Sonuçları.....	86
Tablo 4. 10 Memnuniyet Anketi Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....	87
Tablo 4. 11 Memnuniyet Anketi Etki Büyüklüğü (r) Sonuçları.....	88

1 GİRİŞ

Eğitim, geçmişte öğretmen merkezli bir sunum olarak görülürken, günümüzde bilgi aktarımı mekanik bir süreç olmaktan çıkıp etkileşimli, öğrenci odaklı bir deneyime dönüşmüştür (Dai vd., 2019). Geçmişte öğrenciler, öğretmenin sunduğu içerikleri pasif alıcılar olarak tüketirken, dijital teknolojilerin yaygınlaşması bu rolü kökten dönüştürmüştür (Anderson ve Vargas, 2020). Günümüzde yapay zekâ destekli araçlar ve çevrim içi etkileşim olanakları, öğrencileri kendi öğrenme süreçlerinin aktif yöneticileri hâline getirirken; öğretmenler, rehberlik ve danışmanlık işlevlerini yeniden tanımlamaktadırlar (Dragan vd., 2018, s. 2).

Dijital çağda öğrenme deneyiminin haritası, çevrim içi modüller ve yüz yüze etkileşim dinamiklerinin bütünleşmesiyle yeniden çizilmektedir. Çevrim içi platformlar, öğrencilere kendi hızlarında ilerleyebilme ve anlık geri bildirim alma olanağı sağlarken; yüz yüze oturumlar, öğrenme sürecinin insani boyutunu güçlendiren kritik bir işlev görmektedir (Tapalova ve Zhiyenbayeva, 2022, s. 641; Garrison ve Kanuka, 2014, s. 96). Dolayısıyla fizikî sınıf, artık dört duvar arasındaki sabit bir mekân değil; bilgi akışının çok yönlü bir ağda dolaşıma girdiği, öğrencilerin merak ve etkileşimle beslenen dinamik bir ekosistem hükmündedir.

Bununla birlikte, teknolojik araçların yalnızca araçsal yenilik düzeyinde kalması, eğitimde gerçek dönüşümü engelleyecektir. Eğitimin dönüştürücü gücü; eleştirel düşünme, yaratıcılık ve iş birliği gibi 21. yüzyıl becerilerinin müfredatın temel bileşenleri hâline getirilmesiyle ortaya çıkar (Dai vd., 2019; Alpat, 2019). Pedagojik araştırmalar, aktif öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin karmaşık problemleri analiz etme, parçalama ve yeniden yapılandırma yeteneklerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Gupta, 2021, s. 50; Scott, 2015, s. 1). Bu süreç, eğitimi bilgi aktarımından bilgi üretimine kaydırarak, yaşam boyu öğrenmeyi merkeze alan bütünsel bir öğrenme modeline dönüştürmektedir (Bozkurt vd., 2022, s. 363).

Küresel düzeyde artan karmaşıklık ve çeşitlilik, geçmişin kalıplaşmış eğitim sistemlerinin yetersizliğini gözler önüne sermektedir. Yeni paradigma, öğrencileri pasif bilgi tüketicileri yerine bilgi derinliklerini keşfeden, dönüştüren ve paylaşma açan aktif

bireyler olarak yetiştirmeyi hedeflemektedir (Pavla, 2015, s. 1252; Carreon ve Aquino, 2021, s. 20). Bu anlayışın merkezinde sorgulama, eleştiri ve birlikte inşa etme süreçleri yer almakta; böylece eğitim, hem kapsayıcı hem de dönüştürücü bir niteliğe kavuşmaktadır. Ancak bu dijital dönüşüm, öğrenme verilerinin izlenmesinin bireysel özerkliğe etkisi ve yapay zekâ temelli geri bildirim mekanizmalarının öğrenci motivasyonunu nasıl şekillendireceği gibi örtük etik sorular da gündeme getirmektedir (Selwyn, 2019, s. 33; Williamson, 2020, s. 45).

İşte tam da bu noktada, bu çalışma dijital teknolojiler ile insani etkileşim arasındaki ince dengeyi nasıl koruyabileceğimizi sorgulamaktadır. Öğrencinin merakını tetikleyen çevrim içi öğrenme deneyimlerinin, insan odaklı öğretim uygulamalarıyla nasıl bütünleştiğini; öğretmen, öğrenci ve yapay zekâ arasında şekillenen yeni rol dağılımlarını ve bu yaklaşımların eğitim politikalarından sınıf pratiklerine uzanan yansımalarını sistematik olarak inceleyecektir (Bozkurt vd., 2022, s. 363; Garrison ve Kanuka, 2014, s. 96). Elde edilecek bulgular, yalnızca kuramsal katkılar sunmakla kalmayacak, aynı zamanda eğitimin geleceğine yönelik yeni rotaların belirlenmesine de ışık tutacaktır.

Yapılandırmacılık kuramı, öğrencinin bilgiyi deneyim ve çevresiyle etkileşim yoluyla yapılandırıldığını savunur. Bu bakış açısı, 21. yüzyıl becerileri temelinde yeni eğitim yöntemlerinin geliştirilmesinde rehberlik edici bir çerçeve sunmaktadır (Bada ve Olusegun, 2015, s. 69). Öğrenciler, pasif alımdan ziyade önceki bilgi birikimlerini ve yeni fikirleri harmanlayarak zihinsel modeller oluşturur. Yapılandırmacı yaklaşım; açık uçlu problem çözme, keşif ve yansıtma süreçlerinin yoğunlaştığı, sorgulamaya dayalı öğretimi ön plana çıkarmaktadır (Serafin, Dostál ve Havelka, 2015, s. 593).

Sosyal yapılandırmacılık ise öğrenmeyi sosyal bir süreç olarak ele alır; bilgi, diyalog, iş birliği ve kültürel etkileşim yoluyla ortaklaşa inşa edilir. Vygotsky'nin “yakınsak gelişim bölgesi” kavramı, öğrencinin öğretmen veya akran desteğiyle üst düzey başarıya ulaşabileceği potansiyeli vurgular (Akpan vd., 2020, s. 50; Vygotsky, 1978). Slavin'in iş birliğine dayalı öğrenme modeli ise bilişsel ve sosyal yapılandırmacılığı bir araya getirerek küçük gruplar halinde çalışma yoluyla öğrencilerin hem bireysel hem de ortak öğrenme süreçlerini en üst düzeye çıkarır (Wang, 2009, s. 32).

Her iki yapılandırmacı kuram gibi, proje tabanlı öğrenme, farklılaştırılmış öğretim, sorgulama topluluğu ve ters yüz sınıf gibi eğitim uygulamalarına derinlemesine rehberlik etmektedir (Xu ve Shi, 2018, s. 880). Bu yaklaşımlar, öğretmeni bir içerik aktarıcısından ziyade, aktif öğrenmeyi yönlendiren bir kolaylaştırıcı olarak konumlandırır (Kamali vd., 2024). Öğrenciler; yaparak, soru sorarak, iş birliği yaparak, yansıtarak ve birbirlerine öğreterek öğrenirler. Bu süreç, öğrencilerin yeni zihinsel modeller inşa etmelerine ve yüksek düzeyli düşünme becerileri geliştirmelerine olanak tanır. Yapılandırmacı ilkeler, öğrenci merkezli eğitime doğru ilerlerken öğretim ve öğrenmeyi şekillendirmeye devam etmektedir.

Sorgulama topluluğu temelli öğrenme ve harmanlanmış öğrenme gibi yapılandırmacı perspektife dayalı modeller, son yıllarda çeşitli önemli avantajları nedeniyle popülerlik kazanmıştır (Bourogiani, 2023, s. 2-3). Öncelikle, sorgulama topluluğu modeli, çevrim içi öğrenme ortamında bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşlukların geliştirilmesinin önemini vurgulayarak, sorgulamaya dayalı iş birliğine dayalı toplulukların oluşturulmasını sağlar. Bu durum, daha derin öğrenme ve katılımı destekler (Fiock, 2020, s. 136). Dahası, sınıfı ters yüz etme yaklaşımı, öğrencilerin ders öncesi çalışmaları çevrim içi olarak tamamlamalarını sağlayarak, öğretmenlerin yüz yüze ders saatlerini daha etkili bir şekilde kullanmasına olanak tanır (Röhl vd., 2013, s. 46). Bu sayede, sınıf süresi anlamlı öğrenme etkinlikleri için kullanılabilir. Her iki teknik de daha kişiselleştirilmiş ve öğrenci odaklı öğrenmeyi mümkün kılar. Öğrenciler bağımsız çalışabilir, öğretmenler odaklanmış rehberlik sağlayabilir ve etkinlikler öğrencilerin özel ihtiyaçlarına ve ilgi alanlarına göre uyarlanabilir. Özetle, bu yaklaşımlar sayesinde esneklik, iş birliği, aktif öğrenme ve kişiselleştirme, modern eğitim değerleriyle uyumlu hale gelir ve öğrencilerin en iyi nasıl öğrendiğine dair anlayışları destekler.

Sorgulama topluluğu çerçevesi, derin ve anlamlı öğrenmenin sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşlukların etkileşimi yoluyla gerçekleştiğini savunmaktadır (Moen, 2019, s. 1). Sosyal bulunuşluk, kişiliklerin ifade edilmesi, açık iletişim ve grup uyumu yoluyla sorgulama iklimini geliştirir. Öğretimsel bulunuşluk, bilişsel süreçlerin tasarımı, kolaylaştırılmasını ve yönlendirilmesini sağlar. Bilişsel bulunuşluk, öğrencileri kavramsal anlayıştan uygulama, analiz ve değerlendirme gibi üst düzey düşünme süreçlerine taşır. Bu model, eğitimi geliştirmek için bütüncül bir yapı sunduğu için önemlidir. Sosyal boyut, destekleyici topluluklar oluşturarak motivasyonu ve katılımı

artırır. Öğretimsel bulunuşluk, temel liderlik ve rehberlik sağlar. Bilişsel bulunuşluk ise üst düzey bilgi inşasını teşvik eder (Armah vd., 2023). Bu üç bulunuşluk bir araya gelerek derin öğrenme, eleştirel düşünme, bağlantı kurma ve sorgulamayı teşvik eder. Sorgulama topluluğu sosyal süreçlerden, öğretim tasarımından ve bilişsel gelişimden faydalanan, araştırmalara dayalı çok boyutlu bir çerçeve sunarak eğitsel deneyimlerin iyileştirilmesine katkı sağlar (Office of Curriculum, Assessment and Teaching Transformation, 2023). Çevrim içi ve harmanlanmış modellerin yaygınlaşmasıyla birlikte, bu model iş birliğine dayalı ve öğrenci merkezli pedagojiyi koruyarak teknolojiye nasıl etkili bir şekilde yararlanılabileceğine dair kritik içgörüler sunar. Harmanlanmış öğrenme, geleneksel sınıf öğretimini çevrim içi eğitim materyalleri ve etkinlikleriyle birleştirir. Dijital teknolojiyi ve interneti entegre ederek genel öğrenme deneyimini geliştirir (Fortunestime, 2023). Harmanlanmış öğrenmenin birkaç önemli nedeni vardır. İlk olarak, öğrencilere uyarlanabilir yazılımlar veya kişiselleştirilmiş ödevler aracılığıyla kendi hızlarında ve yollarında öğrenme imkânı sunarak kişiselleştirilmiş öğretimi kolaylaştırır. İkinci olarak, ders anlatımı ve içerik aktarımının video modülleri veya okuma materyalleri aracılığıyla çevrim içi ortama taşınması sayesinde öğretmenler, sınıf içi zamanı etkileşimli tartışmalar, grup çalışmaları ve uygulamalı etkinlikler için en verimli şekilde kullanabilir. Bu "ters yüz sınıf" yaklaşımı aktif öğrenmeyi teşvik eder (Nouri, 2016, s.2). Üçüncü olarak, harmanlanmış öğretim esneklik sağlar; öğrenciler eğitim materyallerine istedikleri zaman ve yerden erişebilir. Öğretmenler, farklı öğrenme stillerine daha kolay uyum sağlayabilir (Sezgin, 2022). Dördüncü olarak, harmanlanmış öğrenme öğrencilerin üniversite ve kariyer başarıları için gerekli olan dijital okuryazarlık becerilerini geliştirir (Tang ve Chaw, 2016, s.55). Son olarak, çevrim içi ve yüz yüze öğrenme kanallarını birleştirmek her iki yöntemin de eksikliklerini azaltarak "en iyi iki dünyayı" bir araya getirir. Teknoloji ilerledikçe harmanlanmış modeller eğitimin yeniden tasarlanması için yeni fırsatlar sunar.

Ters yüz öğrenme ve sorgulama topluluğu çerçevesi, öğrenci merkezli ve aktif öğrenme ortamları oluşturmak için çeşitli temel öğeleri paylaşır. İlk olarak, her ikisi de sosyal bağlantıların ve olumlu sınıf ikliminin kalitesine vurgu yapar. Ters yüz sınıf modeli, ders anlatımını çevrim içi ortama taşıyarak sınıf içi zamanı öğrenci iş birliği, katılım ve akran öğrenmesi için kullanır. Benzer şekilde, sorgulama topluluğu modeli güven oluşturma, duygusal ifade ve grup kimliği gelişimi için sosyal bulunuşluğu vurgular (Ay ve Dağhan,

2023). İkinci olarak, her iki model de öğretmenin rolünü içerik aktarıcısından çok öğrenme kolaylaştırıcısı olarak yeniden tanımlar. Ters yüz modelde öğretmen, sınıf öncesi öğrenim için çevrim içi materyalleri ve etkinlikleri düzenler, ardından sınıf içi aktif öğrenmeyi yönlendirir. Sorgulama topluluğu çerçevesinde öğretimsel bulunuşluk, bilişsel süreçler için yapı, kolaylaştırma ve yön sağlar. Üçüncü olarak, aktif öğrenme ve sorgulama süreci temel unsurlardır. Ters yüz sınıf modelinde sınıf zamanı tartışmalar, projeler ve problem çözme etkinlikleri için ayrılırken, sınıf dışı zaman içerik aktarımına ayrılır. Benzer şekilde; sorgulama topluluğu modeli, bilişsel bulunuşluğu keşiften kavramların daha üst düzey entegrasyonu, çözümlemesi ve uygulanmasına geçiş olarak görür. Dördüncü olarak, her iki model de dikkatli bir öğretim tasarımı gerektirir. Ters yüz sınıflar, hedeflere bağlı olarak sınıf öncesi ve sınıf içi etkinliklerin planlanmasını gerektirir. Sorgulama topluluğu modeli ise öğretimsel bulunuşluğu eğitsel deneyimin tasarımı ve örgütlenmesi olarak ele alır. Son olarak, her iki model de teknolojiyi öğrenme deneyimini geliştirmek için kullanır. Ters yüz sınıf çevrim içi dersler ve materyaller üzerine kuruludur. Sorgulama topluluğu modeli ise teknoloji entegrasyonuna olanak tanırken öğrenci merkezli yapılandırmacı ilkeleri korur.

Sorgulama topluluğu çerçevesi, bilişsel bulunuşluğun özüne eleştirel düşünmeyi yerleştirerek öğrencilerin kavramları bütünleştirme, çözümleme ve uygulama süreçlerinden geçmesini hedefler. Harmanlanmış öğrenme de sınıf zamanını analitik tartışmalar ve yaratıcı problem çözme etkinlikleri için kullanarak eleştirel düşünmeye vurgu yapar (Aidoo vd., 2022, s.68). Ayrıca öğrenci memnuniyeti, iş birliğine dayalı, katılımcı ve öğrenci güdümlü aktif öğrenme deneyiminden kaynaklanır. Başarı faktörleri; güvene dayalı ilişkilerle sosyal iklimin optimize edilmesi, çevrim içi öğrenmeye bağlı sınıf içi etkinliklerin etkili bir şekilde kolaylaştırılmasıyla öğretimsel bulunuşluğun sağlanması ve öğrencilerin bilgi inşası sürecinde eleştirel düşünme uygulamalarına yönlendirilmesiyle yüksek düzeyli bilişsel süreçlerin harekete geçirilmesidir.

Çeşitli çalışmalar, çevrim içi ve harmanlanmış bağlamlarda öğrenci katılımını ve öğrenimini desteklemek için sorgulama topluluğu çerçevesini kullanan etkili stratejileri incelemiştir. Bolliger ve Martin (2018), öğretim elemanlarının örgütlenmeyi, çoklu ortamları ve etkileşimi en etkili katılım stratejileri olarak algıladığını, öğrencilerin ise ilgililik, örgütlenme ve özgünlüğü tercih ettiğini bulmuştur. Ayrıca, sorgulama topluluğu çerçevesinin geliştiricileri sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşlukların nasıl kesiştiğine

dair derin öğrenmeyi açıklayan yeni araştırmaları sentezlemiştir (Community of Inquiry Framework, 2020). Dahası, Deslauriers vd., 2019, s.39) aktif öğrenme pedagojilerinin, öğrenciler pasif ortamlarda daha fazla katılım hissetseler bile, geleneksel derslere kıyasla gerçek öğrenmeyi daha fazla geliştirdiğini ampirik olarak göstermiştir.

Fiock (2020), sorgulama topluluğu ders tasarımı için en iyi uygulamaları sunarak iş birlikçi öğrenme ikliminin oluşturulmasına, çıktı odaklı içerik ve etkinliklerin seçimine ve yüksek düzey söylem ve yansıtma süreçlerinin yönlendirilmesine vurgu yapmıştır. Özetle, güncel araştırmalar sorgulama topluluğu çerçevesinin sosyal, öğretimsel ve bilişsel boyutlar arasındaki etkileşime dayalı çevrim içi ve harmanlanmış öğrenme üzerindeki etkisini desteklemeye devam etmektedir. Güncel çalışmalar, harmanlanmış öğrenme bağlamlarında sorgulama topluluğu çerçevesinin etkili şekilde bütünleştirildiğini ortaya koymaktadır. Harmanlanmış modeller; sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşlukların hem çevrim içi hem de yüz yüze etkileşimlerle gelişmesine olanak tanır (Almasi, 2018, s.74). Geniş çaplı araştırmalar, sorgulama topluluğu çerçevesinin öğrenci motivasyonu üzerindeki olumlu etkisini doğrulamaktadır. Öğretimsel ve sosyal bulunuşluk; öğretim tasarımı, kolaylaştırıcılık ve iş birliğine dayalı iklim aracılığıyla motivasyonu artırır (Martin ve Bolliger, 2018). Bilişsel bulunuşluk sayesinde öğrenciler anlamı birlikte inşa ettiklerinde motivasyon daha da yükselir. Çalışmalar, sorgulama topluluğu çerçevesinin akademik başarıyı artırdığını göstermektedir. Öğretimsel bulunuşluk, net hedefler, örnekler ve odaklanmış rehberlik yoluyla başarıyı artırır. Sosyal ve bilişsel bulunuşluklar ise katılımcı söylem ve derin öğrenme yoluyla başarıyı destekler. Bu bütünleşik bulunuşluklar, anlayış ve bilgi inşasını teşvik eder. Zhong ve arkadaşları (2022), tartışmaları özetlemek ve açıklayıcı geri bildirim sağlamak gibi öğretimsel bulunuşluk etkinliklerinin harmanlanmış lisansüstü derslerde öğrenci memnuniyetini artırdığını bulmuştur. Ayrıca duygusal ifade, grup bütünlüğü ve düzenli etkileşim gibi sosyal bulunuşluk davranışları çevrim içi öğrenciler için daha yüksek memnuniyetle ilişkilendirilmiştir. Son olarak, yalnızca sorgulama topluluğu bulunuşluğunun baskın olduğu durumlarda öğrenci memnuniyetinin en düşük olduğu görülmüş, bu da sosyal, öğretimsel ve bilişsel faktörlerin dengelenmesinin önemini vurgulamaktadır (Maria, 2016, s.440).

1.1 Sorun

Eğitim; eşit olmayan erişim, durağan test sonuçları, ilgisiz öğrenciler ve öğretmen tükenmişliği gibi çok sayıda zorlukla karşı karşıyadır (Murnane ve Steele, 2007, s.16; Adelman ve Taylor, 2017, s.2). Başarı farklarını kapatmak, derin öğrenmeyi teşvik etmek, teknolojiyi bilinçli kullanmak, yaşam becerilerini geliştirmek, kanıta dayalı uygulamaları hayata geçirmek, öğretmen eğitimini dönüştürmek ve tüm öğrencileri kapsayan sistem düzeyinde değişimleri sağlamak için araştırmalara ihtiyaç vardır (Hernández vd., 2019, s.10; Stiggins ve Chappuis, 2005, s.12). Temel iyileştirmeler, sürekli araştırma, yenilik ve çok boyutlu çözümler gerektirir. Bireysel gelişim ve toplumsal ilerleme, eğitim temel alınmadan mümkün değildir. Ancak, eğitim sistemlerinde bütüncül gelişimi sınırlayan birçok eksiklik bulunmaktadır. Literatür incelemeleri, öğrenci merkezli yaklaşımlar, eleştirel düşünme, sosyal-duygusal öğrenme, deneyimsel pedagojiler, disiplinler arası bağlantılar, teknoloji entegrasyonu, erişim eşitliği, öğretmen iş birliği, güncel politikalar ve sistemler ile toplum ve aile katılımı gibi temel unsurların eksik veya yetersiz olduğunu göstermektedir (Hoban, 2005, s.2; Wiens, 2012, s.251; Moeini, 2008, s.8). Eğitimi dönüştürmek ve öğrencileri geleceğin zorluklarına hazırlamak için hümanist, beceri temelli ve sistem düzeyinde faktörlere odaklanmamız gerekmektedir (Reimers, 2020, s.81; Tan, 2015, s.194). Ayrıca, öğrencilerde bilgi, eleştirel düşünme ve yaşam becerilerini geliştirmek için hepimizin birlikte çalışması önemlidir. Öğrenenleri öğrenme süreçlerine dahil etmek adına teknolojiyi etkili kullanmak da ortak bir idealimizdir (Stroud, 2019, s.138).

Kayda değer bir eğitim araştırması geçmişi olmasına rağmen, kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaştırılması ve politikalara entegrasyonu noktasında hâlâ önemli boşluklar vardır (Grima-Farrel vd., 2011, s.118). Birçok çalışma, sınırlı bağlamlarda küçük örneklemeler kullanmakta, bu da daha geniş çaplı araştırmaları gerekli kılmaktadır (Wenglinsky, 2003, s.12). Pedagoji, teknoloji entegrasyonu, sorgulama topluluğu temelli öğrenme, kişiselleştirilmiş öğretim ve eleştirel düşünme gibi alanlarda elde edilen bulgular arasında bağlantılar kuran, sistem düzeyinde dönüşümü hedefleyen daha bütüncül araştırmalara ihtiyaç vardır (Hucks vd., 2016, s.16; McKenney ve Roblin, 2018, s.450; Ottenbreit-Leftwich vd., 2014; Swart, 2017, s.31). İzole çözümler yerine sistem genelinde iyileştirmeler için uygulanabilir ilkeler üretecek iş birliğine dayalı, disiplinler arası araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

1.2 Amaç

İlgili literatür analiz edildiğinde, eğitimin karşı karşıya olduğu sorunlara bütüncül bir şekilde yaklaşmak amacıyla disiplinler arası ve sistem odaklı bir bakış açısıyla hareket edilmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla; öğrenme bilimleri, öğretim tasarımı, eğitim psikolojisi, eğitim sosyolojisi ve eğitim teknolojisi gibi alanların bakış açıları bir araya getirilecektir. Hem nicel veriler hem de nitel görüşler, sorunları ve çözüm yollarını çok boyutlu olarak anlamak için kullanılacaktır. Araştırma, kanıta dayalı uygulamaları merkeze alırken öğrencilerin sesine hem nicel hem de nitel yöntemlerle yer vermeyi amaçlamaktadır. Eğitimde mikro düzeydeki pedagojik stratejilerle birlikte, makro düzeydeki kültürel ve sistemik faktörler de dikkate alınacaktır. Bu çok boyutlu yaklaşım, yenilikçi ve insan merkezli çözümler üretmeyi amaçlamaktadır (GarretaDomingo vd., 2018, s. 1113).

Bu karma yöntemli çalışma, harmanlanmış öğrenme modelinde sorgulama topluluğu temelli öğrenmenin etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır. Karma yöntemlerin kullanıldığı ardışık açıklayıcı desen, nicel ve nitel olmak üzere iki ayrı aşamadan oluşan döngüsel bir süreçtir (Ivankova, 2013, s. 26). Araştırmacılar bu deseni kullanarak önce nicel (sayısal) verileri toplar ve analiz eder; ardından ikinci aşamada nitel (metinsel) veriler toplanarak analiz edilir. Bu nitel veriler, ilk aşamada elde edilen nicel sonuçlara bağlam kazandırır (Ivankova vd., 2006, s. 14). Bu yaklaşımın gerekçesi, istatistiksel verilerle araştırma sorusunun anlaşılmasını sağlamaktır. Katılımcıların görüşlerinin derinlemesine incelenmesiyle, nitel veriler ve bunların analizi istatistiksel sonuçları daha kapsamlı bir şekilde açıklar (Staunton vd., 2019). Bu çalışmada mevcut eğitim ortamının kısıtları nedeniyle rastgele atama yapılamadığından, Campbell & Stanley (1963) ve Cook & Campbell (1979) tarafından önerildiği şekilde non-eşdeğer kontrol gruplu yarı-deneysel desen tercih edilmiştir. İç geçerliği güçlendirmek amacıyla ön test–ara test–son test ölçümleri uygulanmış ve gruplar arası başlangıç farklılıkları kontrol edilmiştir. Bu yaklaşım, hem saha koşullarında uygulanabilirliği korumuş hem de müdahalenin etkisini en doğru biçimde değerlendirmemize imkan tanımıştır.

Bu çalışmada, sorgulama topluluğu çerçevesinin harmanlanmış öğrenme modeli aracılığıyla öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme, memnuniyet ve bulunuşluk düzeyleri üzerinde olumlu etkiler yaratacağı varsayımı nicel ön test, ara test ve son test

başarı verileriyle test edilecektir. Ayrıca, öğrencilerin sorgulamaya dayalı harmanlanmış eğitim modeline ilişkin görüşleri nitel görüşme verileriyle araştırılacaktır. Her iki veri türünün bir arada toplanmasının amacı, araştırma probleminin daha derinlemesine anlaşılmasını sağlamaktır.

Özel amaçlar aşağıdaki gibidir:

1. Harmanlanmış bağlamlarda sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşlukların geliştirilmesinin öğrenci memnuniyeti, başarısı, eleştirel düşünme becerileri ve bulunuşluk algıları üzerindeki etkilerini analiz etmek.
2. Öğretimsel bulunuşluğun, üst düzey düşünmeyi yönlendirme ve iş birliğine dayalı bilgi inşası sürecindeki rolünü incelemek.
3. Harmanlanmış öğrenme stratejileri ve teknolojilerinin, birbirine bağlı bulunuşlukları optimize edecek şekilde nasıl tasarlanabileceğini değerlendirmek.

Araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Kullanılan öğretim yöntemine (Sorgulama temelli harmanlanmış öğrenme modeli vs. geleneksel harmanlanmış model) göre öğrencilerin ön test, ara test ve dönem sonu başarılarında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Kullanılan öğretim yöntemine göre öğrencilerin algılanan sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşluk düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?
3. Dönem sonunda, kullanılan öğretim yöntemine göre öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?
4. Dönem sonunda, kullanılan öğretim yöntemine göre öğrenci memnuniyet düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?
5. Öğrencilerin Sorgulama temelli harmanlanmış öğrenme modeline ilişkin görüşleri nelerdir?

1.3 Önem

Bu tez çalışması, harmanlanmış öğrenme ortamlarında sorgulama topluluğu çerçevesinin uygulanmasının öğrencilerin akademik başarıları, memnuniyet düzeyleri ve eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşlukların harmanlanmış ders tasarımlarıyla amaçlı olarak

geliştirilmesinin öğrenme süreçleri ve çıktıları üzerindeki etkileri değerlendirilecektir. Araştırmanın üç temel hedefi şunlardır:

1. Harmanlanmış bağlamlarda bilgi inşasını ve sorgulama topluluğu oluşturmayı kolaylaştırmak için en uygun stratejileri belirlemek,
2. Belirli öğretim yaklaşımları, eğitim teknolojileri ve öğrenme çıktıları arasındaki ilişkileri analiz etmek,
3. Birbiriyle ilişkili bulunuşlukları en üst düzeye çıkaracak şekilde kanıta dayalı bir ders tasarımı modeli oluşturmak.

Önceki çalışmalar, sorgulama topluluğu çerçevesinin kavramsal geçerliliğini doğrulasa da bu kuramsal yapının harmanlanmış öğrenme bağlamlarında pratik uygulamaya nasıl dönüştürüleceğine dair daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu tez, öğretimsel ve teknolojik stratejilerle pratik öğrenme hedefleri arasındaki bağlantıyı kurmaya yönelik yol gösterici eksiklikleri gidermeye katkı sağlayacaktır. Sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşlukların farklı harmanlanmış bağlamlarda gelişiminin incelikli etkilerini anlama noktasındaki boşlukları doldurmayı amaçlamaktadır.

Harmanlanmış bağlamlarda sorgulama topluluğu bulunuşluklarını optimize etmeye yönelik araştırma temelli bir tasarım modeli geliştirmek, eğitsel uygulamaların iyileştirilmesi açısından kritik önemdedir. Harmanlanmış öğrenmenin yaygınlaşması, bu modelin nasıl en etkili biçimde uygulanabileceğine dair kanıtlara olan ihtiyacı artırmaktadır. Sorgulama topluluğu, etkili bir model sunmaktadır; ancak bu modelin harmanlanmış öğrenme ortamlarına ve özel öğrenme hedeflerine uyarlanması gereklidir (Swan, 2021, s.2). Bu tez çalışması, bu boşlukları gidererek tasarımcılara, uygulayıcılara ve araştırmacılara yol gösterici bilgiler sunacaktır. Kuram, araştırma ve uygulama arasındaki bağları güçlendirecektir.

1.4 Sınırlılıklar

İlk olarak, bu araştırma gerçek (tam) deneysel bir tasarım yerine yarı-deneysel bir tasarım kullanmakta; yani rastgele seçilmiş gruplar yerine önceden belirlenmiş öğrenci gruplarıyla çalışılmaktadır. Bu durum, gruplar arasında farklılıklar olabileceği ve rastgele yansız atamanın olmaması nedeniyle iç geçerlik tehdidi oluşturabilir. Elde edilen

bulgulara dışsal etki eden değişkenler olabilir. Bu değişkenler istatistiksel analizlerle kontrol edilmeye çalışılsa da kesin nedensellik kurmak mümkün değildir.

İkinci olarak; eleştirel düşünme becerileri, motivasyon düzeyi ve bilişsel bulunuşluk gibi karmaşık psikolojik yapıların ölçülmesinde doğrudan ölçüm zorlukları bulunmaktadır. Kullanılan ölçme araçları bu yapıların dolaylı göstergelerini sunar ve tam anlamıyla kavramları yansıtmayabilir. Ayrıca sosyal beğenilme eğilimi ve öznel yanlılıklar, anket ve görüşme verilerinde etkili olabilir. Bu ölçüm sınırlılıklarını azaltmak için birden fazla veri kaynağından yararlanarak veri çeşitliliği (triangulation) sağlanmalıdır.

Son olarak, bu araştırmada uygulanan sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme uygulaması ve kullanılan eğitim teknolojileri, harmanlanmış öğrenmenin yalnızca bir türünü temsil etmektedir. Alternatif harmanlanmış modellerle karşılaştırma yapılamamaktadır. Farklı teknolojiler ve pedagojik yaklaşımlar, farklı sonuçlar doğurabilir. Gelecekteki çalışmalar farklı harmanlanmış öğrenme modellerini karşılaştırmalıdır.

1.5 Tanımlar

Sorgulama Topluluğu: Garrison, Anderson ve Archer tarafından geliştirilen sorgulama topluluğu çerçevesi; sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşlukların etkileşimi yoluyla etkili çevrim içi ve harmanlanmış öğrenme deneyimlerinin tasarlanması için bir model sunar (Garrison, 2009, s. 353; Shea ve Bidjerano, 2010, s. 1722; Swan, 2021, s. 2).

Sosyal Bulunuşluk: Sorgulama topluluğu çerçevesinin üç temel unsurundan biri olan sosyal bulunuşluk, sosyal ve duygusal bağlantılar yoluyla sorgulama için uygun bir iklim oluşturmayı içerir.

Öğretimsel Bulunuşluk: Öğretimsel bulunuşluk, anlamlı öğrenme çıktıları elde etmek için sosyal ve bilişsel süreçlerin tasarlanması, yönlendirilmesi ve kolaylaştırılmasıdır. Bu bulunuşluk, yapısal çerçeve ve liderlik sağlar; öğretimsel bulunuşluk olmadan tartışmalar verimsizleşebilir ve bilişsel süreçler tıkanabilir.

Bilişsel Bulunuşluk: Bilişsel bulunuşluk, bireylerin sürdürülebilir iletişim yoluyla anlam inşa etme düzeyini ifade eder ve sorgulama süreçlerinde eleştirel düşünmenin aşamalı ilerleyişini temsil eder (Moore ve Miller, 2022, s. 131).

Harmanlanmış Öğrenme: Harmanlanmış öğrenme, çevrim içi ve yüz yüze öğretimi bütünleştirir. Çevrim içi bileşenler (örneğin video dersler veya okuma materyalleri), sınıf dışı içerik aktarımını sağlar.

Eleştirel Düşünme: Eleştirel düşünme, daha üst düzey analiz ve değerlendirme becerilerini kapsar. Bilgiyi yorumlama, örüntüleri ve ilişkileri tanıma, mantıklı çıkarımlar yapma, argümanları değerlendirme, kavramları açıklama, karmaşık problemleri çözme ve yaratıcılık bu kapsamda yer alır (Costa, 2021).

Ters Yüz Sınıf: Ters yüz sınıf modelinde, öğrenciler dersleri ve okumaları okul dışı zamanda tamamlar; böylece temel konuları kendi hızlarında öğrenirler (Rivera, 2015, s. 35).

Hibrit Öğrenme (Hybrid Learning): Hibrit öğrenme, fiziksel ve dijital öğrenmenin bir karışımıdır. Öğrenciler nerede ve ne zaman öğreneceklerini seçme özgürlüğüne sahiptir.

Hyflex Öğrenme: Hyflex öğrenme modeli, çoğu eğitim sisteminin dayattığı katı takvimleri ortadan kaldırır. Öğrencilere, nasıl öğrenmek istediklerini kişiselleştirme imkânı tanır.

Öğrenci Memnuniyeti: Öğrenci memnuniyeti, öğrencinin öğrenme deneyiminden duyduğu tatmin ve doyumunu ifade eder. Bu duygu, öğrencinin sürece katıldığını, desteklendiğini ve anlamlı hedeflere ulaşabileceğini hissetmesinden kaynaklanır.

Eğitim Teknolojisi: Eğitim teknolojisi, öğretim ve öğrenmeyi iyileştirmeyi amaçlayan dijital yenilikleri kapsar. Örnekler arasında öğrenme yönetim sistemleri (LMS), multimedya, simülasyonlar, mobil uygulamalar, uyarlanabilir yazılımlar, sanal gerçeklik, yapay zekâ destekli öğretici sistemler ve çevrim içi iletişim/iş birliği platformları yer alır.

2 KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Kavramsal Çerçeve

2.1.1 Uzaktan eğitim

Uzaktan eğitim uzun bir geçmişe sahiptir ve son yıllarda giderek daha fazla ilgi görmektedir (Gunawardena ve McIsaac, 2013, s. 355; Moore, 1991, s. 1). Günümüzün çevrim içi öğrenme platformları, uzaktan eğitimin mektuplaşma yoluyla yapılan kurslardan evrilerek hem teknolojinin gelişimiyle hem de toplumsal ihtiyaçlarla nasıl uyum sağlayabildiğini göstermektedir (Kentnor, 2015, s. 21). Bu bölümde, uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi, karşılaştığı zorluklar ve teknolojinin bu alan üzerindeki etkisi kapsamlı şekilde ele alınacaktır.

Uzaktan eğitimin tarihi 19. yüzyıla kadar uzanır; bu dönemde entelektüeller, coğrafi olarak uzak kişilere bilgi aktarmanın yollarını düşünmeye başlamışlardır (Leonard, 1999, s. 10). Uzaktan öğrenme, öğrencilerin eğitim materyallerini posta yoluyla aldığı, ödevleri tamamlayıp öğretmenlere geri gönderdiği mektuplaşma kurslarıyla başlamıştır (King, 2011, s. 36). Bu yöntem, özellikle coğrafi uzaklık, iş yükü veya aile sorumlulukları nedeniyle geleneksel okullara devam edemeyen bireyler için faydalı olmuştur (King, 2011, s. 35). Chautauqua hareketi, 19. yüzyılın sonları ile 20. yüzyılın başlarında uzaktan eğitimin kültürel ve eğitsel gelişimine önemli katkılar sunmuştur (Johnson, 2001, s. 53). Yaz buluşmaları ve mektuplaşma programlarının birleşimiyle, bireylerin hem kendi hızlarında öğrenmelerine hem de toplulukları içinde öğrenme deneyimi yaşamalarına olanak tanımıştır (Dekusar ve Davydova, 2020, s. 81).

20. yüzyılın başından ortalarına kadar geçen süreçte, teknolojinin gelişmesiyle birlikte uzaktan eğitim daha da gelişmiştir. Radyo ve televizyon gibi yeni medya araçları eğitime entegre edilmiştir (Kentnor, 2015, s. 24). Eğitimci, radyo yayınları ve televizyon programları yoluyla daha geniş kitlelere ulaşmaya başlamıştır. 1960'larda BBC'nin "University of the Air" programı ve benzeri girişimler, eğitim olanaklarının uzak bölgelerdeki bireylere ulaştırılmasında önemli rol oynamıştır (Woldeab vd., 2020, s. 4). Eğitim yayıncılığı, sınıf içi eğitim ile uzaktan öğrenme arasında bir köprü görevi görmüş, öğrenme sürecini daha dinamik hale getirmiştir (Dede, 1990, s. 247). Radyo ve

televizyon, bilgili eğitimcilerin bilgi ve deneyimlerini farklı coğrafyalardaki kitlelerle paylaşımları için etkili bir yol haline gelmiştir (Smyth, 2005, s. 806).

20. yüzyılın ortalarında, sadece uzaktan eğitime odaklanan üniversitelerin kurulması, bu alanın kurumsallaşması açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. 1969 yılında kurulan Open University, Birleşik Krallık'ta açık ve esnek öğrenme anlayışının gelişmesinde öncü olmuştur (Black, 2019, s. 3). Bu üniversite, öğrencilere baskı materyalleri, radyo ve daha sonra televizyon aracılığıyla derece programları sunmuştur. 1970 yılında kurulan Athabasca Üniversitesi de, uzaktan eğitimin çalışan yetişkinler ve profesyoneller için öğrenme fırsatları sunduğuna dikkat çekmiştir (Black, 2019, s. 4). Bu kurumlar, yükseköğretimde kapsayıcılığı teşvik ederek geleneksel üniversite anlayışına meydan okumuş ve uzaktan eğitimi, farklı kültürel ve coğrafi ihtiyaçlara cevap veren bir araç olarak kullanmıştır.

20. yüzyılın sonlarına doğru bilgisayarların topluma entegre olması ve internetin ortaya çıkmasıyla birlikte büyük değişimler yaşanmıştır. Bilgisayarların erişilebilir hale gelmesi ve multimedya araçlarının gelişmesi, çevrim içi öğretimin önünü açmıştır (Courtney ve Wilhoite-Mathews, 2015, s. 262). 1990'ların dijital devrimi, bilginin öğrencilere aktarılma biçimini kökten değiştirmiştir (Kentnor, 2015, s. 22). Bugün eğitim kurumları tüm dersleri çevrim içi platformlar ve öğrenme yönetim sistemleri üzerinden sunabilmektedir. İnternetin sağladığı olanaklar sayesinde öğrenme coğrafi sınırlamalardan bağımsız hale gelmiş, erişim kolaylaşmıştır (Koçdar vd., 2023, s. 1). Mektuplaşma temelli geleneksel uzaktan eğitim yerini, daha hızlı, etkili ve güvenilir dijital sistemlere bırakmıştır.

21. yüzyılda eğitimde küresel olarak uzaktan öğrenmenin temel bir ihtiyaç haline geldiği görülmektedir (Bušelic, 2017, s. 24; Esfer, 2020). Son yıllarda, dünya çapında önde gelen üniversiteler ücretsiz veya düşük maliyetli çevrim içi dersler (MOOCs) sunmaya başlamıştır (Bozkurt vd., 2021, s. 522; Hamutoglu vd., 2025). COVID-19 pandemisi; bu süreci hızlandırmış, okullar küresel çapta eğitimin kesintiye uğramaması için uzaktan öğretime geçiş yapmıştır (Bozkurt vd., 2020, s. 2). Günümüzde yapay zekâ, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler, öğrenci katılımını artırmak ve daha sürükleyici öğrenme deneyimleri sunmak amacıyla uzaktan eğitim platformlarına entegre edilmektedir (Abdul Uzza vd., 2022, s. 2; Guevara vd., 2020, s. 587; Liu vd., 2019, s. 3;

Yin, 2022, s. 1). Bu teknolojiler, kişiselleştirilmiş öğrenme, uyarlanabilir testler ve simülasyonlar aracılığıyla bireysel ihtiyaçlara uygun içerik sunmayı mümkün kılmaktadır.

Tarihsel süreç incelendiğinde, uzaktan eğitimin hem bir probleme yanıt olarak doğduğu hem de eğitimin geleceğini şekillendirdiği görülmektedir. Erişilebilirlik, esneklik ve kapsayıcılığa yönelik artan talep, uzaktan eğitimin gelişimini zorunlu kılmıştır. Teknolojik ilerlemeler ve toplumsal beklentiler değişmeye devam ettikçe, uzaktan eğitim de geleceğin eğitim modellerinde merkezi bir rol oynamaya devam edecektir.

2.1.3 Çevrim içi öğrenme

“Çevrim içi öğrenme” terimi sıklıkla e-öğrenme ya da sanal eğitim kavramlarıyla birbirinin yerine kullanılır ve bu terim, eğitimde dinamik bir paradigma değişimini ifade eder (Anderson ve Vargas, 2020, s. 209; Bates, 2005, s. 3). Bu öğretim yöntemi, dijital teknolojilerden faydalanarak öğrencilerin geleneksel sınıf ortamlarının ötesinde öğrenmesini mümkün kılar. Bu bölümde çevrim içi öğrenmenin kavramsal çerçevesi, pedagojik temelleri, tarihsel gelişimi ve güncel uygulamaları ele alınacaktır.

Çevrim içi öğrenme, eğitim içeriğinin dijital platformlar aracılığıyla sunulması temelinde gerçekleşir. İnternet ve diğer teknolojiler; öğretim, etkileşim ve değerlendirme süreçlerini kolaylaştırmak için kullanılmaktadır. Kavramsal çerçeve içinde, çevrim içi öğrenmenin senkron (eş zamanlı) ve asenkron (eş zamansız) olmak üzere iki ana modeli bulunmaktadır (Anderson ve Vargas, 2020, s. 212).

1. Senkron (Eş Zamanlı) Çevrim İçi Öğrenme

Senkron çevrim içi öğrenme, öğretmenler ve öğrencilerin aynı anda etkileşimde bulunabildiği bir modeldir (Anderson ve Vargas, 2020, s. 212). Bu model; canlı video konferanslar, sanal sınıflar ve anlık mesajlaşma araçları gibi bileşenleri içerir. Öğitmenler, öğrenci sorularına anında yanıt verebilir; öğrenciler ise dinamik bir öğrenme ortamında akranlarıyla etkileşime geçebilir. Ayrıca öğretmenler, iş birliğine dayalı görevler oluşturarak öğrencilerin birlikte problem çözmelerini ya da bir ürün ortaya koymalarını teşvik edebilir. Bu model, yüz yüze eğitime benzer şekilde gerçek zamanlı geri bildirim ve iş birliği olanağı sunar.

2. Asenkron (Eş Zamansız) Çevrim İçi Öğrenme

Asenkron öğrenme ise öğrencilere kendi zamanlarında ve hızlarında eğitim materyallerine erişim olanağı tanır (Bates ve Bates, 2019, s. 238). Bu model genellikle önceden kaydedilmiş ders videolarını, tartışma forumlarını ve bireysel olarak tamamlanabilen ödevleri içerir. Asenkron model, çeşitli programlara ve bireysel öğrenme stillerine uyum sağlayarak esneklik sunar.

Çevrim içi öğrenme sadece teknolojik bir dönüşüm değil, aynı zamanda dijital ortamlarda etkili öğretim ve öğrenme deneyimlerini şekillendiren pedagojik ilkelerle derinden ilişkilidir. Bu ilkeler şunlardır:

1. Yapılandırmacılık (Constructivism)

Yapılandırmacılık, çevrim içi öğrenmenin temel pedagojik yaklaşımlarından biridir ve bireylerin bilgiyi, çevreyle etkileşimleri aracılığıyla aktif olarak inşa ettiklerini öne sürer (Bates ve Bates, 2019, s. 59). Çevrim içi bağlamda bu yaklaşım, öğrencilerin içerikle etkileşime girmelerini teşvik eden iş birliğine dayalı etkinlikler, tartışmalar ve uygulamalı projeler şeklinde kendini gösterir.

2. Bağlantıcılık (Connectivism)

Siemens'in geliştirdiği bağlantıcılık kuramı, öğrenme sürecinde hem insan hem de teknolojik ağların önemini vurgular (Siemens, 2004). Çevrim içi öğrenme, internetin ağ yapısını kullanarak öğrenci, öğretmen ve kaynaklar arasında bağlantılar kurar. Downes'e (2022, s. 58) göre, öğrenme eylemleri bireylerin ve toplumların kendilerini belirli şekillerde dönüştürmesine hizmet eder. Sosyal medya, çevrim içi forumlar ve iş birliğine dayalı platformlar, ağ tabanlı bir öğrenme ortamı oluşmasına katkı sağlar.

3. Etkin Öğrenme (Active Learning)

Etkin öğrenme, öğrencilerin bilgiye pasif olarak maruz kalmak yerine öğrenme sürecine aktif katılımını teşvik eden bir öğretim yöntemidir (Notar vd., 2002, s. 4). Bu yöntem; çevrim içi sınavlar, simülasyonlar ve etkileşimli sanal laboratuvarlar gibi araçlarla desteklenir. Eleştirel düşünme, problem çözme ve materyalin daha derin kavranması bu

sayede teşvik edilir. Öğrenciler, çevrim içi etkinlikler sırasında gerçek dünya deneyimleri kazanarak bilgilerini uygulama fırsatı elde eder.

1990'lı yıllarda internetin ortaya çıkışı ve devamında yaygınlaşması, çevrim içi öğrenmenin genişlemesinde başlıca itici güç olmuştur (Kentnor, 2015). Bu dönemde okullar, web siteleri ve e-posta yoluyla ders materyalleri sunmaya başlamış, bu da eğitim erişiminde büyük bir değişimi beraberinde getirmiştir. 1990'ların sonu ve 2000'lerin başında Blackboard ve Moodle gibi öğrenme yönetim sistemleri, ders materyallerinin, sınavların ve sınıf tartışmalarının çevrim içi ortamda organize edilmesini mümkün kılmıştır (Casey, 2008, s. 48). Bu sistemler, öğrencilerin öğretmenleri ve sınıf arkadaşlarıyla etkileşim kurmasına, öğretmenlerin de öğrenci ilerlemesini takip etmesine olanak sağlamıştır. Öğrenme yönetim sistemleri, eğitim materyallerini modüller halinde yapılandırarak bilgiye erişimi kolaylaştırmış ve değerlendirme süreçlerini düzenli hale getirmiştir (Agostinelli ve Dean, 2019, s. 6).

Son yıllarda çevrim içi öğrenme, tekil derslerin ötesine geçerek diploma ve sertifika programlarına dönüşmüştür (Allen ve Seaman, 2007, s. 1). Böylece bireyler, dünyanın herhangi bir yerinden nitelikli eğitime erişme şansı elde etmiş ve mevcut işlerini bırakmadan eğitimlerini sürdürme olanağı bulmuşlardır. Bugün birçok üniversite, öğrencilerin kampüse hiç gelmeden mezun olabilecekleri uzaktan eğitim programları sunmaktadır. Aynı zamanda, kariyer gelişimi için gerekli becerileri kazandırmak amacıyla saygın üniversiteler çevrim içi sertifika programları da sunmaktadır (Allen ve Seaman, 2007, s. 15).

Çevrim içi öğrenme, başlangıçta deneysel bir uygulama olarak ortaya çıkmışken günümüzde ana akım bir eğitim modeli haline gelmiştir. Esneklik ve erişilebilirlik sunarak öğrenmeyi daha kapsayıcı hale getirmiştir. Kavramsal temeli, etkin öğrenme, iş birliği ve kişiselleştirilmiş deneyimleri merkeze alan pedagojik ilkelere dayanır. Tarihsel gelişimi ise, bilgisayar tabanlı eğitimden küresel ölçekte çevrim içi diploma programlarına uzanan dönüşüm sürecini gözler önüne sermektedir.

2.1.4 Harmanlanmış öğrenme

Graham'a göre harmanlanmış öğrenme (Blended Learning: BL), yüz yüze öğretim ile bilgisayar destekli / çevrim içi öğretimin birleşimidir. Graham, bireylerin harmanlanmış

öğrenmeyi tercih etmelerinin nedenlerini; artan etkililik, esneklik, erişilebilirlik ve pedagojik avantajlar olarak sıralar (Graham, 2006, s. 3). Graham, günümüzde ve gelecekte harmanlanmış öğrenmenin önemine dikkat çekerken, farklı kurum ve sektörlerde kullanılan modelleri de ele alır. Cronje, Graham'ın harmanlanmış öğrenme tanımını en yaygın tanımlardan biri olarak kabul eder ve bu tanımın, bilgisayar destekli öğretimi yüz yüze öğretimle birleştirdiğini belirtir (Cronje, 2020, s. 114). Öte yandan, Oliver ve Trigwell, “harmanlanmış öğrenme” teriminin tutarsız kullanıldığını ve net bir şekilde tanımlanmadığını savunur (Oliver ve Trigwell, 2005, s. 24). Yazarlar, harmanlanmış öğrenmenin popülerliği artsa da kavramsal netliğinin artmadığını belirtir. Onlara göre, mevcut tanımlar altında bu kavram ya gereksiz bir tekrar ya da amaca hizmet etmeyen bir kavramsal belirsizlik içindedir (Oliver ve Trigwell, 2005, s. 17). Bu nedenle, bu kavramın ya radikal biçimde yeniden tanımlanması ya da tamamen terk edilmesi gerektiğini savunurlar.

Singh'e göre harmanlanmış öğrenme, web tabanlı çevrim içi öğrenme ile geleneksel öğrenmenin birleşimidir. Singh, web tabanlı öğrenmenin zamanla harmanlanmış öğrenmeye nasıl dönüştüğünü ve bu sürece yapay zekâ (artificial intelligence: YZ), aralıklı öğrenme (spaced learning) ve mikro öğrenme (microlearning) gibi yeni teknolojilerin nasıl entegre edilebileceğini ele alır. COVID-19 salgını sırasında “uzaktan öğrenme” terimi yaygınlaşmış, pek çok okul ve kurum bu süreçte sanal sınıflara ve çevrim içi öğrenmeye geçiş yapmıştır. Singh'e göre salgın sonrası yüz yüze eğitime dönüş yaşansa bile harmanlanmış öğrenme kalıcı olarak uygulanmaya devam edecektir (Singh, 2021, s. 15). Ayrıca e-öğrenme yöntemleri, genellikle fiziksel sınıf ortamlarının çevrim içi ortamlarda tekrarından ibaretti. Sharma, harmanlanmış öğrenmenin uygulanmasında en önemli unsurlardan birinin, her bir öğretim yönteminin “uygunluğu” olduğunu vurgular (Sharma, 2007, s. 257). Örneğin, dersin yüz yüze bölümü öğrencilerin akıcılığını artırmak için kullanılabilirken, çevrim içi forumlar eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için kullanılabilir. Ancak Sharma (2007), öğrencilerin bu öğrenme türlerinden birini diğerine tercih edebileceğini de belirtir.

Al-Huneidi ve Schreurs (2013), harmanlanmış öğrenme bağlamında yapılandırmacılık kuramının kullanılabileceğini belirtir. Bu kuram, öğrencilerin önceki deneyimlerine dayalı olarak yeni bilgileri inşa etmelerini ve sosyal olarak etkileşim içinde olmalarını teşvik eder. Bu yaklaşım, öğrencilerin karmaşık problemlere çözüm üretme becerilerini

geliştirir. Öğrenciler, bilgiyi hem bireysel hem de sosyal düzeyde, kendi yorumlarına ve deneyimlerine göre oluşturur (Al-Huneidi ve Schreurs, 2013, s. 583). Lias Karasavvidis, etkinlik kuramının harmanlanmış öğrenme üzerindeki etkisini vurgular. Yazar, geleneksel öğretim yöntemlerinin tekrarını önlemek için yeni görevlerin ve uygulamaların tasarlanması gerektiğini belirtir. Ancak bulgular, etkinlik kuramı ve bu kuramı açıklayan kaynakların eğitimde nadiren kullanıldığını göstermektedir (Karasavvidis, 2009). Stefan Hrastinski, her ne kadar Sorgulama Topluluğu Çerçevesini doğrudan harmanlanmış öğrenme için geliştirilmemiş olsa da, sorgulama topluluğu modelinin harmanlanmış öğrenme bağlamında en etkili modellerden biri olduğunu belirtir. Bu modelin hem çevrim içi hem de yüz yüze öğrenme ile uyumlu olması, onu hem tasarım hem de uygulama açısından faydalı kılar (Hrastinski, 2019, s. 565).

Purnima Valiathan, harmanlanmış öğrenme modellerini sınıflandırır. Bunlar arasında beceri temelli model (skill-driven) ve davranış temelli model (behavior-driven) öne çıkar (Valiathan, 2002, s. 1).

- *Beceri temelli model*, yüz yüze öğretim, e-posta, kendi hızında öğrenme ve çevrim içi forumları birleştirir. Bu yaklaşımda öğretmenle kurulan etkileşim “katalizör” görevi görür.
- *Davranış temelli model*, geleneksel sınıf eğitimi ile web tabanlı etkileşimli programları harmanlar. Bu model, davranış ve tutum geliştirmeye yönelik içeriklerin etkileşimli yollarla sunulmasını öngörür (Valiathan, 2002, s. 2).

Al-Huneidi ve Schreurs, yapılandırmacılık ve “konuşma kuramı”nın harmanlanmış öğrenme ortamlarında etkili biçimde uygulanabileceğini belirtir (Al-Huneidi ve Schreurs, 2013, s. 581–582). Bu ortamlar, iletişimi ve bilgi inşa süreçlerini kolaylaştırarak kaliteli öğrenme çıktıları elde edilmesini sağlar. Pillay ve James, öğrencilerin harmanlanmış öğrenme ve yüz yüze eğitime yönelik tutumlarını sosyal yapılandırmacı bir bakış açısıyla karşılaştırır. Sosyal yapılandırmacılık, kültürel bilgilerin öğrencilerin kültürel kalıpları ve eğitim ortamlarında etkileşimde bulundukları kavramlar temelinde sosyal olarak inşa edildiğini savunur (Pillay ve James, 2014, s. 254). Yükseköğretimdeki demografik çeşitlilik göz önüne alındığında, çevrim içi öğrenme sistemlerinin tasarımında kültürün etkisi mutlaka dikkate alınmalıdır (Pillay ve James, 2014, s. 257). Staker ve Horn, harmanlanmış öğrenmenin en yaygın özelliklerinden birinin, farklı öğrenme biçimlerinin

hem çevrim içi hem de çevrim dışı olarak birlikte kullanılması olduğunu belirtir (Staker ve Horn, 2012, s. 4).

Farklı kurumlar, kendi öğrenme ihtiyaçlarına göre çeşitli harmanlanmış öğrenme modelleri geliştirmiştir (Alam ve Agarwal, 2020, s. 2). Clayton Christensen Enstitüsü, 2013 yılında yıkıcı yenilik kuramını kullanarak harmanlanmış öğrenmeyi incelemiştir (Aksak vd., 2023, s. 67). Geleneksel sınıf ile çevrim içi öğrenme arasında denge kuran melez yenilikleri tanımlamak için bir taksonomi geliştirilmiştir. Bu kapsamda:

- Destekleyici modeller: İstasyon Rotasyonu, Laboratuvar Rotasyonu, Ters Yüz Öğrenme
- Yıkıcı modeller: Flex, A La Carte, Enriched Virtual, Individual Rotation olarak sınıflandırılmıştır (Christensen vd., 2013, s. 28–29).

Christensen ve arkadaşlarına (2013, s. 3) göre, harmanlanmış öğrenmeye olan ilgi, birçok okulda artış göstermektedir; zira bu model, geleneksel sınıf ortamlarına kıyasla sürdürülebilir bir yenilik olarak değerlendirilmektedir. Çevrim içi öğrenmenin avantajları ile yüz yüze eğitimin güçlü yönlerini bir araya getiren bu hibrit model, her iki dünyanın en iyisini sunduğu için öne çıkmaktadır (Aksak vd., 2023, s. 67). Öte yandan bazı harmanlanmış öğrenme modelleri, geleneksel eğitim yaklaşımlarına kıyasla daha yıkıcı bir nitelik taşımaktadır (Christensen vd., 2013, s. 27). Bu modeller, geleneksel sınıf ortamlarını bütünüyle içermemekte; çoğunlukla eğitime erişimi olmayan bireyler arasında ortaya çıkmakta; değer ne olduğuna dair yeni bir tanım üzerinden fayda sunmakta ve daha kolay kullanılabilir, erişilebilir çözümler sunmaktadır (Christensen vd., 2013, s. 32).

Gelişmekte olan hibrit öğrenme sınıflandırmasına uygun olarak, istasyon rotasyonu, laboratuvar rotasyonu ve ters yüz sınıflar gibi çeşitli harmanlanmış öğrenme modelleri mevcuttur. Bu modeller, geleneksel sınıf öğretimi ile çevrim içi öğrenmenin en iyi yönlerini bir araya getirmektedir. Buna karşılık, flex, a la carte, geliştirilmiş sanal ve bireysel rotasyon modelleri ise daha yıkıcı bir şekilde gelişerek geleneksel eğitim sistemine meydan okumaktadır. Christensen vd., (2013) tarafından geliştirilen Hibrit Harmanlanmış Öğrenme Modeli Taksonomisi temel alınarak, sürdürülebilir harmanlanmış hibrit modeller aşağıda açıklanmaktadır:

1. Rotasyon Modeli, öğrencilerin bir ders veya konu (örneğin matematik) kapsamında, sabit bir zaman çizelgesi ya da öğretmenin takdirine bağlı olarak, öğrenme yöntemleri arasında – bunlardan biri çevrim içi öğrenme olmak üzere – dönüşümlü olarak ilerlediği bir modeldir. Diğer öğrenme yöntemleri arasında küçük grup çalışmaları, tüm sınıfa yönelik öğretim, grup projeleri, bireysel rehberlik ve geleneksel kâğıt-kalem etkinlikleri yer alabilir.

Rotasyon modeli dört alt modele ayrılır: İstasyon Rotasyonu, Laboratuvar Rotasyonu, Ters Yüz Sınıf ve Bireysel Rotasyon.

1.1. İstasyon Modeli: En az bir çevrim içi öğrenme istasyonu, küçük grup öğretimi, kâğıt-kalem uygulamaları ve sabit ya da öğretmen odaklı bir zaman çizelgesi içeren öğrenme istasyonları aracılığıyla, öğrenciler sınıf içerisinde dönüşümlü olarak farklı istasyonlarda öğrenim görürler (Powell vd., 2015, s. 7). Her istasyonda öğrenciler belirli beceri ya da kavramlar üzerinde çalışırlar. Öğretmen, öğrencilerin bu istasyonlardaki gelişimini gözlemleyerek öğretimi buna göre uyarlayabilir. Bu yöntem, öğrenciler için bireyselleştirilmiş bir öğrenme ortamı sunar.

1.2. Laboratuvar Rotasyon Modeli: İstasyon Rotasyonu modeline benzer şekilde, öğrencilere sabit bir istasyon rotasyonu programı sunulur. Ancak çevrim içi öğrenme, bu amaç için tahsis edilmiş bilgisayar laboratuvarlarında gerçekleşir. Öğretmenler ve yardımcı personel, okulun bilgisayar laboratuvarlarının uygunluğuna göre zamanlarını planlayabilir, bu da öğretim kadrosuna daha esnek zamanlama imkânı sunar. Bu model, öğrencilerin kendi hızlarında ilerleyerek kendi öğrenme kaynaklarını kullanmalarına olanak tanır ve bireyselleştirilmiş öğrenmeyi teşvik eder. Aynı zamanda, okul saatleri dışında da erişilebilir olması sayesinde zaman planlamasında esneklik sağlar.

1.3. Bireysel Rotasyon Modeli: Bu modelde, öğrenciler belirli bir ders veya konu kapsamında, bireysel olarak özelleştirilmiş sabit bir zaman çizelgesine göre, en az bir çevrim içi öğrenme modu da dahil olmak üzere, farklı öğrenme yöntemleri arasında geçiş yaparlar. Bireysel zaman çizelgeleri bir algoritma ya da öğretmen(ler) tarafından belirlenir. Bu modelin diğer rotasyon modellerinden farkı, öğrencilerin her bir istasyona ya da yönteme mutlaka geçiş yapmalarının zorunlu olmamasıdır.

1.4. Ters Yüz Sınıf Modeli, Bu model, sınıf zamanını daha verimli kullanmak amacıyla öğretmen ve öğrenci rollerini sınıf içi ve dışı ortamda yeniden yapılandıran çağdaş bir yöntemdir. Ters yüz öğrenme sürecinde öğrenciler, öğretim videolarını ya da ders anlatımlarını sınıf dışında izlerken, sınıf içinde öğrenilen bilgilerin uygulanmasına ve pekiştirilmesine yönelik etkinliklere odaklanılır.

2. Flex Modeli, çevrim içi öğrenmeye dayalı modeller arasında yer almakla birlikte, zaman zaman öğrencileri çevrim dışı etkinliklere de yönlendirmektedir. Öğrenciler, öğretmenin fiziksel olarak hazır bulunduğu bir ortamda, esnek bir şekilde bireysel zaman çizelgesine göre farklı öğrenme yolları arasında ilerlerler.

3. À la Carte Modeli, öğrencilerin bir veya daha fazla dersi tamamen çevrim içi bir öğretmen ile yürüttükleri, ancak aynı zamanda fiziksel okul programlarını da sürdürdükleri bir modeldir. Bu modelde öğrenciler, hem çevrim içi dersler hem de yüz yüze okul olanakları arasında tercih yapabilmektedir.

4. Geliştirilmiş Sanal Okullar (Enhanced Virtual), çevrim içi bir sistem üzerinden bilgi ve öğretim sağlar. Öğrenciler, örneğin matematik gibi bazı derslere fiziksel sınıf ortamında katılırken, zamanlarının geri kalanını uzaktan öğrenmeye ayırırlar.

Govindaraj ve Silverajah (2017), rotasyon modelinin etkili bir öğrenme yöntemi olduğunu ortaya koymuştur. Divayana'ya (2019) göre, harmanlanmış öğrenme rotasyonlarının yaygınlık kazanmasının nedeni, sınıf içi öğrenmeyi daha pratik, esnek, sade ve kendi kendine yönlendirilen bir biçimde gerçekleştirmeyi mümkün kılmalarıdır. Rotasyon modeli, öğrencilerin önceden belirlenmiş bir takvime göre çevrim içi ve yüz yüze öğrenme arasında geçiş yapmalarını sağlar. Literatür taramaları sonucunda, ters yüz sınıf modelinin harmanlanmış öğrenme ortamlarında daha sürdürülebilir ve uygulanabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

2.1.5 Ters yüz öğrenme (Flipped classroom / learning)

Ters yüz öğrenme, sınıf içi zamanın verimli kullanımını hedefleyen çağdaş bir yöntemdir. Bu model, hem sınıf içindeki hem de dışındaki öğrenme ortamlarında öğretmen ve öğrencinin geleneksel rollerini yeniden şekillendirir (Astuti vd., 2019, s. 22). Ters yüz öğrenme sürecinde öğrenciler, öğretici videoları ya da ders anlatımlarını sınıf dışında

izler; sınıf içinde ise bu bilgileri uygulamaya ve pekiştirmeye yönelik etkinliklere katılırlar (Roehl vd., 2013, s. 44). Böylece öğrenciler öğretmenin rehberliğinden bireyselleştirilmiş bir şekilde yararlanma fırsatı bulur; öğretmen ise ihtiyaç duyan öğrencilere bire bir destek sunmak için daha fazla zaman ayırabilir (Yu ve Gao, 2022). Bu süreçte öğrenciler, ders boyunca sınıf içi etkinliklerde aktif katılımcılar hâline gelir (Bozkurt, 2022).

Derse katılmadan önce, öğrenciler öğretmenlerin hazırladığı ders videolarını izler veya notlarını inceler; öğretmen ise burada bir rehber veya kolaylaştırıcı rolü üstlenir (Christensen vd., 2013, s. 4). Öğrenciler içerikleri kendi hızlarında takip ederek not alabilir ve ihtiyaç duyduklarında tekrar izleyebilirler. Bu yaklaşım, sınıf içi zamanın anlamlı tartışmalar ve uygulamalı etkinliklerle değerlendirilmesine olanak tanır (Campillo-Ferrer ve Miralles-Martínez, 2021). Ayrıca öğretmen, öğrencinin anlamasını geliştirmeye yönelik kişisel geri bildirimler sunarak daha derin öğrenmeyi destekler. Öğrenciler ister bireysel ister iş birlikli öğrenme yollarını tercih edebilir.

Ters yüz öğrenme, sunum ya da ders anlatımının sınıf öncesi yapılması gereken bir göreve dönüştürülmesiyle gerçekleşir (Roehl vd., 2013). Bu modelde geleneksel anlamdaki ev ödevi yerini sınıf içi etkinliklere bırakır; böylece öğrenciler öğrendiklerini uygularken anlık geri bildirim ve açıklamalar alma şansı yakalar (Jdaitawi, 2021). Ters yüz sınıf modeli, öğrencilerin bilgiye erişim ve etkileşim biçimlerini dönüştürmek için en son eğitim teknolojilerinden yararlanmayı amaçlar (Kang ve Kim, 2021). Öğrenciler derse içeriklerle önceden hazırlanarak geldiği için sınıfta tartışma ve problem çözmeye daha çok zaman ayrılır. Bu da öğrencilerin bağımsız öğrenmelerini destekleyerek derinlemesine anlam geliştirmelerini sağlar (Polat ve Karabatak, 2022).

Ters yüz sınıfın kökeni, 2007 yılına dayanır. O dönemde kimya öğretmenleri olan Jonathon Bergmann ve Aaron Sams, derse katılamayan öğrencileri için ekran kayıtları (screencast) yapmaya başlamıştır (Reidsema vd., 2017, s. 250). Kısa süre sonra bu yöntemin, sınıf içi etkileşimi kökten değiştirme potansiyeli taşıdığını fark etmişlerdir. 2007–2008 öğretim yılında Kimya ve İleri Düzey Kimya derslerini kaydederek internete yüklemişler; öğrencilerden bu videoları izlemeleri ve derse bir tartışma sorusuyla gelmeleri istenmiştir. Bu uygulama, öğrencilerin iletişimlerini artırmış ve sınıf zamanının daha verimli kullanılmasını sağlamıştır.

Ters yüz sınıf modeli, ders anlatımı ve ev ödevini tersine çeviren bir yapıya sahiptir. Genellikle video derslere ve bu derslerin kolay erişilebilirliğine dayanır. Bergmann ve Sams (2013), harmanlanmış öğrenmede odak noktasının yalnızca öğretmen yapımı videolar değil, sınıf zamanının en etkili şekilde değerlendirilmesi olduğunu vurgular. Bu modelde öğrenciler, etkileşimli bir öğrenme sürecine katılır; hibrit ders tasarımı ve podcast gibi araçlarla desteklenir.

Dersler atölye formatında yeniden düzenlenerek öğrencilerin uygulamalı etkinliklere katılması, soru sorması ve bilgi kullanımını test etmesi sağlanır. Öğretmen ise süreç boyunca öğrencilere bireysel veya grup hâlinde rehberlik eder. Bergmann ve Sams (2013), öğrencilerin evde ödevlerini tamamlayarak sınıfa sorularla geldiklerini ve öğretmenlerin bu sorular üzerinden sınıf içinde yeni içerikleri tanıttıklarını, yönlendirilmiş uygulamalar gerçekleştirdiklerini ve bağımsız çalışmalara zaman ayırdıklarını açıklar. Ters yüz sınıflarda ise daha uzun yönlendirme ve uygulama süreleri sunulur; kısa ısınma egzersizleri ve videolara ilişkin sorularla ders başlatılır. Uygulamalı etkinliklerle, öğrencilerin dil becerileri gibi yetkinliklerini etkin şekilde kullanmaları teşvik edilir. Hamdan vd. (2013), ters yüz öğrenmenin öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına göre şekillendiğini ve geleneksel anlatıma dayalı öğretimin yerini daha öğrenci merkezli bir yapıya bıraktığını belirtir. “Ters yüz edilmiş” sınıflar, bireysel öğrenme alanları sağlar. Bu sayede öğretmen, öğrencileriyle birebir ilgilenebilecek zamanı kazanır; öğrenciler ise içerikleri daha iyi anlayabilir, becerilerini geliştirebilir ve akranlarıyla iş birliği yaparak projeler üzerinde çalışabilir.

Ters yüz sınıflarda öğretmen, öğrencilere kişiselleştirilmiş geri bildirim sunar ve öğrenci merkezli öğrenme ortamları oluşturarak onların bireysel sorumluluk almalarını teşvik eder. Bu da öğrencilerin kendi öğrenmelerinin kontrolünü ele almasını ve konuları daha derinlemesine keşfetmesini sağlar. Öğrenciler, soru sorarak ve aldıkları geri bildirimlerle anlamlarını pekiştirir. Hamdan ve arkadaşları (2013), ters yüz sınıfların yalnızca içerik sunumunda değil, öğrenmeye dair kültürel anlayışta da bir dönüşüm gerektirdiğini belirtir. Bu doğrultuda öğretmenlerin; bireysel destek sunması, düzenli geri bildirimde bulunması, öğrenme planlarını kişiye özel düzenlemesi ve iş birlikçi bir sınıf ortamı oluşturması gerekir. Ayrıca öğrencilerin sabit ders saatlerinden bağımsız olarak kendi hızlarında projeler geliştirmesine izin verilmelidir. Teknoloji, öğrenme ortamını daha ilgi çekici hâle getirmek için etkin şekilde kullanılmalıdır.

Ters yüz sınıflarda öğrenciler “öğretimin ürünü” olarak değil, bireyler olarak görülür (Hamdan vd., 2013). Öğretmen, öğrencilerle bireysel düzeyde etkileşim kurarak onların belirli kavramlara ne kadar hazır olduğunu daha iyi anlayabilir. Bu yönüyle ters yüz öğrenme, Vygotsky'nin (1978) yapılandırmacı yaklaşımı ve *Yakınsal Gelişim Alanı (ZPD)* kavramı ile doğrudan örtüşmektedir. Öğretmenler, öğrencinin gelişim alanını daha isabetli biçimde belirleyerek ona uygun destek sunabilir. Bu da öğrenmenin bireyselleştirilmesini ve yapılandırmacı temelde desteklenmesini mümkün kılar.

Ters yüz öğrenme Classroom (Ters Yüz Sınıf) modeline ilişkin literatürde yedi temel alt model tanımlanmıştır (Nikitova vd., 2020, s. 20):

1. Standart Ters Yüz Sınıf
2. Tartışma Odaklı Ters Yüz Sınıf
3. Gösterim Odaklı Ters Yüz Sınıf
4. Sahte (Yalancı) Ters Yüz Sınıf
5. Grup Odaklı Ters Yüz Sınıf
6. Sanal Ters Yüz Sınıf
7. Öğretmen Modeli Tersine Çevirme

Standart Ters Yüz Sınıf modelde, geleneksel öğretim düzeni ters çevrilir. Öğrenciler, sınıfa gelmeden önce ders materyaline bireysel olarak erişir; bu materyaller genellikle video dersler, okuma parçaları ya da çevrim içi modüller biçimindedir. Sınıf içi süre ise aktif öğrenme, tartışma ve iş birliğine dayalı etkinliklere ayrılır. Bu modelin temel amacı, öğretmen-öğrenci etkileşimini derinleştirerek yüz yüze zamanı öğrenmenin pekiştirilmesine tahsis etmektir. Tartışma odaklı ters yüz sınıf modelde, öğrenci merkezli tartışmalar ön plandadır. Ders öncesi okuma ya da video gibi materyaller, eleştirel düşünmeyi tetikleyici biçimde yapılandırılır. Sınıf içerisinde ise öğrenciler öğretmenin kolaylaştırıcılığında etkileşimli tartışmalara ve grup çalışmalarına katılırlar. Bu model, analitik düşünme, etkili iletişim ve iş birliği becerilerinin gelişimini hedefler.

Gösterim odaklı ters yüz sınıf modeli, kavramların uygulamalı biçimde sunulmasına odaklanır. Öğrenciler, teorik içerikle sınıf öncesinde tanışır; sınıf içinde ise öğretmen tarafından gerçekleştirilen deneyler, simülasyonlar veya uygulamalı gösterimler yoluyla pekiştirici öğrenme gerçekleştirilir. Böylelikle, soyut kavramların somutlaştırılması ve

gerçek yaşamla ilişkilendirilmesi sağlanır. Sahte (Yalancı) ters yüz sınıf modelde, ders öncesi materyal sunumu yapılsa da sınıf içi sürede aktif öğrenme veya öğrenci etkileşimi gerçekleşmez. Yüzeyde ters yüz bir yapı izlenimi yaratsa da pedagojik açıdan tam anlamıyla etkin öğrenme prensiplerini içermeyen, geleneksel öğretim yöntemleriyle benzerlik taşıyan bir modeldir. Grup odaklı ters yüz sınıf model, öğrenci iş birliğini ön plana çıkarır. Ders öncesi materyaller bireysel olarak çalışılır; sınıf zamanı ise grup tartışmaları, iş birlikli problem çözme ve ortak proje çalışmaları için kullanılır. Grup dinamiklerinden faydalanılarak takım çalışması, sosyal etkileşim ve öğrenmenin derinleşmesi desteklenir.

Sanal ters yüz sınıf modelde, öğretim sürecinin büyük bölümü çevrim içi ortamlarda gerçekleşir. Öğrenciler, önceden kaydedilmiş ders videolarına, okumalarına veya etkileşimli modüllere çevrim içi olarak erişir. Sınıf süresi - ister yüz yüze ister çevrim içi yapılsın - tartışma, grup çalışması ve uygulamalı etkinliklere ayrılır. Esneklik ve erişilebilirlik bu modelin öne çıkan nitelikleridir. Öğretmen modeli tersine çevirme modelde öğretmenler, öğrencilerle birlikte ders öncesi öğrenme sürecine dâhil olurlar. Öğretmen, sınıf öncesinde ders materyallerine aşina olur ve sınıf içinde daha aktif ve etkileşimli bir kolaylaştırıcı rolü üstlenir. Bu yaklaşım, öğretmen merkezli anlayıştan öğrenci merkezli öğrenme ortamına geçişi teşvik eder. Her bir model, farklı öğretim stilleri, öğrenci profilleri ve öğrenme hedeflerine göre uyarlanabilir.

2.1.6 Hibrit öğrenme (Hybrid learning)

“Harmanlanmış öğrenme” ve “hibrit öğrenme” (hybrid learning) kavramları sıklıkla birbirinin yerine kullanılsa da, bağlama göre anlamlarında kısmi farklılıklar bulunmaktadır (Bozkurt, 2022, s. 2). Her iki model de genellikle çevrim içi ve yüz yüze öğretim etkinliklerini bir araya getirir de, terimlerin kullanımında içeriksel ve yapısal farklılaşmalar söz konusudur (O’Byrne ve Pytash, 2015, s. 138).

Hibrit öğrenme, fiziksel ve dijital varlığı bir arada kullanan çeşitli öğretim yöntemlerini kapsayan üst bir kavram olarak tanımlanabilir (Klimova ve Kacatl, 2015, s. 478). Bu model, çoğunlukla çevrim içi yürütülen derslerin yanında sınıf içi buluşmaları da içerecek şekilde tasarlanır ve ders tasarımı, konunun niteliğine ve öğrenci grubunun ihtiyaçlarına göre değişiklik gösterebilir. Bu yönüyle, ders içinde çevrim içi ve yüz yüze öğeleri dengede tutmaya çalışan harmanlanmış öğrenmeden ayrılır (Hinterberger vd., 2004).

Hibrit öğrenme, çevrim içi ve yüz yüze eğitimin yalnızca yapısal bir birleşimi olmaktan öte; öğrenme hedeflerinin etkinliğini en üst düzeye çıkarmayı amaçlayan bir tasarım yaklaşımıdır. Bu kapsamda, “doğru öğrenme teknolojisinin”, “doğru öğrenciye”, “doğru zamanda” ve “doğru bağlamda” uygulanması esastır (Graham, 2005).

Hibrit öğrenme modelinde, genellikle derslerin %50’si sınıf içinde, %50’si çevrim içi olarak yürütülür. Bu model ile harmanlanmış öğrenme arasındaki en önemli ortak yön, her ikisinin de öğrenci merkezli bir pedagojik anlayışı benimsemesi ve öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenmesini hedeflemesidir. Hibrit öğrenme, yüz yüze ve çevrim içi bileşenlerin sıralanması ve karıştırılması açısından önemli düzeyde esneklik sunar. Bu özellik, öğretim tasarımcılarının veya kurumların pedagojik hedeflerine ve önceliklerine göre uyarlanabilmesini mümkün kılar. Öğrenciler, ders süresi boyunca çevrim içi ya da yüz yüze katılımı tercih edebilir.

Sonuç olarak, hibrit öğrenme farklı düzeylerde çok modlu öğretim türlerini kapsayan geniş kapsamlı bir kavram iken; harmanlanmış öğrenme, çevrim dışı ve çevrim içi öğretim etkinliklerinin dengeli ve yapılandırılmış bir şekilde bütünleştirildiği daha özgül bir uygulamayı ifade eder (Singh vd., 2021, s. 141).

2.1.7 HyFlex öğrenme

HyFlex öğrenme modeli, ters yüz sınıf ve hibrit öğrenme modellerinin bir birleşimi olarak tanımlanabilir. Kavramsal olarak, “Hybrid” (melez) ve “Flexible” (esnek) terimlerinin birleşiminden türetilmiş olan bu model, açıklık, esneklik ve erişilebilirlik ilkeleri etrafında şekillenmekte ve öğrencinin karar alma süreçlerinde söz sahibi olmasını temel almaktadır (Beatty, 2007). HyFlex modelinin “esnek” yönü, öğrencilere derslere nasıl katılacaklarına ve hangi oturumu tercih edeceklerine dönem boyunca özgürce karar verebilme imkânı tanır (Beatty, 2019).

HyFlex tasarımıyla yapılandırılmış bir derste öğrenci, dilediği zaman yüz yüze ya da çevrim içi olarak derse katılabilir. Her iki formatta da katılım sağlayamayan öğrenciler ise ders kayıtlarına erişerek ve eş zamansız içerikler üzerinde çalışarak öğrenme hedeflerine ulaşabilir. Öğrencilerin hangi yolu seçtiklerinden bağımsız olarak, tüm öğrencilere aynı öğrenme çıktıları hedeflenir. Bu yaklaşım, ekonomik, sosyal ya da psikolojik farklılıklara rağmen tüm öğrencilere aynı eğitim içeriğini aynı amaçla sunarak

değerlendirme ve ölçme süreçlerinde eşitliği gözettiği için, HyFlex öğrenmenin kapsayıcılığını ve pedagojik zenginliğini ortaya koymaktadır (Willems, 2013).

HyFlex ve hibrit öğrenme modelleri arasındaki temel fark, esneklik derecesidir. Hibrit modellerde tüm öğrenciler, önceden belirlenmiş zaman dilimlerinde ya yüz yüze ya da çevrim içi olarak derse katılmak zorundadır. HyFlex modelinde ise öğrenciler, zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrenme biçimlerine kendileri karar verirler. Çeşitli araştırmalar, harmanlanmış, hibrit ve HyFlex öğrenme modellerinin geleneksel eğitime entegre edilmesiyle birlikte öğrenci başarısı ve memnuniyeti üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (Gilbert ve Flores-Zambada, 2011; Morris, 2014; Qin, 2018). ECAR tarafından yürütülen bir çalışmada, çevrim içi ders deneyimi olan öğrencilerin %55'inin geleneksel dersler yerine harmanlanmış öğrenme yöntemlerini tercih ettiği belirlenmiştir (Galanek vd., 2018).

2.1.8 Öğrenciler açısından ters yüz öğrenme/hibrit/hyflex öğrenme modellerinin fırsatları

Harmanlanmış öğrenme modelleri, çok kanallı bir öğrenme süreci sunduğu için öğrencilere önemli fırsatlar sağlamaktadır. Bu modellerin en temel avantajlarından biri, öğrencilerin yüz yüze, çevrim içi ve çevrim dışı öğrenme süreçlerini aynı anda sürdürebildiği çok katmanlı öğrenme ortamları sayesinde “etkileşimsel uzaklık kuramı” (transactional distance theory) çerçevesinde ortaya çıkan birçok problemi aşabilmesidir (Dron vd., 2004).

Harmanlanmış Öğrenme ders tasarımlarında öğrenci-öğrenci ve öğretmen-öğrenci etkileşimi etkin bir şekilde sağlandığı için, bu modeller fiziksel mesafeyi azaltmakta ve ilişki bağlarını güçlendirmektedir. Etkileşim yoğunluğu ve esneklik açısından diğer modellerle karşılaştırıldığında, öğrencilerin sosyal bulunuşluk ve bilişsel bulunuşluk düzeylerinin daha güçlü olduğu görülmektedir (Mirabolghasemi vd., 2011). Öğrencilerin sınıf içi katılımı ve sınıf dışında iş birlikçi faaliyetlere katkı sunmaları, sosyal ve bilişsel bulunuşluklarının pekişmesine katkı sağlar (Alpat ve Görgülü, 2024). Hibrit öğrenme modelinde, öğrencilerin farklı öğrenme yollarını deneyimlemesi ve bu süreçten çeşitli kazanımlar elde etmesi, yüz yüze ve çevrim içi katılım zamanlarının esnekliğine ve bireysel motivasyona bağlı olarak öğrenci-ders etkileşimini artırmaktadır. HyFlex modelinde ise çok katmanlı bir öğrenme deneyimi edinme süreci, proje tabanlı

öğrenmenin etkili bir biçimde uygulanmasına olanak sağlar. Proje tabanlı öğrenme (Project-Based Learning), öğrencilerin sınıf içi ve dışı ortamda gerçek yaşam konularını dinamik biçimde inceleyerek öğrenmelerini yapılandırmalarını sağlayan öğrenci merkezli bir pedagojidir (Klontien ve Wannasawade, 2016). Bu kuramsal yapıda öğrenciler, belirli bir sorunsalı uzun vadede ele alarak çözmeye çalışır, grup içinde tartışarak proje tasarlar ve bu sayede sosyal ve bilişsel bulunuşlukları öğrenme ve yaşamları üzerinde olumlu etkilere sahip olur.

Harmanlanmış Öğrenme modellerinde öğrencilerin öz motivasyon (self-motivation) düzeylerinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeni, öğrencilerin kendi öğrenmelerini yapılandırmaları ve ilgi duydukları içeriklerle etkileşim hâlinde olmalarıdır (Poon, 2014). Özellikle HyFlex modelinin, harmanlanmış ve hibrit modellere kıyasla daha yüksek düzeyde esneklik sağlaması ve öğrencilerin istedikleri zaman yüz yüze, eş zamanlı veya eş zamansız öğrenmeye devam edebilmeleri, öz motivasyonu destekleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Öte yandan, etkili ve verimli biçimde tasarlanmış harmanlanmış öğrenme modellerinde öğretmenlerin hızlı geri bildirim sunması ve her an destek sağlayabilmesi, öğrencilerin öz motivasyonlarının yüksek kalmasını sağlamaktadır (Ghazal vd., 2018). Buna ek olarak, öğrenciler arası iletişimde çeşitli zengin kanalların varlığı, ders hedeflerine ulaşmada başarıyı artıran bir diğer faktördür (Padilla vd., 2013).

Etkin biçimde tasarlanmış harmanlanmış öğrenme modellerinde, öğrencilerin öz yeterlik (self-efficacy) düzeylerinin yüksek olduğu da gözlemlenmiştir (Prasad, 2018). Öz yeterlik, bireyin kendi kapasitesinin farkında olması ve belirli bir başarı ya da hedefe ulaşabileceğine olan inancıdır (Gallagher, 2012). Ders tasarımlarının öğrencilerin performansını artırmayı ve onları potansiyellerini gerçekleştirmeye teşvik etmeyi amaçlaması, zamanla öğrencilerin öz yeterliklerinin gelişmesine ve ders hedeflerine ulaşmalarında başarıyı artırmasına katkı sunmaktadır.

2.1.9 Ters yüz öğrenme ile yabancı dil öğretimi

Günümüzde eğitim ortamı, teknolojik yenilikler ve pedagojik etkileri ile gelişmektedir. Bu dönüştürücü söylem için bir örnek, çeşitli disiplinlerde popülerlik kazanmış olan ters yüz sınıf modelidir (Cho vd., 2021). Dil öğretiminde, geleneksel öğretim yöntemlerine meydan okuyan ve hem öğretmenler hem de öğrenciler için yeni yollar açan umut verici bir paradigma kayması sunar (Nikitova vd., 2020). Dil eğitiminde ters yüz öğrenme

modelinin başlıca avantajlarından biri, farklı öğrenme stillerine ve hızlarına hitap edebilmesidir (Evseeva ve Solozhenko, 2015). Öğrenciler, eğitim materyallerine istedikleri zaman erişebilir ve gerektiğinde içeriği gözden geçirmelerine veya yeniden ziyaret etmelerine olanak tanır. Bu bireyselleştirilmiş yaklaşım, tek bir sınıfta çeşitli dil yeterlilik seviyelerini barındırarak daha kapsayıcı ve kişiselleştirilmiş bir öğrenme deneyimini teşvik eder (Chilingaryan ve Zvereva, 2017).

Ters yüz öğrenme modeli, yüz yüze oturumlar sırasında aktif katılımı teşvik ettiğinden pasif dersleri dinlemek yerine, öğrenciler etkileşimli alıştırma, tartışma ve dil alıştırma gibi etkinliklere katılırlar (Mandasari ve Wahyudin, 2021). Bu yaklaşım değişikliği, öğretmen merkezli bir metodolojiden, öğrencileri gerçek hayattaki dil kullanımına ve iletişimine dahil ederek öğrenme sürecine yardımcı olan öğrenci merkezli bir metodolojiye geçişle sonuçlanır (Webb ve Doman, 2020).

Dil öğrenimi, kelime ve dilbilgisi kurallarını ezberlemekten daha fazlasını içerir; dinleme, konuşma, okuma ve yazma dahil olmak üzere çeşitli becerilerin geliştirilmesini gerektirir. Ters yüz öğrenme modeli, öğretmenlerin videolar, podcast'ler, etkileşimli simülasyonlar gibi çeşitli öğrenme stillerine hitap eden farklı multimedya kaynaklarını birleştirmelerine olanak tanırken, dil becerilerini birden çok mod aracılığıyla pekiştirir (Hung, 2014).

2.1.10 Ters yüz / harmanlanmış / hibrit /hyflex öğrenmeler ile ilgili çalışmalar

Öğrencilerin sınıf dışında ders hedeflerini yerine getirecek etkinlikleri yapması ve hazırbulunuşluğu artırması ve ders sırasında aktif öğrenmeye katılmasını içeren ters yüz sınıf modelinin hem öğrenciler hem de öğretmenler için esneklik sağladığı araştırmalarda görülmüştür (Astuti vd., 2019; Chilingaryan ve Zvereva, 2017; Halili vd., 2015; Uzunboylu ve Karagozlu, 2015). Bu yaklaşım, kendi hızınızda öğrenmeye, artan öğrenci katılımına ve çeşitli öğrenme etkinliklerini desteklemek için teknolojinin kullanılmasına olanak tanır (Uçar ve Bozkurt, 2018). Aynı zamanda işbirlikçi öğrenmeyi ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini teşvik eder. Bununla birlikte, ters yüz sınıfın başarılı bir şekilde uygulanması, öğretmenlerin gerekli teknik becerilere ve pedagojik uzmanlığa sahip olmasını gerektirir (Shimamoto, 2012).

Öğrencilerin sınıf dışında öğretim içeriğiyle meşgul oldukları ve sınıf zamanını etkileşimli etkinlikler için kullandıkları ters yüz sınıf modelinin dil öğreniminde faydalı olduğu bulunmuştur. Kendi hızınızda öğrenmeye, daha iyi hazırlanmaya ve katılımın

artmasına olanak tanır (Bazal, 2015; Evseeva ve Solozhenko, 2015). Bu modelin kullanımının motivasyonu, akademik performansı ve öğrenme tutumlarını geliştirdiği gösterilmiştir (Hung, 2014). Aynı zamanda aktif öğrenmeyi teşvik eder, bireysel çalışma süresini artırır ve kendi kendine örgütlenmeyi ve kendi kendine eğitimi teşvik eder (Lopukhova vd., 2020). Modelin, aktif öğrenme stratejileri aracılığıyla Y kuşağı öğrencilerinin ilgisini çekme potansiyeli vurgulandı. Bununla birlikte, ters yüz edilmiş sınıfta dijital medya kullanımı, özellikle ana dili İngilizce olmayanlar için zorluklar yaratabilir (Sohrabi ve Iraj, 2016). Bu zorluklara rağmen, ters yüz sınıfın dil öğreniminde değerli bir araç olduğu ve hem öğrenciler hem de öğretmenler için esneklik sağladığı bulunmuştur.

Bir dizi çalışma, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin eleştirel düşünme yeteneklerini önemli ölçüde geliştirebileceğini bulmuştur. Andrini vd., (2019) ve Yulian, (2021), Andrini'nin temel açıklama, temel destek, çıkarım ve gelişmiş açıklamadaki gelişmelere dikkat çekmesi ve Yulian'ın doğruluk, netlik, kesinlik, derinlik, alaka düzeyi ve mantıktaki gelişmeleri vurgulamasıyla eleştirel düşünme üzerinde olumlu etkiler bildirdi. Fadli vd.,(2022); ve Fulgueras ve Bautista, (2020) bu bulguları daha da desteklerken, Fulgueras, ters yüz sınıf yaklaşımının eleştirel düşünmeyi ve okuduğunu anlamayı geliştirmede geleneksel öğretimden önemli ölçüde daha iyi performans gösterdiğini ve Fadli'nin tarih öğreniminde eleştirel düşünme üzerinde önemli bir etkisi olduğunu bildirdiğini belirtiyor. Bu çalışmalar toplu olarak, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için değerli bir araç olabileceğini göstermektedir.

Araştırmalar sürekli olarak ters yüz sınıf modelinin daha yüksek düzeyde öğrenci memnuniyetine yol açabileceğini göstermektedir. Yang (2021), memnuniyetin profesyonel kalite, öğrenme süreci, öğretim etkisi ve öğretim düzeyinden etkilendiğini bulmuştur. Benzer şekilde, Alsadoon (2016), ters yüz ve geleneksel sınıflardaki öğrenciler arasında memnuniyet açısından önemli farklılıklar olduğunu bildirmiştir. Jiménez ve Jiménez (2020) ve Samaila vd., (2021), öğrencilerin ters yüz sınıf deneyiminden çok memnun olduklarını ve Samaila'nın özellikle algılanan değer olumlu etkisini vurguladığını buldu.

Öğrencilerin evde materyalleri gözden geçirdikten sonra ders sırasında aktif öğrenmeye katılmalarını içeren ters yüz sınıfın, öğrencilerin bilişsel bulunuşluklarını geliştirdiği

gösterilmiştir (Chen ve Chang, 2017; Mortensen ve Nicholson, 2015). Bu yaklaşım, üst düzey düşünme becerileri ve bilgi inşasının yanı sıra öz düzenleme, öz yeterlilik ve üstbilişi teşvik eder (Chen ve Chang, 2017). Aynı zamanda öğrenci motivasyonunu artırır ve bilişsel yükü azaltır (Abeysekera ve Dawson, 2015). Ayrıca, daha fazla öğrenmeyi teşvik ettiği ve eleştirel düşünmeyi geliştirdiği bulunmuştur (Mortensen ve Nicholson, 2015). Öğrenciler genellikle geleneksel yöntemlere göre ters yüz edilmiş sınıfı tercih ederek bunu eğlenceli ve ilgi çekici bir öğrenme deneyimi olarak görürler (Gilboy vd., 2015). Diğer yandan bazı çalışmalar, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin öğretim bulunuşluğuna ilişkin algılarını olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Wong ve Chu (2014) ve Chen (2016), modelin öğrencilerin güvenini ve katılımını artırdığını, Alsadoon (2016) ise çalışmasında daha yüksek memnuniyet ve başarının sonuçlandığını vurgulamıştır. Enfield (2013) ve Sohrabi ve Iraj (2016) bu bulguları daha da desteklemiş, öğrenciler ilgi çekici bir öğrenme deneyimi ve belirli hedeflere odaklandıklarını bildirmişlerdir. Chen ve Chang (2017) ve Johnson (2013) modelde teknolojinin ve kendi hızınızda öğrenmenin rolünü vurguladı ve bu da öğretim bulunuşluğu algısının artırdığını vurgulamıştır. AlZahrani (2015) ayrıca, ters yüz sınıfın yaratıcı düşünmeyi teşvik edebileceğini ve öğrencilerin öğretim bulunuşluğuna ilişkin algıları üzerinde olumlu bir etkiye işaret ettiğini bulmuştur.

Bir dizi çalışma, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin bilişsel bulunuşluğunu olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Chang vd., (2021) ve Chen ve Chang, (2017), öz yeterlilik, akran desteği ve özerk motivasyonun bilişsel katılımı artırmada önemli bir rol oynadığını bulmuşlardır. Jang ve Kim (2020) ve Turan ve Goktas (2016) ters yüz sınıf modelinin daha iyi bilişsel sonuçlara yol açtığını ve Jang ve Kim (2020) orta etki boyutlarına dikkat çektiğini bildirdi. Kim vd. (2017) ve Al-Zahrani (2015), modelin sırasıyla üst düzey düşünme becerilerini ve yaratıcılığı desteklediğini bulmuşlardır. Ancak Khosa ve Burch (2023), ters yüz sınıfın faydalarını tam olarak gerçekleştirmek için destekleyici bir öğrenme ortamına duyulan ihtiyacın altını çizdi. Mandasari ve Wahyudin (2021), İngilizce dilbilgisini öğrenme sürecinde Endonezyalı yabancı dil olarak İngilizce (EFL) öğrencilerinin karşılaştıkları engellere çözüm olarak ters yüz öğrenme modelinin uygulanmasına odaklanmaktadır. Çalışmada, ters yüz sınıf modelinin başarılı bir şekilde uygulandığı ve öğrencilerde memnuniyet yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. Video derslerin kullanımı ve sınıf içi iş birliği, öğrencilerin kendi kendine öğrenmelerini desteklemede ve derse katılımlarını artırmada etkili olmuştur (Mandasari ve Wahyudin, 2021, s. 155).

Araştırmacılar, sınıf ortamında geleneksel ve teknoloji tabanlı öğrenmenin entegrasyonunu sağlamak adına ters yüz sınıf modelinin alternatif bir çözüm olarak kullanılmasını önermektedirler.

Bu bağlamda, çevrim içi ters yüz sınıf uygulamasında problem temelli öğrenmenin istatistiksel okuryazarlık becerilerine etkisi tartışılmıştır. Çalışmada, Problem temelli öğrenme – çevrim içi ters yüz sınıf yöntemi (problem-based learning ve online flipped classroom) (PBL-OFC) yönteminin öğrencilerin istatistiksel okuryazarlık becerileri üzerinde olumlu etkileri olduğu bulunmuştur. Araştırmacılar, her bir gruptaki ön test ve son test puanlarındaki farklılıkları ölçmüş ve deney ile kontrol grupları arasında ikili karşılaştırmalar için bağımsız örneklem t-testi uygulamıştır. Bulgular, PBL-OFC yöntemiyle eğitilen deney grubundaki ortalama puan artışlarının, yalnızca OFC yöntemiyle eğitilen kontrol grubundaki artışlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermiştir. Çalışma, öğrencilerin istatistiksel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde alternatif bir yaklaşım olarak PBL-OFC kuramına katkı sunmaktadır.

Tang vd. (2020), COVID-19 pandemisi süresince çevrim içi öğretim ile entegre edilen ters yüz sınıf yaklaşımının etkililiğini tartışmıştır. Araştırma, ters yüz öğrenmenin çevrim içi öğretim ile bütünleştirilmesinin öğrencilerin öğrenme süreçleri, dikkat düzeyleri ve başarıları üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, soyut kuramlar ve karmaşık formüller içeren derslerde geleneksel öğretim yöntemlerinin daha üstün olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, birleşik öğretim modelinin öğrenci başarısını destekleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Doğan vd. (2021), fen bilimleri öğretiminde ters yüz sınıf uygulamalarının etkililiğini incelemiştir. Araştırma bulguları, ters yüz sınıf tekniklerinin öğrenci katılımını, motivasyonunu ve akademik başarı düzeyini artırdığını göstermektedir. Yazarlar ayrıca, bu uygulamaların farklı öğrenme stillerine uyarlanabileceğini ve öğrencilerin aktif öğrenme ve problem çözme süreçlerine katılımını destekleyici fırsatlar sunduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, çalışmada ters yüz sınıf uygulamalarının hayata geçirilmesinde öğretmen eğitimi ve desteği ihtiyacının yanı sıra öğrenciler arasındaki teknolojik imkânlarla eşitsiz erişimin potansiyel zorluklar olarak öne çıktığı vurgulanmıştır. Genel olarak, ters yüz sınıf uygulamalarının fen eğitimi bağlamında etkili bir öğretim stratejisi olarak kullanılabileceği; ancak başarı için dikkatli planlama ve uygulamanın gerektiği belirtilmiştir.

Cho vd. (2021), ABD'nin Ortabatı bölgesindeki büyük bir üniversitenin makine mühendisliği dersinde ters yüz sınıf modelinin uygulanmasını tartışmıştır. Çalışmanın amacı, öz belirleme kuramı (self-determination theory) perspektifinden yola çıkarak ters yüz sınıftaki aktif öğrenmenin pedagojik faydalarını araştırmaktır. Bulgular, ters yüz sınıfta öğrenim gören öğrencilerin daha başarılı olduklarını ve bu yeni modeli faydalı bulduklarını göstermektedir. Nitel bulgular ise öğrencilerin, ters yüz sınıf yapısında haftalık çevrim içi ders videoları sayesinde derse daha iyi hazırlanabildiklerini düşündüklerini ortaya koymuştur. Çalışma, ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin özerkliğini destekleyen bir öğrenme ortamı yaratma ve faydalı öğrenme deneyimleri sunma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Rafiola vd., (2020), öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki öz yeterlik, ters yüz sınıf uygulamaları ve öğrenme motivasyonunun etkisini analiz etmiştir. Araştırmacılar, ters yüz sınıf modelinin küresel eğitim kalitesini ve insan kaynağı niteliğini artırmayı hedefleyen bir yaklaşım olarak uygulandığını belirtmiştir (Rafiola vd., 2020, s. 71). Harmanlanmış öğrenme modelinin, öğrencilerin başarı, motivasyon ve öz yeterlik düzeyleri üzerinde anlamlı ve pozitif etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Rafiola vd., 2020, s. 79).

Stöhr vd. (2020), uygulamalı fizik alanında yüksek lisans ve doktora düzeyindeki öğrenciler için kampüs temelli bir derste çevrim içi ters yüz sınıf uygulamasının etkililiğini değerlendirmiştir. Araştırmada, çevrim içi ters yüz sınıf modelinin öğrenci performansında daha yüksek bir kutuplaşmaya neden olduğu; bazı öğrencilerin başarılarının arttığı, bazılarının ise daha fazla zorlandığı tespit edilmiştir. Çalışma, çevrim içi derslerde eş zamanlı ve aktif öğrenme etkinliklerinin önemine işaret etmekte; ayrıca öğrenci deneyimlerinin anlaşılması adına nitel araştırma yöntemlerinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bulgular, çevrim içi derslerin zaman yönetimi, bilişim teknolojilerine hâkimiyet ve öz düzenlemeli öğrenme becerileri gelişmiş öğrenciler için daha avantajlı olabileceğini göstermektedir. Bruggeman vd. (2021), yükseköğretimde harmanlanmış öğrenme uygulamalarını etkin biçimde yürütebilmek için öğretmenlerin sahip olması gereken temel nitelikleri ele almıştır. Araştırmacılar, ters yüz sınıf modelinin etkili biçimde uygulanabilmesi için öğretmenlerin pedagojik kuramları yeterli düzeyde kavramalarının zorunlu olduğunu belirtmektedir. Ayrıca, bu tür öğretim süreçlerinde öğretmenlerin teknolojik yeterlilik, pedagojik rol değişimi ve karşılaşılabilecek riskleri yönetme konusunda güçlük yaşayabileceği ifade edilmiştir (Bruggeman, 2021, s. 7).

Almari vd. (2021), yükseköğretim düzeyinde ters yüz sınıf ortamlarında kişiselleştirilmiş öğrenmeyi geliştirecek etkili ve uygulanabilir teknoloji modellerinin benimsenmesi gerekliliğini vurgulamıştır. Bu çalışma, öğrenci merkezli öğretimi destekleyen teknoloji modellerinin benimsenmesinin, öğretmenlerin ve kurumların öğrenme çıktılarında kaliteyi artırmasına katkı sunduğunu göstermektedir. Kaur (2013), ters yüz sınıf modelinin etkililiğinin, öğrenme ve öğretim stillerinin etkileşimli bir eğitim ortamında etkin biçimde bütünleştirilmesiyle mümkün olduğunu savunmaktadır.

Wu vd. (2023), ChatGPT gibi gelişmiş dil modellerinin öğrenme süreçlerine entegre edilerek öğrenci ve öğretmenleri destekleme potansiyelini ortaya koymuştur. Araştırmacılar, ChatGPT'nin önemsiz bilgileri filtreleyerek hedef odaklı çıktılara ulaşmayı sağladığını ve bu sayede öğrencilerin ters yüz sınıf ortamlarında daha hızlı çözümler üretmesini kolaylaştırdığını belirtmektedir (Wu vd., 2023, s. 20). Rahman vd. (2023), yapay zekâ tabanlı ters yüz sınıf modelinin öğrencilerin bilim okuryazarlığı üzerindeki etkililiğini değerlendirmiştir. Bulgular, yapay zekâ ile bütünleştirilmiş harmanlanmış öğrenme modelinin öğrencilerin teknoloji okuryazarlığı becerilerini geliştirdiğini ve aynı zamanda motivasyonlarını artırdığını göstermektedir. Bouilheres vd. (2020), Vietnam'daki bir Avustralya üniversitesinin yurt dışı kampüsünde harmanlanmış öğrenme'in öğrenci deneyimi üzerindeki faydalarını değerlendirmiştir. Çalışma, harmanlanmış öğrenme modelinin öğrencilerin öz farkındalık, özgüven, iletişim ve etkileşim becerilerini geliştirdiğini; ayrıca öğretmenlerle ve akranlarla olan etkileşim düzeyini artırarak genel olarak olumlu bir öğrenme deneyimi yarattığını ortaya koymuştur. Hubackova ve Semradova (2016), harmanlanmış öğrenme uygulamalarının başarısının yalnızca sanal ortamın kalitesine değil, aynı zamanda öğrencilerin derse yönelik hazırlık düzeylerine de bağlı olduğunu belirtmiştir. Alkaabi vd. (2023), COVID-19 sürecinde üniversite öğretim elemanlarının öz yeterliklerini ve yüz yüze eğitime geçiş sürecinde yeni öğretim stratejilerine, içerik sunum biçimlerine ve teknolojiye uyum sağlama konusundaki zorluklarını incelemiştir. Çalışma, öğretim elemanlarının öz yeterlik düzeylerini etkileyen başlıca unsurların; etkili teknoloji sistemleri, öğretim programının yeni öğrenme modellerine göre uyarlanması ve öğrencilerin çevrim içi öğrenmeye aktif katılımını destekleyici pedagojik yaklaşımlar olduğunu ortaya koymuştur.

2.2 Kuramsal Çerçeve

Geleneksel, öğretmen-merkezli modellerden öğrenci-odaklı yaklaşımlara doğru yaşanan dönüşüm, anlamlı etkileşimleri ve iş birliğine dayalı öğrenme deneyimlerini teşvik etmenin önemi eğitim hayatının her alanında hissedilmektedir. Bu evrilen eğitim paradigması içinde, sorgulama topluluğu çerçevesi, çevrim içi ve karma öğrenme ortamlarında bilişsel, sosyal ve öğretim bulunuşlukları arasındaki karmaşık etkileşimleri anlamak adına kapsamlı bir bakış sunan güçlü ve aydınlatıcı çözüm olarak ortaya çıkmaktadır. Garrison vd. (2000) tarafından geliştirilen sorgulama topluluğu çerçevesi, dijital ortamlarda başarılı öğrenme sonuçlarına katkıda bulunan süreçleri ve öğeleri incelemek için kavramsal bir temel sağlar. Tablo 2.1’de sorgulama topluluğu modelinin ana elemanları, alt kategorileri ve örnek göstergelerine yer verilmiştir.

Tablo 2. 1

Sorgulama Topluluğu Elemanları, Alt Kategorileri ve Göstergeleri (Garrison ve Arbaugh'dan (2007) uyarlanmıştır).

Bileşen	Kategori	Göstergeler
Sosyal Bulunuşluk	Açık İletişim	Katılımcıların düşüncelerini yargı korkusu olmadan özgürce ifade edebilmesi
	Grup Uyumunun Sağlanması	İş birliğine dayalı öğrenmeye teşvik ve birlikte çalışma isteği
	Duygusal Paylaşım	Kişisel duygu, tutum ve düşüncelerin samimi biçimde paylaşılması
Bilişsel Bulunuşluk	Tetikleyici Uyarıcılar	Öğrenmeyi başlatan şaşkınlık, merak veya sorgulama hissinin oluşması
	Keşfetme	Bilgi alışverişi yoluyla anlam oluşturmaya yönelik etkileşim
	Bütünleştirme	Farklı fikirlerin bir araya getirilerek anlamlı yapıların oluşturulması
	Uygulama	Yeni öğrenilen bilgilerin farklı bağlamlara ya da problemlere uygulanması
Öğretimsel Bulunuşluk	Tasarım ve Organizasyon	Öğretim sürecinin yapısal olarak planlanması, yöntem ve içeriğin düzenlenmesi
	Tartışmayı Yönlendirme	Bireysel anlamları ortaya çıkaran etkileşimlerin kolaylaştırılması
	Doğrudan Öğretim	Konuya odaklanmayı sağlayan açıklamalarla öğrenmenin desteklenmesi

Tablo 2.1’de görüldüğü gibi sosyal bulunuşluk boyutu açık iletişim, grup uyumu ve duyuşsal ifade kategorilerinden oluşmaktadır. Bilişsel bulunuşluk boyutu tetikleyici olay, keşif, bütünleştirme ve çözümleme boyutlarından oluşmakta, öğretimsel bulunuşluk boyutu ise tasarım ve organizasyon, tartışmayı kolaylaştırma ve doğrudan öğretim kategorilerini kapsamaktadır.

Bu bölümde, çalışmanın kuramsal çerçevesi olarak benimsenecek sorgulama topluluğu çerçevesinin temel prensiplerine inceleyerek, kökenlerini, temel bileşenlerini ve çeşitli eğitim ortamlarındaki geçerliliğini destekleyen alanyazın incelenecektir. Ayrıca, bu teorik yolculuğa çıkarken, sorgulama topluluğu çerçevesinin işbirliğine dayalı öğrenmeye bütünlüklü bir anlayış kazandırma şekillerini aydınlatarak, dijital çağda eğitim uygulamalarının sürekli evrimine yol açacak yolların aydınlatılması amaçlanmaktadır.

2.2.1 Sorgulama topluluğu çerçevesi

2.2.1.1 Sosyal bulunuşluk

Sosyal bulunuşluğun sorgulama topluluğu çerçevesi içinde kavramsallaştırılması, çeşitli teorik temeller ve modeller tarafından çalışılmıştır. Örneğin, Short vd. (1976), iletişim medyası üzerine çalışmalarında sosyal bulunuşluk kavramını tanıttı ve bulunuşluk duygusu yaratmada sosyal ipuçlarının önemini vurguladı. Buna dayanarak Garrison vd. (2000), sosyal bulunuşluğun, bilişsel bulunuşluk ve öğretim bulunuşluğu ile birlikte anlamlı ve etkili çevrim içi öğrenme için esas olduğunu öne süren sorgulama topluluğu çerçevesini geliştirdi.

Sorgulama topluluğu çerçevesi içinde, sosyal bulunuşluk öğrencilerin kendilerini (yani kişisel özelliklerini) sosyal ve duygusal olarak ifade etme yeteneği olarak tanımlanmıştır (Anderson vd., 2001). İlişki kurmak ve bir aidiyet duygusu oluşturmak önemlidir. Ancak, sosyal bulunuşluğun öğrenme topluluğundaki rolü, eleştirel sorgulamayı ve eğitimsel hedeflerin başarılmasını desteklemektir. Sosyal bulunuşluk, sadece sosyal nedenlerle katılımı desteklemenin ötesine geçer; soru sormayı teşvik eden, şüpheciliği destekleyen ve fikirlerin ifade edilmesini ve katkıda bulunulmasını teşvik eden bir atmosfer oluşturmayı içerir. Rogers ve Lea (2005) tarafından vurgulandığı gibi, bireylerin yalnızca kişisel ilişkiler kurmak yerine grup ve amaçlarıyla özdeşleştikleri durumlarda grup daha etkili olur. Çevrim içi öğrenme, dünya genelinde öğrencilere esneklik ve erişim sağlayan eğitim alanında giderek daha yaygın hale gelmiştir. Bu bağlamda, sorgulama topluluğu çerçevesi, çevrim içi öğrenme deneyimini anlama ve geliştirmek için değerli bir model olarak ortaya çıkmıştır.

Online eğitim alanında, sorgulama topluluğu çerçevesi, öğrenciler için anlamlı öğrenme deneyimlerini sağlamada kilit bir rol oynar. Garrison vd. tarafından 2000 yılında

geliştirilen sorgulama topluluğu çerçevesi, bilişsel bulunuşluk, öğretim bulunuşluğu ve sosyal bulunuşluk olmak üzere üç temel bulunuşluğun önemini vurgular. Bilişsel ve öğretim bulunuşlukları yoğun bir şekilde araştırılmışken, sosyal bulunuşluğun sorgulama topluluğu çerçevesi üzerindeki etkisi önemli bir ilgi ve keşif konusu olarak kalmaktadır. Bu kapsamlı analiz, sosyal bulunuşluk kavramına, çevrim içi öğrenmedeki önemine, buna katkıda bulunan faktörlere, onu artırmak için stratejilere ve uygulamasıyla ilişkilendirilen zorluklara ve sınırlamalara derinlemesine inmeyi amaçlamaktadır. Sosyal bulunuşluk, bireylerin aracılı iletişimde diğerlerinin bulunuşluğunu algılayıp sosyal olarak bağlılık hissi yaşama derecesini ifade eder. Çevrim içi öğrenme bağlamında sosyal bulunuşluk, öğrenciler arasında aidiyet duygusu, sosyal etkileşim ve güven oluşturması bakımından kritiktir. Öğrencilere anlamlı ilişkiler geliştirmeleri, etkili bir şekilde işbirliği yapmaları ve derin öğrenme deneyimlerine katılmaları imkânı verir. Sosyal bulunuşluk, sorgulama topluluğu çerçevesiyle karmaşık bir şekilde ilişkilidir, çünkü genel Toplulukları duygusuna katkıda bulunur ve etkileşimli öğrenme ortamı yaratır.

Sosyal bulunuşluğu kavramsallaştırmak için çeşitli teorik çerçeveler ve modeller önerilmiştir. Özellikle Short vd. (1976), sosyal bulunuşluğun üç boyutunu belirledi: duygusal, etkileşimsel ve bütünleştirici. Bu boyutlar, sosyal bulunuşluğun duygusal, etkileşimsel ve ilişkisel yönlerini yakalar. Diğer modeller, Gunawardena'nın sosyal bulunuşluk kuramı (1995) ve Tu ve McIsaac'ın sorgulama toplulukları modeli (2002), çevrim içi öğrenme bağlamında sosyal bulunuşluğun kavramsallaştırılmasını daha da genişletir. Geniş kapsamlı araştırmalar, sosyal bulunuşluğun çevrim içi eğitimde öğrenen sonuçları üzerindeki önemli etkisini göstermiştir. Öğrenciler sosyal olarak bağlı ve desteklendiklerinde, öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılım, akranlarıyla işbirliği ve eğitim çabalarında devam etme olasılıkları artar. Sosyal bulunuşluk, öğrenen memnuniyetini artırır, bu da artan motivasyon ve retansiyon oranlarına yol açar. Ayrıca, sosyal bulunuşluk, çevrim içi öğrenme ortamına gerçeklik hissi kazandırır ve sanal ile yüz yüze etkileşim arasındaki boşluğu kapatır. Araştırmalar, sosyal bulunuşluğun öğrenciler arasındaki etkileşimi ve işbirliğini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Sosyal etkileşim yoluyla öğrenciler, fikir alışverişi yapabilir, geri bildirimde bulunabilir ve yansıtıcı tartışmalara katılabilir, böylece konuyla ilgili anlayışlarını derinleştirir. sosyal bulunuşluk, akranlar arası diyalog ve argümantasyonu teşvik ederek eleştirel düşünme becerilerinin gelişimine katkıda bulunur. Ayrıca, öğrencilere değer verildikleri,

duyuldukları ve desteklendikleri topluluk hissi oluşturarak daha zengin bir öğrenme deneyimine yol açar. Sorgulama topluluğu çerçevesi, üç birbirine bağımlı bulunuşluğu içerir: bilişsel bulunuşluk, öğretim bulunuşluğu ve sosyal bulunuşluk. Üçü de etkili çevrim içi öğrenme için önemliyken, sosyal bulunuşluk, destekleyici ve etkileşimli bir öğrenme topluluğu yaratmada benzersiz bir rol oynar. Sosyal bulunuşluk, öğrenciler arasındaki bağlantı hissine ve topluluk duygusuna katkıda bulunan çeşitli bileşenleri içerir.

İlk olarak, sosyal bulunuşluk, duygusal ifade ile karakterizedir; bu, duyguları ifade etme, ilişki kurma ve diğer öğrencilere karşı empati gösterme içerir. Duygusal ifade, öğrencilere düşüncelerini ve deneyimlerini paylaşma konusunda rahat hissettiren destekleyici bir ortam oluşturur. İkinci olarak, açık iletişim, sosyal bulunuşluğun önemli bir bileşenidir. Bu, aktif katılımı, duyarlılığı ve uygun çevrim içi iletişim araçlarının kullanımını içerir. Açık iletişim, diyalogu, işbirliğini ve fikir alışverişini teşvik ederek öğrencilere anlamlı etkileşimlere katılma olanağı tanır. Üçüncü olarak, sosyal bulunuşluk, bütünleştirici ilişkiler aracılığıyla ortaya çıkar. Bütünlük, güvenin geliştirilmesi, sosyal normların kurulması ve aidiyet hissini oluşturulmasıyla sağlanır. Bütünlük ilişkileri, öğrencilerin bağlı ve değerli hissettiği destekleyici bir çevrim içi öğrenme topluluğuna katkıda bulunur.

Çevrim içi öğrenme ortamlarında sosyal bulunuşluğu teşvik etmek, etkili öğretim stratejilerinin uygulanmasını ve uygun iletişim araçlarının kullanılmasını gerektirir. Bu stratejileri kullanarak eğitimciler, öğrenciler arasındaki sosyal etkileşimi, iş birliğini ve anlamlı ilişkilerin gelişimini teşvik eden bir ortam oluşturabilir. Bir etkili strateji, öğrencilerin ortak bir hedefe doğru birlikte çalışmalarını gerektiren işbirliğine dayalı etkinlikler tasarlamaktır. Bu etkinlikler, grup projeleri, vaka çalışmaları veya sanal simülasyonlar şeklinde olabilir. İşbirliğine dayalı görevlere katılarak öğrenciler, etkileşimde bulunma, fikir alışverişi yapma ve birbirlerinden öğrenme fırsatına sahip olurlar, böylece sosyal bulunuşluğu teşvik ederler. Başka bir strateji, sosyal etkileşimi teşvik etmek için çevrim içi iletişim araçları ve teknolojilerini etkili bir şekilde kullanmaktır. Tartışma forumları, video konferans, ve sosyal medya platformları, öğrencileri anlamlı diyaloglara katılmaya, kaynakları paylaşmaya ve geri bildirim sağlamaya teşvik etmek için kullanılabilir. Bu araçlar, öğrenciler arasındaki fiziksel

mesafeyi aşmanın yanı sıra sosyalleşme ve kişiler arası ilişkilerin gelişimi için bir alan sağlar.

Sosyal bulunuşluğun başarılı bir şekilde uygulandığını gösteren birçok vaka çalışması bulunmaktadır. Örneğin, Wang ve Hsu'nun (2008) gerçekleştirdiği bir çalışma, çevrim içi işbirliğine dayalı öğrenme ortamında sosyal bulunuşluğun öğrenci öğrenme sonuçları üzerindeki etkisini inceledi. Bulgular, yüksek sosyal bulunuşluk düzeylerinin öğrenci memnuniyeti, katılım ve eleştirel düşünme becerilerinde anlamlı bir şekilde ilişkilendiğini gösterdi. Shea vd.' in (2015) yürüttüğü başka bir vaka çalışması, sosyal bulunuşluğun çevrim içi bir kursun öğrenci performansı ve memnuniyeti üzerindeki etkilerini araştırdı. Sonuçlar, güçlü bir sosyal bulunuşluk algılayan öğrencilerin daha yüksek düzeyde katılım, etkin katılım ve genel memnuniyet sergiledikini gösterdi. Bu vaka çalışmaları, sosyal bulunuşluğun çevrim içi öğrenmedeki önemini vurgulamakta ve etkili uygulama stratejileri hakkında değerli içgörüler sunmaktadır. Bu stratejileri öğretim uygulamalarına entegre ederek eğitimciler, destekleyici ve etkileşimli bir çevrim içi öğrenme topluluğu oluşturabilir.

Çevrim içi öğrenmede sosyal bulunuşluk birçok fayda sunsa da, birkaç zorluk ve sınırlama da içermektedir. Temel zorluklardan biri, öğrencilerin gerçek zamanlı etkileşimde bulunmadıkları asenkron öğrenme ortamlarında sosyal bulunuşluğu oluşturmanın zorluğudur. Bu durumlarda, eğitimcilerin sosyal bulunuşluğu teşvik etmek için çoklu ortam öğelerini dâhil etme, zamanında geri bildirim sağlama ve akran etkileşimini teşvik etme gibi yaratıcı stratejiler kullanmaları gerekebilir. Bir diğer sınırlama, sosyal bulunuşluğun iletişim stilleri, kültürel geçmişler ve teknoloji becerilerindeki bireysel farklılıklardan etkilenebileceği potansiyelidir. Öğrenciler, çevrim içi ortamda kendilerini ifade etme yeteneklerinde farklılık gösterebilir, bu da sosyal bulunuşluğun gelişimini etkileyebilir. Eğitimciler, bu farklılıkları göz önünde bulundurmalı ve çeşitli öğrencilere uygun uygulamaları hayata geçirmelidir. Sonuç olarak, sosyal bulunuşluk, Sorgulama topluluğu çerçevesinde kritik bir rol oynar ve çevrim içi öğrenme ortamlarında genel topluluk duygusu ve katılıma katkıda bulunur. Öğrenen memnuniyetini artırır, işbirliğini teşvik eder ve derin öğrenme deneyimlerine uygun bir ortam oluşturur. Eğitimciler, etkili öğretim stratejilerini uygulayarak ve uygun iletişim araçlarını kullanarak sosyal bulunuşluğu teşvik edebilir ve destekleyici bir çevrim içi öğrenme topluluğu oluşturabilir.

Sosyal bulunuşluk üzerine devam eden araştırmalar gelişmeye devam ettiğinden, gelecekteki çalışmaların sanal gerçeklik ve yapay zeka gibi yeni teknolojilerin sosyal bulunuşluk ve çevrim içi öğrenme üzerindeki etkisini incelemesi gerekmektedir. Ayrıca, sosyal bulunuşluğun belirli konu alanları ve öğrenci demografilerindeki rolünü anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. sosyal bulunuşluk anlayışımızı sürekli olarak ilerleterek çevrim içi öğrenme deneyimlerini sürekli olarak iyileştirebilir ve herkes için daha anlamlı eğitim fırsatları yaratabiliriz.

2.2.1.2 Bilişsel bulunuşluk

Sorgulama topluluğu çerçevesi, çevrim içi öğrenme alanında geniş bir şekilde tanınan bir modeldir. Öğrenciler için anlamlı ve etkili öğrenme deneyimleri yaratmada bilişsel bulunuşluğun önemini vurgular. Bilişsel bulunuşluk, öğrencilerin işbirliğiyle sorgulama ve eleştirel düşünme yoluyla anlam oluşturma ve doğrulama derecesini ifade eder. Bu, fikirlerin ve bilginin keşfi, bütünleştirilmesi, çözülmesi ve uygulanması içerir. Bilişsel bulunuşluk, çevrim içi öğrenmede yüksek düşünme becerileri geliştirmeye ve derin öğrenmeyi teşvik etmeye yardımcı olduğu için çevrim içi öğrenmede kritik bir rol oynar. Geleneksel sınıflarda bilişsel bulunuşluk genellikle yüz yüze etkileşimler ve tartışmalar aracılığıyla kolaylaştırılır. Ancak çevrim içi öğrenme ortamında, öğrencilerin anlamlı bilişsel etkinliklere katılma ve akranlarıyla etkileşimde bulunma fırsatları yaratma zorluğu vardır. İşte sorgulama topluluğu çerçevesi devreye girer; çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu teşvik etmek için bir yapı ve kılavuzlar sağlar.

Garrison vd. (2009) tarafından geliştirilen sorgulama topluluğu çerçevesi, anlamlı öğrenmenin üç temel öge etkileşimi yoluyla gerçekleştiği varsayımına dayanır: sosyal bulunuşluk, bilişsel bulunuşluk ve öğretme bulunuşluğu. Bilişsel bulunuşluk, bu unsurlardan biri olarak, öğrencilerin zihinsel etkileşim ve eleştirel düşüncelerine odaklanır.

Bilişsel bulunuşluğun aşamalarına ilişkin tanımlayıcı ve göstergeler Tablo 2.2’de özet olarak verilmektedir.

Tablo 2. 2*Bilişsel Bulunuşluk Aşamaları Tanımlayıcı ve Göstergeleri (Garrison ve Anderson, 2003)*

Aşama	Tanımlayıcı Özellik	Göstergeler	Örnek İfade (Seyahat Temalı)
Tetikleyici Etkinlik	Düşünmeyi başlatan çağrışımlar	Problemin fark edilmesi, merak uyandırma	Dijital araçlarla desteklenen seyahat temalı bir Ters yüz öğrenme classroom tasarımı sizce öğrencilerin dil becerilerini nasıl etkiler? Neden bu temanın öğrenme motivasyonuna katkı sağlayabilir?
Keşif	Bilgiye açık, araştırma odaklı sorgulama	Fikir üretme, bilgi paylaşımı, öneriler sunma	Bir ülkeye sanal seyahat düzenlemek üzere grup planı oluştururken, sizce kültürel içerikler mi yoksa günlük konuşma dili mi daha öncelikli olmalı? Neden böyle düşünüyorsunuz?
Bütünleştirme	Bilgileri bir araya getirme ve yapılandırma	Yakınsama, sentez yapma, çözüme yaklaşma	Sanal şehir turlarınızda kullandığınız dijital kaynakları ve öğrenci görevlerini göz önünde bulundurarak, Sorgulama Topluluğu modelinin hangi bileşenlerinin daha baskın olduğunu düşünüyorsunuz?
Çözümleme	Uygulamaya dönük değerlendirme ve test etme	Uygulama, doğrulama, savunma	Final sunumunda, öğrencilere bir seyahat destinasyonu tanıtımı yaptırınız. Bu süreçte sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşlukları nasıl bütünleştirdiniz ve hangi çıktılar elde ettiniz?

Garrison'a göre (2001) bilişsel bulunuşluk, dört aşamadan oluşur: tetikleme, keşif, bütünleştirme ve çözümleme. Tetikleme aşaması, öğrencilerin konuya duydukları merakı ve ilgiyi uyandırmayı amaçlar. Bu, düşündürücü sorular, gerçek hayat senaryoları veya multimedya kaynakları aracılığıyla başarılabilecek bir şeydir. Keşif aşaması, öğrencileri konuya daha derinden girmeye, farklı perspektifleri analiz etmeye ve ilgili bilgiyi toplamaya teşvik eder. Bütünleştirme aşaması, fikirleri sentezlemeyi ve bağlamayı içerirken, çözümleme aşaması bilgiyi uygulamaya koymaya ve öğrenme deneyimini düşünmeye odaklanır. Bilişsel bulunuşluk, çevrim içi öğrenmede aktif ve anlamlı katılımı teşvik ettiği için çevrim içi öğrenmede esastır. Bu, öğrencileri yüzey düzeyde anlamaktan

öteye geçmeye ve eleştirel düşünme becerileri geliştirmeye teşvik eder. Analiz, değerlendirme ve yaratma gibi bilişsel etkinliklere katılarak, öğrenciler bilgilerini oluşturabilir ve gerçek dünya bağlamlarıyla bağlantı kurabilirler.

Çevrim içi öğrenme ortamında bilişsel bulunuşluk, çeşitli stratejiler aracılığıyla teşvik edilebilir. Örneğin, asenkron tartışmalar, öğrencilere düşünceli ve işbirliğine dayalı öğrenmeye katılma fırsatı sunabilir. Akran geri bildirimi ve akran değerlendirme faaliyetleri, bilişsel bulunuşluğu geliştirerek olumlu eleştiriye ve konuyla ilgili daha derin bir anlayışı teşvik edebilir. Ayrıca, problem temelli öğrenme veya vaka çalışmalarını dahil etmek, öğrencilere bilgilerini pratik durumlarda uygulama konusunda teşvik ederek bilişsel bulunuşluğu daha da artırabilir. Garrison'ın (2001) bilişsel bulunuşluk modeli, çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu anlama ve teşvik etme konusunda değerli bir çerçevedir. Bu, eleştirel düşünme ve derin öğrenmeyi teşvik eden çevrim içi öğrenme deneyimlerini tasarlamak ve kolaylaştırmak için sistemli bir yaklaşım sunar. Garrison'ın modeli, dört aşamadan oluşur: tetikleme, keşif, bütünleştirme ve çözümleme. Tetikleme aşamasında, eğitmenler öğrencilerin konuya olan merakını ve ilgisini düşündürücü sorular veya zorlayıcı senaryolar aracılığıyla uyandırmaya çalışırlar. Keşif aşaması, öğrencilerin aktif olarak bilgi aramasını, farklı perspektifleri tartışmasını ve işbirliğine dayalı öğrenme faaliyetlerine katılmasını içerir. Bütünleştirme aşaması, fikirleri sentezlemeyi ve bağlamayı odaklarken, çözümleme aşaması öğrencileri bilgilerini uygulamaya ve öğrenme deneyimini düşünmeye teşvik eder. Garrison'ın modeli, bilişsel bulunuşluğun her aşamasında aktif katılım ve etkileşimin önemini vurgular. Öğrencilerin eleştirel düşünme ve işbirliğine dayalı sorgulama yoluyla anlam oluşturmaları gerekliliğini kabul eder. Bu modeli takip ederek, eğitmenler çevrim içi öğrenme faaliyetleri tasarlayabilir ve bilişsel bulunuşluğu teşvik edebilirler.

John Dewey'in deneyimsel öğrenme kuramı, sorgulama topluluğu çerçevesindeki bilişsel bulunuşluğun temellerini oluşturan “deneyim ↔ yansıma” döngüsünü destekler. Dewey (1938), öğrenmenin aktif ve etkileşimli bir süreç olduğunu; bireylerin gerçek dünya deneyimlerine katılarak bu deneyimleri düşünce süreciyle bütünleştirmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu bakımından, sorgulama topluluğu modelinin tetikleyici, keşif, bütünleştirme ve çözümleme aşamaları, öğrencilerin önce merak uyandıran bir sorunla motive edilmesinden, bilgiyi işleyerek yeni anlamlar üretilip pratiğe dökmelerine kadar uzanan bilişsel katılım evrelerini doğrudan yansıtır (Garrison ve Anderson, 2003). Ayrıca,

Garrison vd. (2001) bilişsel bulunuşluğun sorgulama temelli iş birliğini ve eleştirel düşünmeyi teşvik eden çok boyutlu bir süreç olduğunu; Dewey'in teorilerinin bu süreç hem teorik hem de pratik bir zemin sunduğunu belirtir. Bu nedenle Dewey'in Öğrenme ve Deneyim yaklaşımı, harmanlanmış ve ters yüz öğrenme tasarımıımızın bilişsel derinliğini güçlendiren felsefi dayanak olarak tezimizde kritik bir yer tutmaktadır.

Ters yüz öğrenme modeli, öğrenci katılımını artırmak ve etkileşimli öğrenmeyi teşvik etmek amacıyla son yıllarda popülerlik kazanmıştır. Ters yüz öğrenme modelinde, öğretim içeriği genellikle çevrim içi videolar veya okumalar aracılığıyla sınıf dışında sunulurken, sınıf içi zaman iş birliğine ve tartışmalara adanmıştır. Bilişsel bulunuşluk, tersine öğrenme ortamında başarının kilit bir rolünü oynar. Öğrencilerin öğretim içeriğini sınıf dışında almaları, analiz, değerlendirme ve bilgiyi uygulama gibi bilişsel etkinliklere daha fazla zaman ve esneklik sağlar. Sınıf içi tartışmalar ve iş birliği faaliyetleri, öğrencilere anlayışlarını derinleştirme ve aktif katılım ve sosyal etkileşim yoluyla anlam oluşturma fırsatları sunar. Ters yüz öğrenme modeli, yüksek düşünme becerilerinin gelişimine katkıda bulunan kritik bir rol oynar. Bilişsel etkinliklere katılarak, öğrenciler yüzey düzeydeki anlayışın ötesine geçebilir ve eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri geliştirebilirler. Tersine öğrenmenin iş birliğine dayalı doğası, öğrencilere birbirlerinden öğrenme, fikir alışverişi yapma ve farklı perspektifler kazanma şansı tanır, böylece bilişsel bulunuşluklarını daha da artırır. Çevrim içi tartışmalar, çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu teşvik etmenin temel bir unsurudur. Öğrencilere düşünceli ve iş birliğine dayalı öğrenme fırsatı sunan bir platform sağlar, fikirlerini paylaşımlarına ve anlam oluşturmalarına yardımcı olur. Ancak bilişsel bulunuşluğu teşvik eden etkili çevrim içi tartışmaları kolaylaştırmak zor olabilir. Çevrim içi tartışmalarda bilişsel bulunuşluğu teşvik etmenin bir stratejisi, net kurallar ve beklentiler sağlamaktır. Tartışmanın amacını, beklenen sonuçları ve katılım ve katkı kriterlerini net bir şekilde iletişim kurun. Bu, öğrencilerin tartışmada aktif katılım ve eleştirel düşünme konusundaki önemini anlamalarına yardımcı olur.

Çevrim içi tartışmalar, çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu teşvik etmenin temel bir bileşenidir. Öğrencilere düşünceli ve işbirliğine dayalı öğrenme, fikirlerini paylaşma ve anlam oluşturma fırsatı sunan bir platform sağlar. Ancak bilişsel bulunuşluğu teşvik eden etkili çevrim içi tartışmaları kolaylaştırmak zor olabilir. Çevrim içi tartışmalarda bilişsel bulunuşluğu teşvik etme stratejilerinden biri, açık kurallar ve beklentiler

sağlamaktır. Tartışmanın amacını, arzulanan sonuçları ve katılım ile katkı kriterlerini açık bir şekilde iletişim kurun. Bu, öğrencilerin tartışmada aktif katılım ve eleştirel düşünme önemini anlamalarına yardımcı olur. Başka bir strateji, yüksek düşünme becerilerini uyandıran Sorgulama soruları içermektir. Basit gerçek sorular sormak yerine, öğrencilerin bilgiyi analiz etmelerini, değerlendirmelerini ve sentezlemelerini gerektiren açık uçlu sorular sorun. Öğrencileri argümanlarını kanıtlarla desteklemeye ve akranlarıyla anlamlı diyaloga girmeye teşvik edin. Çevrim içi tartışmalardaki bilişsel bulunuşluğu artırmak için eğitmenler ayrıca öğrencilere roller veya sorumluluklar atayabilirler. Örneğin, birini kolaylaştırıcı olarak atamak, tartışmayı odaklı tutmaya ve tüm katılımcıların katkıda bulunma fırsatına sahip olmasını sağlamaya yardımcı olabilir. Bu duruma alternatif olarak birini şeytanın avukatı olarak atamak, eleştirel düşünmeyi teşvik edebilir ve tartışmayı canlandırabilir.

Dijital çağda, çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu artırmak için birçok araç ve teknoloji bulunmaktadır. Bu araçlar, iş birliğini, eleştirel düşünceyi ve etkileşimli katılımı kolaylaştırarak öğrenme deneyimini daha etkileşimli ve anlamlı hale getirebilir. Bilişsel bulunuşluğu artırabilen araçlardan biri çevrim içi iş birliği platformlarıdır. Bu platformlar, öğrencilere projelerde birlikte çalışma, kaynak paylaşma ve gerçek zamanlı tartışmalara katılma olanağı tanır. Öğrencilere iş birliği yapma, fikir alışverişi yapma ve anlam inşa etme imkanı sağlarlar. Videolar, simülasyonlar ve etkileşimli sunumlar öğrencileri çekebilir ve eleştirel düşünmeyi teşvik edebilir. Eğitmenler, çevrim içi öğrenme materyallerine multimedya ekleyerek öğrencilere karmaşık kavramları ve fikirleri keşfetme, analiz etme ve üzerine düşünme fırsatları sunabilirler.

Çevrim içi değerlendirme araçları, öğrencilere anında geri bildirim ve kendi kendine değerlendirme fırsatları sağlayarak bilişsel bulunuşluğu artırabilir. Bu araçlar, sınavlar, kendi değerlendirmeler ve akran değerlendirmelerini içerebilir. Öğrencilere performansları hakkında geri bildirim sağlayarak ve kendi kendilerine düşünmelerini yönlendirerek eğitmenler, daha derin öğrenmeyi ve eleştirel düşünmeyi teşvik edebilirler. Çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu değerlendirmek, eleştirel düşünce ve derin öğrenmenin öznel doğası nedeniyle zor olabilir. Çoktan seçmeli sınavlar gibi geleneksel değerlendirme yöntemleri, bilişsel bulunuşluğun ve anlamlı katılımın boyutunu etkili bir şekilde yansıtmayabilir.

Bilişsel bulunuşluğun değerlendirilmesinde bir zorluk da otantik değerlendirme görevlerinin gerekliliğidir. Otantik değerlendirme görevleri, öğrencilerin bilgi ve becerilerini pratik bağlamlarda uygulamalarını gerektiren gerçek dünya senaryolarıdır. Bu görevler, örnek olarak vaka analizleri, problem çözme etkinlikleri veya işbirlikçi projeleri içerebilir. Öğitmenler, otantik değerlendirme görevleri tasarlayarak öğrencilerin bilişsel bulunuşluğunu ve bilgiyi gerçek dünya durumlarında uygulama becerilerini değerlendirebilirler. Bilişsel bulunuşluğun değerlendirilmesinde bir başka zorluk da bütünsel değerlendirme yöntemlerinin gerekliliğidir. Bütünsel değerlendirme yöntemleri, yalnızca nihai ürünü değil, öğrenme sürecini de göz önünde bulundurur. Öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve düşünce becerilerine odaklanır. Bütünsel değerlendirme yöntemlerine örnek olarak portföyler, kendi değerlendirmeler ve düşünsel günlükler bulunmaktadır. Bütünsel değerlendirme yöntemlerini kullanarak öğretmenler, öğrencilerin bilişsel bulunuşluğunu ve anlamlı öğrenme etkinliklerine katılma yeteneklerini daha kapsamlı bir şekilde anlayabilirler. Bilişsel bulunuşluk, sorgulama topluluğu çerçevesinde önemli bir unsurdur ve çevrim içi öğrenme ortamlarında derin öğrenmeyi ve eleştirel düşünmeyi teşvik etmede önemli bir rol oynar. Bilişsel bulunuşluğu teşvik ederek, öğretmenler öğrencilerin bilgiyi anlama ve uygulama yeteneklerini artıran anlamlı ve etkili öğrenme deneyimleri yaratabilirler. Bilişsel bulunuşluk kavramını ve çevrim içi öğrenmedeki rolünü anlamak, eğitimciler ve öğretim tasarımcıları için önemlidir. Garrison'ın modelinin sağladığı yönergeleri takip ederek ve bilişsel bulunuşluğu artıran strateji ve araçları dâhil ederek öğretmenler, etkileşimli soruşturma, eleştirel düşünce ve iş birliğini teşvik eden bir ortam yaratabilirler. Çevrim içi öğrenmede bilişsel bulunuşluğu teşvik etmek dikkatli planlama, açık kurallar ve uygun araç ve teknoloji kullanımını gerektirir. Öğrencilere bilişsel etkinliklere katılma, akranlarıyla işbirliği yapma ve bilgilerini pratik bağlamlarda uygulama fırsatları sunarak öğretmenler, zengin ve anlamlı bir öğrenme deneyimi yaratabilirler.

Sonuç olarak, bilişsel bulunuşluğun teşvik edilmesi etkili çevrim içi öğrenme için önemlidir. Bu, yüksek düşünme becerilerini, derin öğrenmeyi ve anlamlı katılımı teşvik eder. Bilişsel bulunuşluk prensiplerini çevrim içi öğrenme ortamlarına dâhil ederek, öğretmenler, öğrencilere işbirliğine dayalı soruşturma ve eleştirel düşünce aracılığıyla anlam oluşturma fırsatları sunan bir soruşturma topluluğu yaratabilirler.

2.2.1.3 Öğretim bulunuşluğu

Öğretim bulunuşluğu, öğrencilere etkili bir çevrim içi ve karma öğrenme ortamı yaratmayı amaçlayan sorgulama topluluğu çerçevesinin temel bir unsuru olarak önemlidir. Bu çerçeve içinde, öğretim bulunuşluğu anlamlı etkileşimleri kolaylaştırmak ve öğrenci katılımını teşvik etmek için kritik bir rol oynar. Öğretim bulunuşluğu, çevrim içi ve karma öğrenme ortamlarının tasarımı, düzenlenmesi ve kolaylaştırılmasına odaklanan sorgulama topluluğu çerçevesinin üç ögesinden biridir. Bu, öğretmenin öğrencilerin öğrenme deneyimlerini destekleyen ve yönlendiren eylem ve davranışlarını içerir. Öğretim bulunuşluğu, bir Toplulukları duygusu oluşturmak, eleştirel düşünme becerilerini teşvik etmek ve öğrenciler arasında yapıcı söylemi beslemek için esastır. Öğretim bulunuşluğu, sosyal yapılandırmacılık, bilişsel bulunuşluk ve sosyal bulunuşluk gibi çeşitli teorik çerçevelere dayanmaktadır. Sosyal yapılandırmacılık, iş birliği ve diğerleriyle etkileşim yoluyla bilgi yapısının önemini vurgular. Bilişsel bulunuşluk, yansıma, anlam yaratma ve yüksek düşünme gibi derin öğrenme süreçlerine odaklanır. Sosyal bulunuşluk, öğrencilerin çevrim içi veya karma öğrenme ortamında deneyimlediği bağlantı ve topluluk duygusunu ifade eder.

Aşağıdaki Tablo 2.3'te, Garrison ve Anderson (2003) tarafından tanımlanan öğretim tasarımı ve örgütlenme göstergelerine ilişkin örnek ifadeleri içermektedir. Bu göstergeler, öğretimsel bulunuşluğun yapı taşları olarak, etkili bir çevrim içi öğrenme deneyimi için öğretim sürecinin planlanması, düzenlenmesi ve öğrenme ortamının yapılandırılması açısından kritik öneme sahiptir.

Tablo 2. 3

Öğretim Tasarımı ve Örgütlenme Göstergeleri (Garrison ve Anderson, 2003)

Gösterge	Örnek İfade
Müfredatın Belirlenmesi	Bu hafta sanal seyahat planlaması bağlamında kültürel anlatılar ve yerel ifadeleri nasıl kullanacağımızı inceleyeceğiz.
Yöntemlerin Tasarlanması	Şimdi sizi gruplara ayıracağım; her grup belirlenen bir ülkenin tanıtımı üzerinden kültürel farkındalık temalı bir sunum hazırlayacak.
Zaman Parametrelerinin Belirlenmesi	Etkinliğe ait görevlerinizi cuma günü saat 18.00'e kadar sisteme yüklemeniz önemlidir.
Ortamı Etkin Kullanma	Yanıt verirken, arkadaşlarınızın önerdiği destinasyonlara dair yorumlar yaparak kendi fikirlerinizi onlarla ilişkilendirin.
Netetiği Geliştirme	Lütfen cevaplarınızı özlü, açık ve saygılı bir şekilde yazmaya dikkat ediniz.
Ders İçeriğine Makro Düzeyde Yaklaşım	Bu forum tartışması, seyahat temalı içerikler üzerinden farklı kültürlerle yönelik iletişim stratejilerini analiz etme yetkinliğinizi artırmayı amaçlamaktadır.

Çevrim içi ve karma öğrenme ortamlarının etkili tasarımı ve düzenlenmesi, öğretim bulunuşluğunu teşvik etmek için esastır. Bu, ders içeriğini mantıklı bir şekilde yapılandırmayı, net talimatlar ve beklentiler sağlamayı ve sezgisel bir gezinme sistemi oluşturmayı içerir. İyi tasarlanmış öğrenme materyalleri, çoklu ortam kaynakları ve etkileşimli etkinlikler de öğretim bulunuşluğuna katkıda bulunur. Anlamı söylemi kolaylaştırmak, öğretim bulunuşluğunun temel bir bileşenidir. Bu, öğrencilere işbirliği içinde tartışmalara katılma, derinleşme soruları sorma, zamanında geri bildirim sağlama ve eleştirel düşünmeyi teşvik etme fırsatları yaratmayı içerir. Çevrim içi tartışma forumları, sanal sınıflar ve grup projeleri, söylemi teşvik etmenin ve öğrenciler arasında sorgulama topluluğu duygusu oluşturma için etkili yollarıdır.

Tablo 2.4'te söylemi kolaylaştırma göstergeleri ve örnekler verilmektedir.

Tablo 2. 4

Söylemi Kolaylaştırma Göstergeleri ve Örnekler (Garrison ve Anderson, 2003)

Gösterge	Örnek İfade
Fikir Birliği ve Ayrılıklarının Belirlenmesi	Ece'nin önerdiği seyahat rotası, Berk'in savunduğu rota ile çelişiyor gibi görünüyor. Berk, bu konuda bir açıklama yapmak ister misin?
Ortak Anlayışa Ulaşma	Aslında Ece ve Berk'in önerileri farklı yerler olsa da ikisi de kültürel deneyimi önceleyen bir seyahat anlayışını savunuyorlar.
Katkıları Takdir Etme ve Teşvik	Hazırladığım destinasyon analizi oldukça derinlikliydi, teşekkür ederim. Diğer arkadaşlar için de ilham verici olabilir.
Destekleyici Öğrenme İklimi Oluşturma	Lütfen fikirlerinizi paylaşmaktan çekinmeyin. Bu sanal seyahat forumu, farklı bakış açıları test edip geliştireceğimiz bir alan.
Katılma Teşvik ve Tartışmayı Başlatma	Peki, Japonya'yı kültürel bir destinasyon olarak değerlendirmek isteyen var mı? Yorum yapmak isteyen?
Tartışma Sürecini Değerlendirme	Sanırım şu an biraz gezi planlamasından çıkıp ulaşım masraflarına çok odaklandık. Konuyu kültürel öğrenmeye tekrar çekebilir miyiz?

Doğrudan öğretim, kavramların, becerilerin ve stratejilerin açıkça öğretilmesini içerir. Bu, dersleri verme, gösterimlerde bulunma ve öğrencilere rehberlik ve destek sağlama içerir. Doğrudan öğretim, eş zamanlı oturumlarda, kaydedilmiş videolarda veya yazılı talimatlar aracılığıyla iletilebilir. Açıklayıcı, örnekleyici ve gerçek dünya uygulamaları, öğrencilerin öğretilen bilgi ve becerileri anlamalarına ve uygulamalarına yardımcı olur. **Tablo 2.5'**te doğrudan öğretim göstergeleri ve örnekleri mevcuttur.

Tablo 2. 5*Doğrudan Öğretim Göstergeleri ve Örnekler (Garrison ve Anderson, 2003)*

Gösterge	Örnek İfade
İçerik Sunma / Soru Yöneltilme	Duru, Tokyo'daki kültürel ritüellerin öğrenme üzerindeki etkisinden bahsetti. Sizce farklı bir ülke üzerinden bu durum nasıl değerlendirilebilir?
Tartışmayı Belirli Noktalara Odaklama	Bu paylaşımlar çok çeşitli yerlere dağıldı. Şimdi özellikle seyahat vloglarının dil öğrenmedeki rolüne odaklanmanızı istiyorum.
Tartışmayı Özetleme	Tartıştığımız soru 'Sanal seyahatler öğrenme motivasyonunu artırır mı?' idi. Elif bunun motive edici olduğunu savundu, Hasan ise dikkat dağıtıcı buldu. Henüz teknoloji erişimi konusuna değinmedik.
Değerlendirme ve Açıklayıcı Geri Bildirim	Seyahat planını oluştururken oldukça yaratıcıydınız, ama dil seviyesine uygun içerik seçimine daha fazla dikkat etmek gerekirdi.
Yanlış Anlamaları Tespit Etme	Unutmayın, Zeynep seyahat rotasını kültürel etkileşim üzerinden kurguladı, bu nedenle onu sadece ekonomik açıdan değerlendirmemek gerekir.
Farklı Kaynaklardan Bilgi Sağlama	Geçen yıl katıldığım Erasmus eğitiminde, Barcelona'daki dijital turların etkisinden bahsedilmişti. İlgili sunuma şu linkten ulaşabilirsiniz: ...
Teknik Sorunlara Yanıt Verme	Eğer sunum dosyanıza video eklemek istiyorsanız, lütfen dosya boyutuna dikkat edin ve YouTube bağlantısı şeklinde paylaşın.

Öğretim bulunuşluğunun çevrim içi ve karma öğrenme ortamlarında öğrenci sonuçları üzerinde derin bir etkisi vardır. İşte öğretim bulunuşluğunun öğrenci öğrenmesini nasıl etkilediğine dair bazı temel yollar: Öğretim bulunuşluğu, öğrencilerin anlamlı etkileşimler ve işbirliği içinde faaliyet göstererek bilgi yapısını aktif olarak oluşturduğu bir yapılandırmacı öğrenme ortamını teşvik eder. Rehberlik, destek ve geri bildirim sağlayarak, öğretmenler öğrencileri öğrenmelerinin sahipliğini üstlenmeye ve derin, yansıtıcı düşünceye girmeye teşvik eder. Öğretim bulunuşluğu, farklı öğrenme stillerine ve tercihlere uygun çeşitli öğretim stratejileri ve kaynakları sunarak öğrenmede esnekliği teşvik eder. Güçlü bir öğretim bulunuşluğuna sahip olan öğretmenler, öğrencilerin çeşitli ihtiyaçlarına ve programlarına uygun, destekleyici ve uyarlanabilir bir öğrenme ortamı yaratırlar. Öğretim bulunuşluğu, öğrenci memnuniyeti üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Etkin olarak dahil olan, duyarlı ve destekleyici olan öğretmenler, öğrencilerin değerli ve bağlantılı hissetmelerine, bu da daha yüksek katılım ve memnuniyete yol açar. Olumlu etkileşimler, öğrencilerin aidiyet hissi ve başarıya ulaşma motivasyonunu artırır.

Öğretim bulunuşluğu, öğrenci başarısı üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Öğretmenlerin etkili bir şekilde rehberlik ve öğrenme deneyimlerini kolaylaştırmaları durumunda, öğrenciler istenilen öğrenme sonuçlarına daha olası ulaşır. Etkileşimli öğrenciler, öğretmenlerden zamanında geri bildirim ve destek aldıklarında akademik zorlukları aşma konusunda daha donanımlı olabilirler. Öğretim bulunuşluğu, eleştirel düşünme becerilerini teşvik etmede kritik bir rol oynar. Soru sormayı, varsayımları sorgulamayı ve anlamlı tartışmaları kolaylaştıran öğretmenler, öğrencilerin konuyla ilgili daha derin bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olur. Etkileşim ve rehberlik yoluyla, öğretim bulunuşluğu öğrencilerin bilgiyi analiz etme, değerlendirme ve sentezleme becerilerini geliştirir, böylece yüksek düşünme becerilerine yol açar.

Çevrim içi ve karma öğrenme ortamlarında öğretimsel bulunuşluğu artırmak amacıyla öğretmenler, çeşitli pedagojik ve teknolojik stratejiler benimseyebilir. Öncelikle, öğrencilerden beklenen katılım ve etkileşim düzeylerine ilişkin açık kurallar ve net beklentiler belirlemek, sürecin şeffaf ve yapılandırılmış şekilde ilerlemesine katkı sağlar. Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine hitap edecek çeşitli öğretim yöntemleri ve kaynaklarının kullanılması, öğretimsel erişimi ve katılımı genişletir. İş birliğine dayalı öğrenme faaliyetleri ile çevrim içi tartışmalara aktif katılım sağlanması, öğrencilerin hem bilişsel hem de sosyal gelişimlerini destekler. Öğrenci çalışmalarına zamanında ve yapıcı geri bildirim sunulması, öğrenmenin yönlendirilmesi ve pekiştirilmesi açısından önemlidir. Bununla birlikte, destekleyici ve kapsayıcı bir öğrenme topluluğu inşa edilmesi, öğrencilerin duygusal güvenliğini artırarak daha anlamlı katılımlarını teşvik eder. Öğretmenlerin düşündürücü sorular ve görevlerle eleştirel düşünmeyi teşvik etmesi, öğrencilerin yüksek düzey bilişsel süreçlere katılımını artırır. Öğrenmenin anlamlı ve gerçek dünya ile ilişkili hâle gelmesi, örnek olaylar ve uygulamalı içeriklerle mümkündür. Son olarak, etkileşimi kolaylaştıran teknoloji araçları ve platformların bilinçli şekilde kullanılması, çevrim içi öğrenme ortamlarının niteliğini yükseltir ve öğretimsel bulunuşluğun sürdürülebilirliğini sağlar.

Öğretim bulunuşluğu etkili biçimde değerlendirebilmek için nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanılması önerilmektedir. Bu kapsamda öğretmenler, öğrencilerin öğretimsel bulunuşluk algılarına yönelik geri bildirim toplamak amacıyla anket ve görüşme formları uygulayabilirler. Ayrıca, çevrim içi tartışmalara ve etkinliklere öğrenci katılımı analiz edilerek öğretimsel müdahalelerin etkililiği değerlendirilebilir. Öğretmenlerin sağladığı

yazılı ve sözlü geri bildirimler, öğrenme sürecindeki destek düzeyini yansıtmayı bakımından gözden geçirilmeli; bu geri bildirimlerin niteliği öğretimsel bulunuşluğun bir göstergesi olarak ele alınmalıdır. Ek olarak, öğretim uygulamaları akran değerlendirmeleri ve sınıf içi gözlem teknikleriyle de desteklenebilir. Son olarak, kullanılan öğretim stratejileri ile öğrenci başarısı ve performansı arasındaki ilişki nicel analizlerle incelenerek öğretimsel bulunuşluğun öğrenme çıktıları üzerindeki etkisi değerlendirilebilir.

Birçok vaka çalışması, öğretim bulunuşluğunun çevrim içi ve karma öğrenme ortamlarındaki etkili uygulamalarını göstermiştir. Bu vaka çalışmaları, öğretim bulunuşluğunun öğrenci katılımı, eleştirel düşünme ve başarı üzerindeki olumlu etkilerini vurgular. Bu, diğer bağlamlarda tekrarlanabilir başarılı stratejiler ve uygulamalara dair değerli iç görüler sunar. Öğretim bulunuşluğu, öğretmenlere etkili ve çekici çevrim içi ve karma öğrenme ortamları oluşturma konusunda sorgulama topluluğu çerçevesinin kritik bir unsurudur. Öğretim bulunuşluğunun öğrenci sonuçları üzerindeki etkisini, teorik temelleri ve temel bileşenleri anlayarak, öğretmenler öğretim uygulamalarını geliştirebilir ve anlamlı öğrenme deneyimlerini teşvik edebilirler. Teknoloji devam ettiği sürece, öğretim bulunuşluğunun yenilikçi öğrenme ortamlarındaki araştırma ve keşifler, çevrim içi eğitimde devam eden ilerlemelere katkıda bulunacaktır.

3 YÖNTEM

Bu bölüm, araştırmanın metodolojisini ve yapısını, örneklem ve katılımcı profillerini, araştırmanın yürütüldüğü süreç ve araştırma bağlamı, veri toplama yöntemleri ile veri analizi süreçlerine dair detaylı açıklamaları içermektedir.

3.1 Araştırma Modeli

Harmanlanmış Öğrenme modeli yoluyla sorgulama topluluğu odaklı ders tasarımının öğrenmeye etkisini, uygulanması ve değerlendirilmesini hedefleyen bu çalışmada karma yöntem kullanılmıştır. Karma araştırma yöntemleri (Mixed Research Methods), nicel ve nitel araştırma tekniklerinin birleştirilmesiyle gelişmiş bir analiz sağlar. Bu yaklaşım, özellikle Creswell ve Guetterman'ın çalışmalarında derinlemesine ele alınmıştır ve araştırmacılara geniş bir perspektif sunar.

Karma yöntem araştırması, nicel ve nitel verilerin eşzamanlı veya ardışık olarak toplanıp analiz edildiği, bu iki veri türünün birbirini tamamlayıcı şekilde kullanıldığı bir paradigmadır (Creswell ve Guetterman, 2019). Karma yöntem desenleri, araştırmacının hem sayısal verilerden elde edilen genellenebilir bulguları hem de derinlemesine nitel içgörülerini bir arada kullanarak sorulara daha kapsamlı yanıtlar sunmasını sağlar. Aşağıda, Creswell ve Guetterman'ın (2019) belirttiği başlıca altı desen açıklanmış ve her birinin temel özellikleri sunulmuştur.

Eşzamanlı tasarımda, nicel ve nitel veriler araştırmanın aynı döneminde, birbirinden bağımsız olarak toplanır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen nicel bulgular (örneğin anket verilerinin istatistiksel analizleri) ile nitel bulgular (örneğin derinlemesine mülakatlardan elde edilen temalar) karşılaştırılır ve “bütünleştirme” (merging) işlemiyle tek bir sentez halinde sunulur (Creswell ve Guetterman, 2019, s. 544–546). Bu sayede her iki veri türünün sonuçları yan yana değerlendirildiklerinde, var olan örtüşmeler veya farklılıklar açıkça görülebilir; araştırma sorusuna dair daha güçlü bir anlayış elde edilir. Örneğin, bir dil öğretim programının etkililiğini ölçmek isteyen bir çalışmada, öğrencilerin sınav başarıları (nicel veri) ile program hakkındaki deneyimlerini anlattıkları mülakat metinleri (nitel veri) aynı dönemde toplanıp analiz edilebilir. Daha sonra her iki bulgu bir araya getirilerek öğretim programının hem başarısına hem de öğrenci algılarına eşzamanlı şekilde odaklanılır. Açıklayıcı sıralı tasarım, iki aşamalı bir süreci tanımlar: ilk

aşamada nicel veriler toplanır ve analiz edilir; ikinci aşamada ise bu nicel verilerin ardından derinlemesine açıklama sağlamak için nitel veriler elde edilir. İlk adımda elde edilen istatistiksel sonuçlar, izleyen nitel aşama ile “niçin” ve “nasıl” sorularına yanıt arar. Örneğin, bir araştırmacı dönüt anketi sonuçlarında belirli bir öğretim stratejisine ilişkin pozitif veya negatif eğilimler tespit ettiğinde, sonraki aşamada bu eğilimlerin arkasındaki nedenleri ortaya koymak üzere öğrenci veya öğretmenlerle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirebilir. Böylece nicel verilerdeki örüntülerin mantıksal açıklamaları, nitel veriler aracılığıyla elde edilir (Creswell ve Guetterman, 2019, s. 546–548). Keşfedici sıralı tasarımda birinci aşamada öncelikle nitel veriler toplanarak analiz edilir; ardından bu analiz sonucunda ortaya çıkan kavram ve temalar doğrultusunda ikinci aşamada nicel bir araç (örneğin ölçek veya anket) geliştirilir ve uygulanır. Araştırmacı, öncelikle odak gruplar veya mülakatlar aracılığıyla bir fenomeni derinlemesine inceler, ardından elde edilen nitel içgörüler ışığında geliştirilen ölçme aracını daha geniş ve genellenebilir bir örnekleme uygulayarak sonuçları nicel verilerle destekler. Örneğin, üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim deneyimlerini betimleyen temalar belirlendikten sonra, bu temalar doğrultusunda hazırlanmış bir anket formu tüm fakülte öğrencilerine uygulanabilir. Böylelikle nitel bulgular, nicel verilerle desteklenerek genellenebilirlik düzeyi artırılır (Creswell ve Guetterman, 2019, s. 548–550).

Geleneksel deneysel araştırmanın nicel yöntemlerini (örneğin ön test-son test kontrol grubu ve müdahale) nitel yöntemlerle bütünleştiren karma tasarımdır. Nicel deneysel süreç tamamlandıktan sonra katılımcılarla yapılan odak grup görüşmeleri, günlük kayıtlar veya derinlemesine görüşmeler aracılığıyla, deneysel bulguların “nasıl” ve “niçin” sorularına dair nitel açıklamalar toplanır. Bu yaklaşım, yalnızca ölçümsel sonuçlara odaklanmak yerine, müdahalenin arkasındaki süreçleri, katılımcıların deneyimlerini ve bağlam faktörlerini de ortaya koyar. Örneğin, bir eğitim materyali müdahalesinin öğrenci performansına etkisi deneysel olarak ölçüldükten sonra, öğrenci grupları ile yapılan nitel oturumlar, materyalin hangi yönlerinin öğrenme sürecini kolaylaştırdığı veya zorlaştırdığı yönünde içgörü sağlar (Creswell ve Guetterman, 2019, s. 550–551). Sosyal adalet temelli tasarımlar; feminist kuram, eleştirel kuram, eleştirel ırk kuramı veya benzeri bir perspektifi karma yöntem araştırmasının temel paradigmalarından biri olarak benimser. Burada amaç, hem nicel hem de nitel aşamalarda araştırmacının sosyal adalet ilkelerini (örneğin katılımcı sesinin güçlendirilmesi, dezavantajlı gruplara öncelik verme, güç

dinamiklerinin sorgulanması) merkezine alarak veriyi toplamak ve yorumlamaktır. Sosyal adalet tasarımı, eşzamanlı, açıklayıcı ardışık veya keşfedici ardışık gibi temel karma yöntem tasarımlarından birini kullanabilir; ancak her aşama bir sosyal adalet perspektifiyle zenginleştirilir. Bu sayede araştırma, hem veri toplama hem de yorumlama süreçlerinde adalet, katılımcı özerkliği ve güç dengeleri konularına odaklanır (Creswell ve Guetterman, 2019, s. 551–552).

Çok aşamalı değerlendirme tasarımı, genellikle kapsamlı bir program veya projenin farklı safhalarında birbirini izleyen ya da aynı anda kullanılan birden fazla karma yöntem desenini içerir. Bu desen, uzun soluklu bir yapının süreç ve sonuç analizini tüm boyutlarıyla ele almayı hedefler. Tipik olarak dört aşamadan oluşur:

1. İhtiyaç Analizi: Hem nitel (ör. mülakat, odak grup) hem de nicel (ör. anket) veriler toplanarak programın ihtiyacı belirlenir.
2. Program Geliştirme: Nitel bulgular doğrultusunda örneğin odak grup görüşmeleri yapılır; buna başlanırken nicel ölçümler (ör. ön test) de alınır.
3. Uygulama ve İzleme: Deneysel veya yarı-deneysel müdahaleler uygulanır; bu süreçte hem nicel performans ölçümleri hem de nitel gözlem ve görüşmelerle süreç izlenir.
4. Sonuçların Değerlendirilmesi: Uygulama sonunda elde edilen nicel sonuçlar (ör. post-test, başarı ölçümleri) ve nitel veriler (ör. derinlemesine söyleyiş analizi, odak grup sonuçları) karşılaştırılarak programın bütünsel değerlendirmesi yapılır (Creswell ve Guetterman, 2019, s. 552–554).

Yukarıda özetlenen altı karma yöntem araştırma deseni, araştırmacıların hem nicel hem de nitel veriyi stratejik şekilde kullanmalarını sağlayan, amaca dayalı tasarımlar olarak tanımlanır.

- Eşzamanlı (Convergent) Tasarım, veriyi paralel yürütüp sonuçları eşzamanlı olarak sentezlerken,
- Açıklayıcı Sıralı (Explanatory Sequential) Tasarım, nicel veriden yola çıkarak neden-sonuç ilişkilerini nitel verilerle derinleştirir.
- Keşfedici Sıralı (Exploratory Sequential) Tasarım, önce nitel içgörüyü elde eder, bunun sonucunda oluşan temalara uygun nicel bir araç geliştirir.

- Deneysel Karma Tasarım, deneysel nicel uygulama ile nitel analizleri birleştirerek müdahalenin bağlamını ve kapsamını anlamayı hedefler.
- Sosyal Adalet Tasarımı, tüm yöntembirimlerini bir sosyal adalet bakış açısıyla zenginleştirir.
- Çok Aşamalı Değerlendirme Tasarımı ise uzun vadeli bir süreçte, farklı karma yöntemleri birbirini destekleyecek biçimde kurgulayarak programın tüm aşamalarını bütüncül olarak analiz eder.

Bu desenlerden hangisinin tercih edileceği, araştırmanın amaçlarına, sorularına ve bağlamına bağlıdır. Karma yöntemler; tek bir yöntemle ulaşılamayacak kapsamlılıkta içgörüler sağlayarak, araştırmacıya daha zengin veri yorumlama imkânı tanır (Creswell ve Guetterman, 2019).

3.2 Araştırma Deseni

Bu araştırmada, karma yöntemler içerisinde yer alan açıklayıcı sıralı desen tercih edilmiştir. Araştırma sürecinde nicel verilerin toplanmasına bunları takiben nitel verilerin toplanması takip edileceği için en uygun desenin açıklayıcı sıralı desen olacağına karar verilmiştir. Bu tercihin temel nedeni, nicel verilerin araştırma sorununa genel bir bakış sunması ve bu genel bakışın nitel veriler aracılığıyla daha ayrıntılı ve derinlemesine incelenmesi gerekliliğidir (Creswell, 2012). Bu bağlamda, nitel aşamanın temel amacı nicel aşamada elde edilen bulguları detaylandırmak ve açıklamaktır.

Creswell ve Clark'ın (2018) önerdiği kriterler göz önünde bulundurularak, Açıklayıcı Sıralı Desen uygulanmıştır ve şu kriterler takip edilmiştir: a) Araştırma sorularının daha çok nicel yönelimli olması, b) Araştırmanın önemli değişkenlerinin önceden bilinmesi ve bu değişkenlerin ölçümü için mevcut araçların literatürde bulunması, c) Nitel veri toplama amacıyla katılımcılara ikinci aşamada ulaşılabilmesi, d) Araştırmanın iki aşamasını gerçekleştirecek yeterli zamanın bulunması, e) Araştırmanın tek bir araştırmacı tarafından yürütülmesi ve bu nedenle sınırlı imkanlar çerçevesinde tek bir veri türünün toplanıp analiz edilebilmesidir.

3.3 Araştırma Grubu ve Bağlamı

Araştırma Türkiye’de bir vakıf üniversitesinin Yabancı Diller Yüksekokulunda İngilizce hazırlık öğrenimi gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler CEFR çerçevesine göre upper-intermediate seviyesinde öğrenim görmektedir. 14.09.2025

tarihinde CEFR bağlamında elementary seviyesinde eğitime başlayan öğrenciler Pearson Versant yerleştirme sınavına göre 21-25 puan aralığında alarak rastgele sınıflara yerleştirilmiştir. Modüler sistem takip edilerek her 7 haftada bir başarılarına göre seviye atlamıştır. Modül sürecinde süreç (formative) ve sonuç (summative) odaklı değerlendirmelere tabi tutularak başarıları ölçülmüştür. Her bir modüle geçiş sürecinde okuma, yazma, konuşma ve dinleme çıkış sınavına (exist exam) girerek bir sonraki seviyeye geçip geçmeyecekleri belirlenmektedir. Ölçme değerlendirme araçları açık uçlu ve kompozisyon soru türlerinden oluşup, rubrikler dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Çıkış sınavı iki farklı değerlendirici tarafından notlandırılır ve değerlendiriciler birbirlerinin verdikleri puanı görmezler. Değerlendiriciler arasında %10'dan fazla farklılık olursa Ölçme Değerlendirme ofisinin atayacağı üçüncü bir değerlendirmeci kararı vermektedir. Deney ve kontrol grubundaki öğrenciler Elementary seviyesinde başlayıp yukarıda bahsedilen süreçlerden geçerek upper-intermediate seviyesinde öğrenim görmüşlerdir. 39 deney grubunda 38 kontrol grubunda öğrenim görmüş öğrenciler rastgele gruplara atanmıştır. Öğrenci özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir:

Tablo 3. 1

Öğrenci Demografik ve Öğrenim Özellikleri

Özellik	Deney Grubu (n=39)	Kontrol Grubu (n=38)
Toplam Öğrenci Sayısı	39	38
Cinsiyet (Erkek)	20	21
Cinsiyet (Kız)	19	17
Uyruk (Uluslararası Öğrenci)	7	6
Uyruk (Türk Öğrenci)	32	32
Başlangıç Seviyesi	Elementary (CEFR)	Elementary (CEFR)
Bulundukları Seviye	Upper-intermediate (CEFR)	Upper-intermediate (CEFR)
Pearson Versant Yerleştirme Puanı	21–25 aralığı	21–25 aralığı
Üniversite Öğrenim Yılı	1. sınıf	1. sınıf
Hazırlık Sınıfı Öğrenim Yılı	1. yıl	1. yıl

3.4 Bağlam

Bu araştırma, eğitimde öğrenci merkezli ve çok boyutlu bir yaklaşımı benimseyerek, bir sorgulama topluluğu tabanlı öğrenme modelinin harmanlanmış öğrenme ortamlarındaki

etkilerini incelemeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, öğrenme bilimleri, öğretim tasarımı, eğitim psikolojisi, eğitim sosyolojisi ve eğitim teknolojisi gibi farklı disiplinler arası perspektiflerin bir araya getirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, hem mikro düzeydeki pedagojik stratejiler hem de makro düzeydeki kültürel ve sistemik faktörlerin eğitim üzerindeki etkilerini inceleyerek, harmanlanmış öğrenme ortamında bilişsel, sosyal ve öğretim bulunuşluklarının öğrenci başarısı, eleştirel düşünme ve memnuniyet üzerindeki etkilerini analiz etmektedir.

3.5 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Türkiye'de bir vakıf üniversitesinin Yabancı Diller Yüksekokulu'nda İngilizce hazırlık eğitimi gören öğrencilerden oluşmaktadır. Örneklem, Türkiye'de bir vakıf üniversitesinin Yabancı Diller Yüksekokulu'nda CEFR çerçevesine göre upper-intermediate seviyesinde eğitim gören İngilizce hazırlık öğrencilerinden oluşmaktadır. Örneklem, Pearson Versant yerleştirme sınavında 21-25 puan aralığında alarak rastgele sınıflara yerleştirilen ve modüler sistem dahilinde 7 haftada bir seviye atlayan öğrencilerdir. Araştırmaya dahil olan örneklemde, 39 deney grubunda ve 38 kontrol grubunda olmak üzere toplamda 77 öğrenci bulunmaktadır. Öğrenciler rastgele deney ve kontrol gruplarına atanmıştır ve başlangıçta elementary seviyesinde olup, süreç içinde upper-intermediate seviyesine kadar ilerlemişlerdir.

Bu bağlamda, örneklem, vakıf üniversitesinde belirli bir düzeydeki (upper-intermediate) İngilizce hazırlık öğrencilerini temsil etmektedir.

3.6 Veri Toplama Tekniği ve Araçları

Veri toplama sürecinde, hem nicel hem de nitel veri toplama araçları kullanılmıştır: Nicel veri araçları olarak öğrenci başarı düzeyini ölçmek için ön-test, ara-test ve son-test başarı ölçümleri kullanılacaktır. Ayrıca öğrenci memnuniyetini ölçmek için Kuo vd. (2013) geliştirdiği 5 likert ölçek kullanılacaktır. Öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimini ölçmek için Özgenel ve Çetin'in (2018) geliştirdiği Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği ve sosyal, bilişsel ve öğretim bulunuşlukların düzeylerini ölçmek amacıyla anketler kullanılacaktır.

Nitel veri araçları olarak öğrencilerin sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme modeli hakkındaki görüşlerini derinlemesine anlamak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılacaktır. Görüşme soruları üç kişiden oluşan uzman komisyonun görüşlerinden sonra son halini almıştır. Bu görüşmeler, öğrencilerin modelin etkinliğine dair niteliksel içgörüler sağlayacaktır. Bu araştırmada, öğretim sürecinin tamamlanmasının ardından üç ay sonra, deney grubunda yer alan katılımcılarla yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerin amacı, katılımcıların öğrenme deneyimlerine ilişkin zamanla oluşan düşünsel değişimleri, öğrenmenin kalıcılığı ve başka bağlamlara aktarılabilirliği (transfer) bağlamında derinlemesine analiz etmektir (Perkins ve Salomon, 1992). Birebir görüşmeler, nitel araştırma tasarımında yaygın olarak kullanılan izleyici görüşme (follow-up interview) ve gecikmeli yansıtma (delayed reflection) teknikleri doğrultusunda planlanmıştır (Seidman, 2019). Katılımcıların, öğrenme süreçlerine dair eleştirel düşünme, topluluk hissi, öz düzenleme ve yansıtma gibi temalarda geliştirdikleri içgörülerini paylaşmaları sağlanmıştır. Görüşmeler ses kaydına alınarak içerik analizi yöntemiyle kodlanmış ve temalar doğrultusunda sınıflandırılmıştır (Merriam ve Tisdell, 2016). Bu süreç, sorgulama topluluğu çerçevesindeki pedagojik uygulamaların uzun vadeli etkililiğini değerlendirmek açısından nitel ve derinlikli bir veri kaynağı sunmuştur.

3.7 Veri Analizi

Araştırma, ardışık açıklayıcı bir karma yöntem tasarımıyla yürütülecektir:

Nicel Veri Analizi: Nicel veriler (ön-test, ara-test, son-test verileri ve anketler) istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilecektir.

Nitel Veri Analizi: Nitel veriler, içerik analizi yöntemi ile analiz edilecektir. Bu aşamada, görüşmelerden elde edilen temalar ve kategoriler belirlenerek nicel bulgulara derinlik kazandırılacaktır. Nitel veriler, nicel bulgulara açıklık getirmek ve onları derinlemesine anlamak için kullanılacaktır.

3.8 Sorgulama Topluluğu Odaklı Ters-yüz Ders Tasarımı

Bu çalışmanın amacı, sorgulama topluluğu çerçevesi temelli bir harmanlanmış öğrenme ortamının, ADDIE modeli (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) temel alınarak nasıl yapılandırıldığını ortaya koymaktır. ADDIE modeli, eğitim

teknolojisi ve öğretim tasarımı alanında geniş kabul görmüş sistematik bir çerçevedir ve etkili öğretim tasarımı için yapılandırılmış bir süreç sunar (Branch, 2009; Molenda, 2003). Sorgulama topluluğu modeli ise çevrim içi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarında derinlemesine ve etkileşimli öğrenmeyi desteklemek üzere bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşluk bileşenlerine dayalı olarak geliştirilmiştir (Garrison vd., 2000). Bu iki yaklaşımın entegrasyonu, hem öğretim tasarımının sistematikliğini hem de öğrenme sürecinin sorgulama topluluğu temelli doğasını bir araya getirerek bütüncül ve etkileşimli bir öğrenme ortamı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Analiz aşamasında öncelikle hedef kitleye ilişkin demografik ve pedagojik özellikler belirlenmiştir. Hedef grup, üniversite düzeyinde akademik İngilizce yeterliliğine sahip (B1-B2) öğrencilerden oluşmaktadır. Önceki deneyimlere ve literatürdeki bulgulara göre, geleneksel harmanlanmış öğrenme uygulamalarında öğrencilerin çoğunlukla edilgen kaldığı, etkileşimin yüzeysel gerçekleştiği ve dil üretimi yerine dil alımı (input) ağırlıklı bir öğrenme süreci yaşandığı görülmüştür (Graham, 2006; Hrastinski, 2008). Bu bağlamda, öğrenme ortamında sorgulama topluluğu modelinin temel alınması, öğrencilerin daha anlamlı öğrenme deneyimleri yaşamasını, bilişsel katılımın artmasını ve etkileşimli bir öğrenme topluluğu oluşmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Aynı zamanda analiz sürecinde, öğrencilerin dijital platformlara aşinalığı, öğrenme yönetim sistemleri kullanım düzeyleri ve öz düzenleme becerileri gibi teknik ve öğrenme bağlamına ilişkin gereksinimler de belirlenmiştir. Tüm bu bilgiler doğrultusunda, öğrencilerin hem çevrim içi hem yüz yüze etkinliklere aktif katılım gösterebilecekleri, yapılandırılmış ve yönlendirilmiş bir öğretim tasarımı ihtiyacı ortaya konmuştur.

Tasarım aşamasında, analizde belirlenen ihtiyaçlar ve hedefler doğrultusunda öğretim hedefleri açık, ölçülebilir ve davranışsal olarak tanımlanmıştır. Hedefler, SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) ilkelerine göre yapılandırılmıştır (Doran, 1981). Örneğin, öğrencilerin haftalık akademik metinleri okuyarak ana fikirleri belirlemesi, yeni kelimeleri cümle içinde kullanması ve tartışma forumlarında en az iki yapılandırılmış yorum yapması gibi hedefler belirlenmiştir. İçerik planlaması yapılırken, sorgulama topluluğu modelinin üç temel bileşeni sistematik olarak haftalık etkinliklere entegre edilmiştir. Bilişsel bulunuşluk, okuma görevleri, yansıtma raporları ve quizlerle; sosyal bulunuşluk FlipGrid videoları, forum paylaşımları ve sınıf içi grup etkinlikleriyle; öğretimsel bulunuşluk ise öğretmenin süreç boyunca sunduğu

yönlendirme, içerik hazırlığı ve söylemi kolaylaştırma görevleriyle sağlanmıştır (Garrison vd., 2001).

Her hafta için yapılandırılmış bir öğrenme akışı tasarlanmıştır:

1. Haftanın başında kısa video ve forum sorusu ile ön bilgi etkinliği
2. Orta aşamada kelime çalışmaları ve akademik okuma metni
3. Ardından FlipGrid videolarıyla bireysel ifade
4. Yüz yüze tartışma ve kelime oyunları ile pekiştirme
5. Hafta sonunda quiz ve yansıtma raporu ile değerlendirme

Bu yapı, sorgulama topluluğu modelinin etkileşimli ve yapılandırılmış öğrenme topluluğu ilkeleriyle ADDIE tasarım mantığının birleşimini temsil etmektedir.

Tasarım aşamasında belirlenen tüm öğrenme etkinlikleri için dijital ve fiziksel materyaller geliştirilmiştir. Canvas öğrenme yönetim sistemi üzerinden haftalık olarak organize edilen modüller içerisine video içerikleri, akademik kelime listeleri, okuma materyalleri, kelime kartları (Quizlet veya Wordwall gibi platformlarla), quiz/test uygulamaları ve FlipGrid video görevleri entegre edilmiştir. Ayrıca tartışma forumları, Google belgeleri üzerinde etkileşimli çalışma alanları ve geri bildirim formları gibi çoklu dijital ortamlar kullanılarak öğrenme çevresi zenginleştirilmiştir. Role-play senaryoları, yüz yüze uygulamalar için özelleştirilmiş ve oyun tabanlı etkinlik çıktıları (kartlar, afişler, kelime oyunları) basılabilir formatlarda hazırlanmıştır. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini izleyebilecekleri bireysel ilerleme çizelgeleri ve haftalık hedef izleme şablonları da bu aşamada öğrenci odaklı öğrenmeyi desteklemek amacıyla tasarlanmıştır. Uygulama süreci, bir oryantasyon haftası ile başlamış, öğrencilere öğrenme yönetim sistemi, FlipGrid ve diğer dijital platformların kullanımı ayrıntılı olarak anlatılmıştır. Öğrenciler her haftaya video izleme ve forum tartışması ile başlamış, kelime çalışmaları ve okuma görevleriyle bilgi altyapısını oluşturmuş, FlipGrid videoları ve sınıf içi tartışma/oyun etkinlikleri ile dili kullanma fırsatı bulmuştur. Öğretmen süreçte öğrencilerin etkinliklere zamanında ve anlamlı şekilde katılmasını sağlamak için hatırlatmalar, bireysel mesajlar ve geri bildirimlerle sürekli destek vermiştir. Öğrenme yönetim sistem verileri, sınav sonuçları ve forum katkıları düzenli olarak izlenmiş, eksik ya da pasif kalan öğrencilere ek destek sunulmuştur. Role-play etkinliklerinde gözlem formlarıyla anında

değerlendirme yapılmış, öğrenciler hem kendi performansları üzerine düşünme fırsatı bulmuş hem de akran geri bildirimi aracılığıyla sosyal öğrenmeyi deneyimlemiştir.

Dersin etkililiği hem nicel hem nitel verilerle değerlendirilmiştir. Quiz/test puanları, yansıtma raporları, forum analizleri ve FlipGrid videoları öğrenci başarısının göstergeleri olarak kullanılmıştır. Anketler ve odak grup görüşmeleriyle memnuniyet ve algı verileri toplanmış, sorgulama topluluğu modeline dayalı bulunuşluklar üzerinden süreçsel bir analiz yapılmıştır. Bu ders tasarımı, ADDIE modelinin her bir aşamasını sistematik şekilde takip ederek, sorgulama topluluğu modelini etkili şekilde entegre eden, öğrencilerin aktif, eleştirel ve sosyal olarak katıldığı bir öğrenme deneyimi sunmuştur. *Sorgulama topluluğu* çerçevesi doğrultusunda yapılandırılmış olup, bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk bileşenleri etrafında seyahat temalı etkinliklerle zenginleştirilmiştir. Planlama sürecinde her bir bileşene ait güncellenmiş kategori ve göstergeler dikkate alınmış, öğrenme süreci bu yapı üzerinden örülmüştür.

Dersin bilişsel yapısı, öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ve anlam inşa etmelerini destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır.

- *Tetikleyici Olaylar*, öğrencilerin dikkatini çekmek ve merak duygularını harekete geçirmek üzere tasarlanmıştır. Örneğin, öğrencilerden bir seyahat vlog'unda en çok etkileyen sahneyi belirlemeleri istenmiş ve bu yolla kişisel sorgulamalar başlatılmıştır.
- *Keşif* aşamasında, öğrenciler seçtikleri destinasyonlara dair kültürel bilgileri analiz ederek iş birliği içinde paylaşmışlardır.
- *Bütünleştirme* aşamasında, çeşitli ülke sunumlarında ortaya çıkan ortak temalar tespit edilip sentezlenmiş, özgün bir seyahat tasarımına entegre edilmiştir.
- *Çözümleme* aşamasında ise öğrenciler, sanal seyahat rehberlerini geliştirirken belirli kültürel öğeleri nasıl ve neden kullandıklarını gerekçelendirmiştir.

Tablo 3.2'de bilişsel bulunuşlukların alt kategorileri örneklerle incelenebilir.

Tablo 3. 2*Bilişsel Bulunuşlukların Alt Kategorileri*

Yeni Kategori	Güncellenmiş Gösterge
Tetikleyici Olay	Bu seyahat vlog’unda sizi en çok etkileyen sahne neydi? veya Bu ülkenin kültürel geleneklerinden hangisi sizde en çok merak uyandırdı?
Keşif	Kendi seçtiğiniz destinasyonla ilgili topladığınız kültürel bilgiler ışığında grubunuzla analiz yapın ve ortak özellikleri belirlemeye çalışın.
Bütünleştirme	İtalya ve Japonya’ya dair yapılan sunumlardaki ortak temaları belirleyip, bunları tek bir seyahat tasarımı içinde nasıl bütünleştirebiliriz?
Çözümleme	Hazırladığınız sanal seyahat rehberinde hangi kültürel öğeyi nasıl kullanacağınızı belirlediniz mi? Bu kararınızı neye dayanarak verdiniz?

Öğrenme ortamının tasarımı ve yönetimi, öğretimsel bulunuşluk göstergeleri temelinde şekillendirilmiştir. Tasarım ve Organizasyon kapsamında haftalık öğrenme hedefleri belirlenmiş, anahtar kavramlar ve bağlamsal okumalarla desteklenmiştir. Tartışmayı Kolaylaştırma aşamasında öğretim elemanı, farklı bakış açılarını teşvik etmiş ve öğrencilerin daha derinlemesine katılım göstermelerini sağlamıştır. Doğrudan Yönlendirme ise kavramsal netlik sağlamak adına kullanılmış; örneğin sosyal bulunuşluk kavramı, Fransa’daki kafe kültürü üzerinden somutlaştırılmıştır.

Tablo 3. 3*Öğretimsel Bulunuşlukların Alt Kategorileri*

Yeni Kategori	Güncellenmiş Gösterge
Tasarım ve Organizasyon	Bu haftaki sanal seyahat planlaması için önce anahtar kavramları gözden geçirelim. Ardından destinasyonlara dair kısa okumaları birlikte analiz edeceğiz.
Tartışmayı Kolaylaştırma	Kültürel etkileşim bağlamında İtalya üzerine konuşmalar yapıldı. Başka bir ülke üzerinden bu konuyu değerlendirmek isteyen var mı?
Doğrudan Yönlendirme	Fransa’daki kafe kültürü üzerine konuşurken ‘sosyal bulunuşluk’ kavramını nasıl ilişkilendirebiliriz? Burada temel olan nokta ‘Toplulukları duygusu’ kavramıdır.

Öğrenciler arasında açık iletişim, güven ve etkileşimli öğrenme ortamı oluşturmak amacıyla sosyal bulunuşluk bileşenleri önceliklendirilmiştir.

- Açık İletişim, öğrencilerin seyahat anılarını kültürel kavramlarla ilişkilendirmelerine olanak tanıyan samimi ve etkileşimli tartışmalarla teşvik edilmiştir.

- Grup Uyumunu Sağlama, akran görüşlerinden etkilenecek fikir geliştirme ve birlikte öğrenmeyi destekleyen görevlerle güçlendirilmiştir.
- Kişisel/Duygusal boyut ise, empati kurma ve duyguların paylaşımı yoluyla destekleyici bir sınıf atmosferinin kurulmasına katkı sağlamıştır.

Tablo 3.4’te sosyal bulunuşlukların alt kategorileri ayrıntılı şekilde açıklanmış ve örnek göstergeler verilmiştir.

Tablo 3. 4

Sosyal Bulunuşlukların Alt Kategorileri

Yeni Kategori	Güncellenmiş Gösterge
Açık İletişim	Paylaştığınız seyahat anılarından hangisi size bu derste ele aldığımız kültürel kavramlarla bağlantı kurdurdu? Yorumlarınızı açıkça paylaşmaktan çekinmeyin.
Grup Uyumunu Sağlama	Arkadaşınızın Japonya hakkındaki gözlemleri, sizin kendi planladığınız rotayı gözden geçirmenize sebep oldu mu? Fikirlerinize nasıl etki etti?
Kişisel/Duygusal	İlk kez yurt dışına çıktığınızda hissettiğiniz duygular nelerdi? Bu deneyimi paylaşmak, sınıf arkadaşlarınızın bakış açılarını da zenginleştirebilir.

Bu çalışma, harmanlanmış öğrenme modeli çerçevesinde sorgulama topluluğu modelinin öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri ve memnuniyetleri üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Sorgulama topluluğu çerçevesi, bilişsel, sosyal ve öğretim bulunuşluklarının etkileşimiyle derinlemesine öğrenmeyi teşvik eder. Araştırmada, harmanlanmış öğrenme bağlamında sorgulamaya dayalı öğrenme topluluğu tabanlı bir ders tasarımının, geleneksel harmanlanmış öğrenme modeline kıyasla öğrencilerin öğrenme süreçlerine etkisi incelenecektir. Bu kapsamda, *okuma ve yazma* dersinin bir bölümü sorgulama topluluğu öğrenme temelli olarak tasarlanacak; deney grubu bu modelle, kontrol grubu ise geleneksel modelle ders alacaktır. Hem nicel hem nitel veriler toplanarak öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme düzeyleri ve algıları değerlendirilecektir. Bu ders planı, sorgulama topluluğu çerçevesi ve harmanlanmış öğrenme yaklaşımı ile bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk boyutlarını içeren etkinliklerle öğrencilerin aktif katılımını, sosyal etkileşimini ve eleştirel düşünme becerilerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Plan, haftanın temasıyla ilgili video izleme, kelime çalışmaları, okuma görevi, çevrim içi tartışma, sınıf içi aktif katılım ve sosyal

geziler gibi etkinliklerle çevrim içi ve yüz yüze öğrenmeyi bütüncül bir şekilde bir araya getirir.

Bu ders planı, *sorgulama topluluğu* çerçevesinin üç temel bileşeni olan bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk unsurlarını dengeli bir şekilde entegre eden yapılandırılmış bir öğrenme süreci sunmaktadır. “Flip and Flourish” temalı bu model, farklı konular etrafında şekillenmiş içerikler ile öğrencilerin eleştirel düşünme, iş birliğine dayalı öğrenme ve öz değerlendirme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ders akışı, her hafta tekrarlanan dokuz adımdan oluşmakta ve öğrencilerin hem çevrim içi hem yüz yüze ortamlarda aktif katılımını teşvik edecek şekilde tasarlanmıştır. Her adım, belirli bir pedagojik amaç doğrultusunda yapılandırılmış ve uygun sorgulama topluluğu bulunuşluk bileşenleri ile ilişkilendirilmiştir.

Bu modelde:

- Başlangıç bölümü, öğrencilerin dikkatini haftanın tematik içeriğine çekerek tartışmaya hazırlanmalarını sağlar.
- Hazırlık ve okuma görevi adımları, öğrencilerin kelime bilgilerini ve metin anlama becerilerini geliştirir.
- Dijital içerikler, öğrenmeye rehberlik ederken kavramsal anlayışı destekler.
- Tartışma forumu ve sınıf içi uygulamalar, sosyal etkileşimi ve akademik diyalogu pekiştirir.
- Oyun temelli öğrenme etkinlikleri, öğrendiklerinin eğlenceli ve pratik yollarla içselleştirilmesini destekler.
- Değerlendirme ve geri bildirim adımları ise, öğrencilerin öğrenme sürecine dair farkındalık kazanmalarını ve gelişimlerini izlemelerini mümkün kılar.

Tüm bu bileşenler, öğrencilerin yalnızca bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda bu bilgiyi yapılandırmalarını, paylaşmalarını ve uygulamalarını hedefler. Plan, öğrenme sürecini daha etkileşimli, öznel ve anlamlı hâle getirmek üzere tasarlanmıştır. Tablo 3.5’te haftalık ders planı tasarımının özeti bulunmaktadır.

Tablo 3. 5*Haftalık Ders Planı Tasarımının Özet*

Aşama	Etkinlik	İşe Koşulan Bulunuşluklar
Başlangıç	Önce Düşünelim: Öğrencilere haftanın temasıyla alakalı kısa bir video izletilir ve bununla alakalı bir soru sorulur ve forumda cevap vermesi istenir.	Bilişsel, Öğretimsel ve Sosyal
Hazırlık	Kelime Çalışması	Bilişsel, Öğretimsel ve Sosyal
Okuma Görevi	Haftalık okuma parçasıyla alakalı bir dakikalık video hazırlanacak ve öğrenciler bu videoya cevap olacak şekilde videolu cevap verecek.	Bilişsel, Öğretimsel ve Sosyal
Dijital	Haftanın konusuyla ilgili temel bilgileri içeren 2-3 dakikalık kısa videolar hazırlanacak. Bu videolar, okuma stratejileri, not alma teknikleri veya opinion essay gibi haftalık hedeflerle uyumlu konuları kapsayacak.	Bilişsel, Öğretimsel
Tartışma Forumu	Çevrim İçi Katılım: Her hafta, öğrenciler için çevrim içi bir tartışma platformunda belirli bir soru veya görüş açısı üzerinden tartışma başlatılacak. Öğrencilerden önce ön okuma çalışması sonrasında bu tartışmaya düşüncelerini yazmaları beklenecek.	Bilişsel, Öğretimsel ve Sosyal
Sınıf İçi	Aktif katılım içeren üst düzey öğrenme alıştırmaları (Harvard Discussion Protokolü takip edilecek).	Bilişsel, Öğretimsel ve Sosyal
Oyun	Kelime Oyunları: Öğrencilerin öğrendikleri kelimeleri aktif olarak kullanmalarını sağlamak için kelime oyunları yapılacak (örneğin, kelime bulmaca, eş anlamlılar-antonim kart eşleme). Role-Play ve Diyalog Çalışmaları: Haftanın kelimelerini içeren mini senaryolar veya diyaloglar hazırlanacak ve öğrenciler, bu kelimeleri kullanarak belirli durumlar canlandıracak.	Bilişsel, Öğretimsel ve Sosyal
Değerlendir	Çevrim İçi Quizler: Her hafta ders sonunda kısa bir çevrim içi quiz yapılacak. Bu quizlerde haftanın kelime listesi ve okuma materyalindeki anahtar bilgiler ölçülecek. Kelime Testleri: Kelime bilgisi için her hafta küçük bir test yapılacak; bu testlerde kelimelerin anlamları, eş anlamlıları ve cümle içinde kullanımları yer alacak.	Bilişsel, Öğretimsel
Geri Bildirim	Yansıtma Raporu: Haftanın sonunda, öğrencilerden kısa bir yansıtma raporu yazmaları istenecek. Bu raporda öğrendikleri, zorlandıkları noktalar ve gelecek haftaya yönelik hedefleri üzerinde duracaklar.	Bilişsel, Öğretimsel

Ders Canvas öğretim yönetim sistemi üzerinden yürütülecektir. “*Flip and Flourish*” dersi, sorgulama topluluğu çerçevesini temel alarak, öğrencilerin aktif katılımını, eleştirel düşünmesini ve sorgulama topluluğu temelli öğrenmesini teşvik eden bir yapıda tasarlanmıştır. Dersin yürütülmesi, üniversitemizin resmî öğrenme yönetim sistemi olan *Canvas öğrenme yönetim sistemi* üzerinden gerçekleştirilecektir. Tüm içerik, etkinlik ve

değerlendirme araçları bu platform üzerinden erişilebilir ve takip edilebilir şekilde yapılandırılmıştır.

Her hafta için ayrı bir modül tanımlanmış, bu modüller öğrencilerin kendi hızlarında ancak yönlendirilmiş bir şekilde ilerlemelerine olanak tanıyacak biçimde planlanmıştır. Her modül, bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk ilkeleri gözetilerek yapılandırılmış olup, çoklu ortam materyalleri, etkileşimli araçlar ve hem bireysel hem iş birliğine dayalı öğrenme etkinliklerini içermektedir. İlk hafta, öğrencilerin hem içerik hem platforma alışmalarını kolaylaştıracak şekilde “Happiness” (Mutluluk) teması çerçevesinde tasarlanmıştır. Bu tema, öğrencilerin kişisel deneyimlerini, duygularını ve kültürel algılarını paylaşabilecekleri zengin bir bağlam sunar. Aşağıdaki adımlar 1. hafta boyunca uygulanacaktır. Watch and Discuss 1 ile öğrenciler, haftanın temasıyla ilgili kısa ve düşündürücü bir video izler. İzleme sonrasında öğrenciler, “mutluluk” kavramına dair kişisel görüşlerini, çağrışımlarını ve deneyimlerini çevrim içi forumda yazarak paylaşırlar. Bu etkinlikte bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk boyutları etkindir. Etkinliğin temel amacı; öğrenciler arasında duygusal bir bağ kurmak, merak uyandırmak ve tartışma ortamı oluşturarak etkileşimli bir öğrenme süreci başlatmaktır.

Learning New Words 1 ve Play with New Words Tema ile bağlantılı seçilmiş kelimeler öğrencilere sunulur. Bu kelimeler, görseller, örnek cümleler ve etkileşimli araçlarla tanıtılır. Ardından, kelime bulmacaları, eşleştirme oyunları ve dijital kartlar aracılığıyla oyunlaştırılmış öğrenme etkinlikleri gerçekleştirilir. Bu etkinlik, bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk bileşenlerini temel alarak öğrencilerin kelime dağarcığını yapılandırmayı ve öğrendikleri kelimeleri kullanarak üretkenliklerini artırmayı amaçlamaktadır.

Watch and Record before Reading 1 etkinliğinde öğrenciler, metinle ilişkili kısa bir video izler ve izledikleri içerik hakkındaki düşüncelerini sesli olarak kaydeder.

Gossip on Your Friends’ Comment etkinliğinde öğrenciler, arkadaşlarının kayıtlarını dinleyerek yorum yapar, birbirlerinin fikirlerine tepki verir. Read and Think Critically 1 etkinliğinde haftalık okuma materyali incelenir. Öğrenciler, okudukları içerik üzerine analiz yapar, sorular yanıtlar ve metni yorumlar. İlgili bulunuşluklar bilişsel, öğretimsel ve sosyal boyutları kapsamakta olup; bu yapı, öğrencilerin eleştirel okuma, konuşma ve dinleme becerilerini bütüncül bir şekilde geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Padlet etkinliğinde sınıf içinde yürütülen bu bölümde öğrenciler, haftanın temasıyla ilgili fikirlerini Padlet gibi dijital panolarda paylaşır. Öğrenciler farklı fikirleri görsel olarak izler ve yorum yapar. Sosyal ve öğretimsel bulunuşlukların öne çıktığı bu etkinlik, öğrenciler arasında görsel iş birliğini teşvik etmeyi, aktif katılımı artırmayı ve güçlü bir grup dinamiği oluşturmayı amaçlamaktadır.

Reflection Writing etkinliğinde öğrenciler, haftanın sonunda gerçekleşen sınıf dışı kültürel gezi sonrasında, kısa bir yansıtma raporu yazar. Bu yazıda hem haftalık öğrenme kazanımlarını hem de kişisel duygularını ve gelişim alanlarını değerlendirmeleri beklenir. Sosyal ve bilişsel bulunuşlukların ön planda olduğu bu etkinlik, öğrencilerin öz değerlendirme yapmalarını, duygusal farkındalık kazanmalarını ve kültürel öğrenmeyi içselleştirmelerini hedeflemektedir.

Bu planlama, her bir öğrenme adımında sorgulama topluluğu modelinin üç temel bileşenini işlevsel biçimde harmanlamayı hedeflemektedir. Öğrencilerin içerikle kişisel bağ kurmalarını sağlarken, aynı zamanda iş birliğine dayalı öğrenme ortamı ve anlamlı öğretimsel yapı sunulmuştur. Her etkinlik, öncekiyle bağlantılı olacak şekilde ilerlemekte ve öğrencilerin hem bireysel hem sorgulama topluluğu içindeki öğrenmelerini pekiştirmektedir.

Haftalık dersin başlangıcında, ilgili temaya yönelik kısa bir video öğrencilere sunulur. Bu video sonrasında, düşünmeye teşvik eden bir soru çevrim içi forum platformuna yüklenir. Bu uygulama, öğrencilerin derse yönelik ön bilgilerini harekete geçirir, onları düşünmeye sevk eder ve ilk tartışma ortamını oluşturur. Bu etkinlik, sorgulama topluluğu çerçevesinde üç temel boyutu destekler. Bilişsel bulunuşluk açısından, video tetikleyici olay işlevi görerek öğrencilerin dikkatini çeker ve bilişsel süreci başlatır. Öğrenciler soruya cevap vermeden önce düşünür, analiz eder ve gerekirse araştırma yapar. Bu süreç, keşif ve bütünleştirme aşamalarına katkı sağlar. Sosyal bulunuşluk açısından, forum ortamı öğrencilerin fikirlerini açıkça paylaşmalarına ve birbirleriyle anlamlı iletişim kurmalarına olanak tanır. Açık iletişim ve grup uyumu bu şekilde teşvik edilir. Öğretimsel bulunuşluk bağlamında ise öğretmen, videonun seçimi, sorunun hazırlanması ve forumun düzenlenmesi gibi görevleri üstlenir. Ayrıca tartışmayı yönlendirerek söylemi kolaylaştırır.

Kelime çalışmaları kapsamında haftalık ders temasına uygun akademik kelimeler, çevrim içi platform üzerinden öğrencilere sunulur. Öğrenciler bu kelimeleri anlam, eş anlamlı,

örnek cümle ve bağlamsal kullanım gibi bilgilerle kişisel kelime defterlerine işlerler. Ayrıca dijital kelime kartları ile tekrar ve pekiştirme sağlanır. Bu etkinlik, bilişsel bulunuşluk açısından haftalık kelime listesinin tetikleyici bir araç olarak sunulmasıyla başlar. Öğrenciler sözcüklerin anlamlarını araştırır, örnek cümleler yazar ve bu süreç bilişsel etkinliği destekler. Sosyal bulunuşluk ise öğrencilerin eşli ya da grup hâlinde çalışarak birbirlerine örnekler sunmaları, sözcükleri birlikte değerlendirmeleri ve sosyal bağ kurmaları yoluyla sağlanır. Öğretimsel bulunuşluk, öğretmenin kelime listesini hazırlayarak süreci organize etmesi ve doğrudan öğretimle sözcüklerin anlamlarını, bağlamlarını ve doğru kullanım örneklerini açıklamasıyla güçlenir.

Her hafta, öğrencilerle ders temasına uygun bir metin paylaşılır. Bu metin öncesinde bir dakikalık yönlendirici bir video izlenir. Öğrenciler, bu videoya FlipGrid gibi bir platform üzerinden kısa videolu cevap verir. Ayrıca ön okuma soruları yoluyla metni analiz eder ve sonunda kısa bir özet paragraf yazar. Bu etkinlikte, bilişsel bulunuşluk okuma metni ve yönlendirici videonun tetikleyici olarak işlev görmesiyle başlar. Öğrenciler metni analiz ederek keşif sürecine girer ve özetleme yoluyla bilgileri bütünleştirir. Sosyal bulunuşluk, videolu yanıtlar sayesinde öğrencilerin birbirlerinin düşüncelerine ulaşmaları, açık iletişim kurmaları ve grup uyumu geliştirmeleri ile sağlanır. Öğretimsel bulunuşluk ise öğretmenin okuma metinlerini ve videoları seçmesi, öğrencilerin paylaşımlarını değerlendirmesi ve bireysel geri bildirimler sunmasıyla gerçekleşir. Haftalık okuma sonrası öğrenciler, çevrim içi platformda belirlenmiş bir soru veya konu üzerine görüşlerini yazılı olarak paylaşır. Tartışma sürecinde diğer öğrencilerin paylaşımlarına yanıt verirler. Bu etkinlikte bilişsel bulunuşluk, tartışma sorusunun tetikleyici olay olarak kullanılmasıyla başlar. Öğrenciler araştırma yapar, fikir geliştirir ve sentez sürecine girer. Sosyal bulunuşluk forum ortamında açık iletişim ve grup uyumu sağlanarak pekiştirilir. Öğrenciler fikir alışverişi yapar ve birbirlerinin katkılarına saygı gösterir. Öğretimsel bulunuşluk kapsamında öğretmen tartışma sorusunu belirler, forum yapısını oluşturur ve gerektiğinde müdahale ederek söylemi kolaylaştırır. Harvard Tartışma Protokolü uygulaması kapsamında öğrenciler, yapılandırılmış tartışmalar aracılığıyla düşünce üretir, analiz yapar, karşılaştırmalar gerçekleştirir ve değerlendirme sonucunda yeni çıkarımlar oluşturur. Bu etkinlikte bilişsel bulunuşluk, tartışma konusunun tetikleyici olarak sunulmasıyla başlar. Öğrenciler fikir geliştirir, sentez yapar ve yeni çıkarımlarla süreci tamamlar. Sosyal bulunuşluk, tartışmaların açık iletişim ve

duyuşsal ifade ile desteklenmesi sayesinde artar. Grup uyumu gelişir. Öğretimsel bulunuşluk, öğretmen tartışmanın yapısını ve kurallarını belirlemesi, söylemi yönlendirmesi ve akademik derinliği sağlaması ile güvence altına alınır.

Öğrenciler, öğrendikleri kelimeleri oyunlar, eşleştirme alıştırmaları ve role-play uygulamalarıyla pekiştirir. Bu etkinlikte bilişsel bulunuşluk, oyunlar ve senaryoların öğrencileri öğrenmeye çekmesi ve kelimeleri bağlam içinde kullanarak bilgiyi bütünleştirmeleriyle desteklenir. Sosyal bulunuşluk, grup oyunları ve canlandırmaların etkileşimli bir ortam sağlaması, öğrencilerin duygularını ve düşüncelerini ifade etmesiyle gelişir. Öğretimsel bulunuşluk ise etkinliklerin öğretmen tarafından planlanması, süreç boyunca yönlendirme ve geri bildirim sunulması ile sağlanır. Her haftanın sonunda uygulanan quizler ve testler ile öğrencilerin kazanımları değerlendirilir. Kısa sınavlarda içerik bilgisi; testlerde ise kelime öğrenimi ölçülür. Bu süreçte bilişsel bulunuşluk, öğrencilerin bilgiyi hatırlayıp uygulamalarını sağlaması ve öğrenilenlerin zihinsel modellerle bütünleştirilmesi yoluyla desteklenir. Öğretimsel bulunuşluk, ölçme araçlarının öğretmen tarafından hazırlanması ve öğrenci yanıtları doğrultusunda açıklayıcı geri bildirimlerin sunulması ile ortaya çıkar.

Öğrenciler, haftalık öğrenme süreçlerini değerlendirdikleri kısa yansıtma yazıları yazar. Öğretmen, bu yazıları değerlendirerek içerik, yapı ve dil kullanımı açısından bireysel geri bildirim verir. Bu süreçte bilişsel bulunuşluk, öğrencilerin deneyimlerini analiz edip bütünleştirmesine imkân tanır. Öğretimsel bulunuşluk ise öğretmenin yazılı ürünleri değerlendirmesi ve bireysel geri bildirimlerle öğrencilerin öğrenme farkındalığını artırmasıyla güçlenir. Bu yaklaşım, öz değerlendirme ve metabilişsel gelişimi destekler.

3.8 Geçerlilik ve Güvenilirlik Süreçleri

Geçerlilik: Araştırmanın geçerliliğini sağlamak için veri toplama araçlarının içerik geçerliliği değerlendirilmiştir. Kullanılacak ölçeklerin daha önce yapılmış geçerlilik çalışmaları temel alınarak uygunluğu kontrol edilmiştir. Ayrıca, nitel veri toplamada yararlanılacak olan görüşme sorularının uzman görüşleri alınarak yapı geçerliliği sağlanmıştır.

Güvenilirlik: Nicel verilerin güvenilirliğini sağlamak için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır ve kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığı değerlendirilmiştir. Nitel veri

analizinde ise kodlayıcılar arası güvenilirliği sağlamak amacıyla birden fazla kodlayıcı tarafından analiz yapılmıştır ve elde edilen bulguların tutarlılığı kontrol edilmiştir. Ayrıca, veri üçgenlemesi yapılarak farklı veri kaynaklarından elde edilen bilgilerin karşılaştırılması sağlanarak güvenilirlik artırılmıştır.

Bu araştırma kapsamında, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modelinin etkilerini derinlemesine inceleyerek, öğrencilerin bilişsel, sosyal ve öğretim bulunuşlukları ile akademik başarı, eleştirel düşünme ve memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkileri anlamak amaçlanmaktadır.

3.9 Etik Konular

Bu araştırma, İbn Haldun Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi Etik Kurulları'ndan alınan onaylar doğrultusunda yürütülmüştür. Öğrencilerin sorgulama topluluğuna katılımı, hem bilimsel hem de etik sorumluluklar çerçevesinde dikkatle ele alınmıştır. Tüm çalışma sürecinde, katılımcı haklarına öncelik verilmiş; bilgilendirilmiş onam, veri güvenliği ve öğrenci koruma ilkeleri özenle uygulanmıştır. Öğrenciler, araştırmanın amacı, süreci, olası risk ve faydaları ile istedikleri zaman katılımlarını sonlandırabilecekleri konusunda açıkça bilgilendirilmiştir. Öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin gelişim düzeyine uygun olarak planlanmış; psikolojik, duygusal veya fiziksel bir zarar oluşturmaması için gerekli hassasiyet gösterilmiştir. Veriler, gizlilik ve mahremiyet esaslarına uygun biçimde toplanmış, analiz ve raporlama aşamalarında kimlik bilgileri anonimleştirilmiş ve yalnızca yetkili araştırmacıların erişebileceği şekilde güvenli ortamda saklanmıştır.

Araştırma kapsamında yer alan kontrol grubuna, sorgulama topluluğu modeline alternatif olarak mevcut standart harmanlanmış öğretim sunulmuş, bu farklılığın öğrenciler açısından herhangi bir akademik ya da psikolojik dezavantaj oluşturmaması için gerekli önlemler alınmıştır. Araştırmacının aynı zamanda sorgulama topluluğu modelinin uygulayıcısı olması nedeniyle oluşabilecek önyargı ihtimaline karşı, veri analizi ve yorumlamada nesnelliğin korunmasına özen gösterilmiştir. Çalışmanın her aşamasında şeffaflık ve dürüstlük ilkesine bağlı kalınmış, elde edilen tüm sonuçlar açıkça raporlanmış ve sınırlılıklar net şekilde belirtilmiştir. Son olarak, araştırma süreci ve uygulamalar, katılımcıların kültürel ve dilsel farklılıkları gözetilerek düzenlenmiş, kültürel duyarlılık temelinde yürütülmüştür.

4 BULGULAR

4.1 Nicel Veri Sonuçları

4.1.1 Akademik başarı sonuçları

Bu çalışma, sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme modeli ile geleneksel harmanlanmış öğrenme modeli arasındaki akademik başarı farkını incelemektedir. Deney ve kontrol gruplarının akademik başarıları (ön test, ara test ve son test) karşılaştırılmış ve öğretim yönteminin etkisi analiz edilmiştir. Çalışmada şu temel araştırma sorusuna yanıt aranmıştır:

Araştırma Sorusu: Öğrencilerin algılanan akademik başarı düzeyleri, deney grubunda kullanılan sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme modeli ile kontrol grubundaki geleneksel harmanlanmış öğrenme modeline göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Bu çalışmada, deneysel desen kullanılmış ve öğrenciler deney ve kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Deney grubu sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme modeli ile eğitim almıştır. Kontrol grubu ise geleneksel harmanlanmış öğrenme modeli uygulanmıştır. Akademik başarı, ön test, ara test ve son test puanları ile ölçülmüştür.

Tablo 4. 1

Akademik Başarı Normallik Testi Sonuçları

	Değişken	Kolmogorov-Smirnov (p)	Shapiro-Wilk (p)	Normal Dağılım?
Ön test	0.200	0.554		Normal
Ara test	0.200	0.134		Normal
Son test	0.002	0.000		Normal Değil

Tablo 4.1’de görüldüğü üzere normallik testi sonuçları son test sonucu normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi kullanılması kararlaştırılmıştır. Mann-Whitney U testi, iki bağımsız grubun ortalamalarının farkını karşılaştırmak için kullanılan parametrik olmayan bir testtir. Bağımsız örneklem t-testi için gerekli olan normal dağılım varsayımı sağlanmadığında, bu test kullanılır.

Mann-Whitney U testi sonuçları, gruplar arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Ayrıca, etki büyüklüğü (r) hesaplanarak öğretim yönteminin öğrenciler üzerindeki etkisinin büyüklüğü değerlendirilmiştir.

Tablo 4. 2

Akademik Başarı Mann-Whitney U Testi ve Etki Büyüklüğü Sonuçları

Test	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z Değeri	p (Asymp. Sig. 2-tailed)	Etki Büyüklüğü (r)
Ön sınav Ortalama	305.000	935.000	-3.613	0.000	-0.432
Ara sınav ortalama	327.500	957.500	-3.349	0.001	-0.400
Son test ortalama	286.000	916.000	-3.837	0.000	-0.459

Tablo 4.2’de görüldüğü üzere Deney ve kontrol grupları arasında ön test, ara test ve son test düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Özellikle son testteki fark en büyüktür ($p < 0.001$), bu da deney grubunun öğretim sürecinden daha fazla yararlandığını göstermektedir.

Ara test Sonuçları: Ara test düzeyinde de deney ve kontrol grupları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p=0.001$). Deney grubunun ortalama sıralama değeri kontrol grubuna göre daha yüksektir. Son test Sonuçları: son test sonuçları, deney grubu lehine anlamlı bir fark göstermiştir ($p=0.000$). Etki büyüklüğü en yüksek seviyeye ulaşmış ve deney grubunun akademik başarısı kontrol grubuna göre belirgin şekilde artmıştır. Bu sonuçlar, sorgulama topluluklarına dayalı harmanlanmış öğrenme modeli’nin öğrencilerin akademik başarısını artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Öğrenciler, eleştirel düşünme, problem çözme ve aktif katılım gerektiren bu model ile öğrenme sürecine daha fazla dahil olmuştur. Bu durum, onların öğrenme motivasyonlarını artırmış ve akademik başarılarını pozitif yönde etkilemiştir.

4.1.2 Sorgulama topluluğu testinin sonuçları

Araştırma Sorusu: Kullanılan öğretim yöntemine göre öğrencilerin algılanan sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşluk düzeylerinde anlamlı bir fark var mıdır?

Sorgulama topluluğu ölçeği'nin alt boyut düzeyindeki iç tutarlılık analizlerinde, öğretim bulunuşluğu alt boyutunda madde–madde korelasyon ortalaması $r = .757$ olup bu da Cronbach's $\alpha = .904$ 'e; sosyal bulunuşluk alt boyutunda ortalama korelasyon $r = .690$ olup $\alpha = .870$ 'e; bilişsel bulunuşluk alt boyutunda ise ortalama korelasyon $r = .766$ olup $\alpha = .907$ 'ye karşılık gelmiştir. Tüm dokuz alt boyut birlikte değerlendirildiğinde ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı $\alpha = .932$ olarak hesaplanmış; madde–madde korelasyonlarının .346 ile .857 arasında değişerek ortalama .61 düzeyinde seyretmesi, ölçeğin hem homojen hem de ayırt edici öğeler barındırdığını göstermektedir. Ayrıca, herhangi bir madde çıkarıldığında Cronbach's α değerleri .917 ile .933 arasında kalmış; Tasarım ve Organizasyon maddesinin çıkarılmasıyla en yüksek .933 değeri elde edilmesi, hiçbir maddenin ölçeğin genel tutarlılığını anlamlı biçimde artırmadığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, Sorgulama Toplulukları Ölçeği'nin hem alt boyutlarında hem de bütüncül ölçekte bağlamımız için yapısal ve içsel tutarlılık kriterlerini eksiksiz karşıladığını ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu kesin biçimde doğrulamaktadır.

Aşağıda Tablo 5.3 görüldüğü gibi, belirli değişken grupları (örneğin "Tasarım ve Organizasyon," "Tartışmayı Yönlendirme," "Doğrudan Öğretim," vb.) için normalite testlerinin sonuçlarını, kontrol ve deney gruplarına ayrılmış şekilde göstermektedir. Her iki grup için de hem Kolmogorov-Smirnov hem de Shapiro-Wilk testlerinin değerleri verilmiştir. Normalite testleri, bir veri setinin belirli bir değişken için normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak için kullanılır. Özellikle Shapiro-Wilk testi, örneklem boyutları daha küçük olduğunda genellikle daha güvenilir bir göstergedir.

Kontrol grubu için çoğu değişken için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinde anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Anlamlı bir sonuç ($p < 0.05$), veri setinin o değişken için normal dağılıma uymadığını gösterir. Bununla birlikte, "Açık İletişim" değişkeni için kontrol grubunda Shapiro-Wilk testi anlamlı çıkmamıştır ($p = 0.204$), bu da bu değişkenin kontrol grubu içinde normal dağılıma daha yakın olabileceğini göstermektedir. Deney grubunda da benzer bir durum gözlenmiştir. Çoğu değişken, her iki testte de $p < 0.05$ değeri göstermiştir. Bu durum, deney grubundaki verilerin de genellikle normal dağılımdan farklılaştığını ifade eder. Ancak bazı değişkenlerde (örneğin, "Tasarım ve Organizasyon") Shapiro-Wilk testi $p = 0.068$ olarak bulunmuş ve bu değer anlamlılık sınırına yakın olduğu görülmüştür.

Kolmogorov-Smirnov testi daha geniş anlamda dağılımın genel özelliklerini test eder ve çoğu değişken için kontrol ve deney gruplarında anlamlı sonuçlar göstermiştir. Bu testin anlamlı çıkması, verilerin normal dağılım göstermediğine işaret eder. Örneğin, "Tasarım ve Organizasyon" değişkeni kontrol grubunda $p=0.015$, deney grubunda ise $p=0.003$ olarak hesaplanmıştır. Bu, her iki grubun da normal dağılımdan anlamlı şekilde saptığını gösterir. Ancak deney grubunda sapma biraz daha güçlüdür. Bu test genelde daha küçük örneklemelerde tercih edilir ve verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığını daha duyarlı bir şekilde değerlendirebilir. Kontrol grubunda, birçok değişken (örneğin "Doğrudan Öğretim" ve "Duyuşsal Paylaşım") için $p<0.05$ çıkmıştır. Bu, bu değişkenlerin normal dağılımdan saptığını gösterir.

Deney grubunda da "Doğrudan Öğretim" ve "Duyuşsal Paylaşım" gibi değişkenler için $p<0.05$ elde edilmiştir. Ancak "Tasarım ve Organizasyon" değişkeninde $p=0.068$ olarak bulunmuş ve bu değer istatistiksel anlamlılık sınırına yakındır. Bu durum, deney grubunda bu değişkenin normal dağılıma daha yakın olabileceğini düşündürür. Hem kontrol hem de deney gruplarında, test edilen değişkenlerin büyük bir kısmı normal dağılım varsayımını sağlamamaktadır. Özellikle Shapiro-Wilk testinde $p<0.05$ sonuçları, verilerin normal dağılımdan anlamlı bir sapma gösterdiğine işaret etmektedir. Kontrol grubunda "Açık İletişim" ($p=0.204$) gibi bazı değişkenler normal dağılıma daha yakın görünmektedir, ancak genel eğilim verilerin normal dağılmadığını göstermektedir. Deney grubunda da çoğu değişken için benzer şekilde normal dağılımdan sapmalar görülmüş, yalnızca birkaç değişken sınır değere yakın sonuçlar göstermiştir. Veriler normal dağılıma uymadığından, bu durum parametrik analizlerin geçerliliğini etkileyebilir. Bu nedenle, iki grup arasındaki farkı incelemek için Mann-Whitney U testi gibi parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Öğretim Bulunuşluk (Teaching Presence), Sosyal Bulunuşluk (Social Presence) ve Bilişsel Bulunuşluk (Cognitive Presence) boyutları için, kontrol ve deney gruplarının ortalama sıralama değerleri verilmiştir. Bu, gruplar arasındaki farkların genel yönünü anlamak için önemlidir.

Tablo 4. 3*Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Modeli Sonuçları Normallik Testlerinin Sonuçları*

	Group	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tasarım ve Organizasyon	Kontrol	.162	37	.015	.864	37	.000
	Deney	.180	39	.003	.948	39	.068
Söylemi Kolaylaştırma	Kontrol	.144	37	.050	.902	37	.003
	Deney	.175	39	.004	.918	39	.008
Doğrudan Öğretim	Kontrol	.233	37	.000	.858	37	.000
	Deney	.212	39	.000	.904	39	.003
Duyuşsal İletişim	Kontrol	.230	37	.000	.902	37	.003
	Deney	.220	39	.000	.920	39	.009
Açık İletişim	Kontrol	.134	37	.093	.960	37	.204
	Deney	.232	39	.000	.896	39	.002
Grup Uyum	Kontrol	.210	37	.000	.919	37	.010
	Deney	.191	39	.001	.932	39	.020
Tetikleyici Olay	Kontrol	.171	37	.008	.954	37	.132
	Deney	.234	39	.000	.895	39	.002
Keşif	Kontrol	.212	37	.000	.899	37	.003
	Deney	.242	39	.000	.917	39	.007
Bütünleştirme	Kontrol	.174	37	.006	.915	37	.008
	Deney	.289	39	.000	.847	39	.000
Çözümleme	Kontrol	.203	37	.001	.900	37	.003
	Deney	.233	39	.000	.910	39	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Öğretim Bulunuşluğu:

Kontrol grubunun ortalama sıralaması 27.92, deney grubunun ortalama sıralaması ise 48.54'tür. Bu, deney grubunun genelde daha yüksek değerlere sahip olduğunu gösterir. Kontrol grubunun ortalama sıralaması 25.54, deney grubunkî 50.79'dur. Yine, deney grubunun daha yüksek değerlere sahip olduğu görülmektedir.

Bilişsel Bulunuşluk:

Kontrol grubunun ortalama sıralaması 24.38, deney grubunun ortalama sıralaması ise 51.90'dur. Bu bulgu, ilgili boyutta deney grubunun kontrol grubuna kıyasla daha yüksek performans gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Her üç boyut için toplam örneklem sayısı (N=76) belirtilmiş ve ortalamalar, standart sapmalar ile minimum ve maksimum değerler sunulmuştur.

Öğretim bulunuşluğu ortalaması 3.77 (std. sapma = 0.69), sosyal bulunuşluk ortalaması 3.48 (std. sapma = 0.77), Bilişsel bulunuşluk ortalaması ise 3.65 (std. sapma = 0.73) olarak hesaplanmıştır. Normal dağılım varsayımı sağlanmadığından, kontrol ve deney gruplarının bu üç boyutta anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Mann-Whitney U değeri 330.000 ve buna karşılık gelen Z istatistiği -4.072'dir. İki yönlü anlamlılık değeri (Asymp. Sig. 2-tailed) $p < 0.001$ 'dir. Bu, kontrol ve deney grupları arasında öğretim bulunuşluğu boyutunda anlamlı bir fark olduğunu gösterir. Mann-Whitney U değeri 242.000, Z istatistiği -4.993 ve $p < 0.001$ 'dir. Bu da Sosyal Bulunuşluk boyutunda gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu ifade eder. Mann-Whitney U değeri 199.000, Z istatistiği -5.439 ve $p < 0.001$ 'dir. Bu sonuç, Bilişsel Bulunuşluk boyutunda da gruplar arasında anlamlı bir fark bulunduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Mann-Whitney U testine göre, kontrol ve deney grupları arasındaki farklar her üç boyutta da istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.001$). Ortalama sıralama değerlerinin yer aldığı tabloda görülebileceği üzere, deney grubunun ortalama sıralama değerleri kontrol grubuna göre her üç boyutta da daha yüksektir. Bu, deney grubunun genelde daha yüksek değerlere sahip olduğunu ve gruplar arasındaki farkın deney grubunun lehine olduğunu gösterir. Betimsel istatistikler de bu farklılıkları desteklemektedir; deney grubu, ölçülen boyutlarda daha yüksek bir genel ortalamaya sahiptir.

Gruplar arasındaki anlamlı farkları göz önünde bulundurarak, deney grubunun kullandığı yöntemlerin Öğretim, sosyal ve bilişsel bulunuşluk boyutlarında daha etkili olduğu düşünülebilir. Sonuçlar, müdahale edilen yöntemlerin eğitim ortamındaki bulunuşluk algıları üzerinde olumlu bir etki yarattığını göstermektedir. Bu sonuçlar ışığında, deney grubunun yöntemleri daha geniş örneklemelerde ve farklı bağlamlarda test edilebilir. Bulguların

genellenebilirliğini artırmak için, çalışmanın farklı örneklem ve daha büyük gruplar üzerinde tekrarlanması önerilebilir. Bu araştırmada iki farklı harmanlanmış öğrenme modeli karşılaştırılmıştır: Araştırma kapsamında, her iki gruptaki katılımcılara öğrenme sürecinin sonunda öğretim, sosyal ve bilişsel bulunuşluk algılarına ilişkin ölçümler uygulanmıştır. Verilerin normal dağılıma uymadığı tespit edildiği için, parametrik olmayan Mann-Whitney U testi kullanılarak kontrol ve deney gruplarının sıralama ortalamaları karşılaştırılmıştır.

Öğretim Bulunuşluğu: Tablo 4.4'te görüldüğü üzere deney grubunun ortalama sıralama değeri 48.54 iken, kontrol grubunun ortalama sıralama değeri 27.92 olarak hesaplanmıştır. Mann-Whitney U testi sonuçları ($U=330.000$, $p<0.001$) bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu, sorgulama topluluğu odaklı harmanlanmış öğrenmenin, öğrencilerin öğretim bulunuşluğu algısını artırdığını göstermektedir.

Sosyal Bulunuşluk: Deney grubunun ortalama sıralaması 50.79, kontrol grubunun ise 25.54'tür. Mann-Whitney U testi sonuçları ($U=242.000$, $p<0.001$) bu farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Deney grubundaki öğrenciler, sosyal etkileşimlerin daha güçlü olduğu bir öğrenme ortamı algılamışlardır.

Bilişsel Bulunuşluk: Deney grubunun ortalama sıralaması 51.90, kontrol grubunun ise 24.38'dir. Mann-Whitney U testi sonuçları ($U=199.000$, $p<0.001$) bu boyuttaki farkın da istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermiştir. Deney grubu, öğrencilerin bilişsel düzeyde daha güçlü bir öğrenme deneyimi yaşadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4. 4

Mann-Whitney U Testi Sorgulama Topluluğu Gruplarının Bulunuşluk Ortalamaları

	Group	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Öğretim Bulunuşluğu	Kontrol	37	27.92	1033.00
	Deney	39	48.54	1893.00
	Total	76		
Sosyal Bulunuşluk	Kontrol	37	25.54	945.00
	Deney	39	50.79	1981.00
	Total	76		
Bilişsel Bulunuşluk	Kontrol	37	24.38	902.00
	Deney	39	51.90	2024.00
	Total	76		

Tablo 4.5'te görüldüğü üzere, Tasarım ve Organizasyon, Tartışmayı Yönlendirme, Doğrudan Öğretim, Duyuşsal Paylaşım, Açık İletişim, Grup Uyumu, Tetikleyici Olay, Keşfetme, Bütünleştirme, Çözümleme, gibi boyutlar için Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir. Her bir boyut, kontrol ve deney grupları arasında bağımsız örneklemeler üzerinde test edilmiştir. Bu testlerin temel amacı, iki grubun medyan sıralamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmektir.

Tablo 4. 5

Sorgulama Topluluğu Modelinin Faktör Boyutlarının Mann-Whitney U Testi ile Analizi

Sorgulama Topluluğu Element / Phase	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Interpretation
Tasarım ve Organizasyon	483.500	-2.510	.012	Significant difference
Tartışmayı Yönlendirme	226.000	-5.200	.000	Significant difference
Doğrudan Öğretim	374.500	-3.697	.000	Significant difference
Duyuşsal Paylaşım	318.500	-4.277	.000	Significant difference
Açık İletişim	300.000	-4.427	.000	Significant difference
Grup Uyumu	329.000	-4.129	.000	Significant difference
Tetikleyici Olay	302.500	-4.433	.000	Significant difference
Keşfetme	218.000	-5.321	.000	Significant difference
Bütünleştirme	248.000	-5.040	.000	Significant difference
Çözümleme	330.000	-4.131	.000	Significant difference

Mann-Whitney U testi, iki bağımsız grubun sıralama farklarını değerlendirerek olası farklılıkları ortaya koyar; U değerinin düşük çıkması, gruplar arasında anlamlı bir ayrım olabileceğini gösterir. Bu teste dayalı olarak hesaplanan Wilcoxon W değeri, her grubun sıralama toplamalarını yansıtarak U istatistiğini destekler. Analizde ayrıca elde edilen Z değeri, sonuçların normal dağılım varsayımına göre standartlaştırılmış puanıdır; negatif Z değerleri genellikle deney grubunun daha yüksek sıralamalara sahip olduğu biçiminde yorumlanır. Son olarak, iki yönlü olarak raporlanan p değeri, 0.05'in altında kaldığında gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu ortaya koyar. Bu çalışma, harmanlanmış öğrenme ortamında uygulanan deneysel müdahalenin sorgulama topluluğu çerçevesinin öğretimsel, sosyal ve bilişsel boyutlarına yansımalarını incelemek amacıyla

gerçekleştirilmiştir. Parametrelerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle veriler *Mann-Whitney U* testiyle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, müdahalenin tüm alt boyutlarda anlamlı farklılıklar yarattığını ortaya koymaktadır.

1. Öğretimsel Bulunuşluk

Tasarım ve Organizasyon ($U = 483.50$, $Z = -2.51$, $p = .012$) boyutunda deney grubunun sıralama ortalaması anlamlı biçimde daha yüksektir. Bu sonuç, ders yapısının netleştirilmesi ve etkin organizasyon stratejilerinin öğrenci deneyimini doğrudan olumlu etkilediğini düşündürmektedir. Eğitiminin *kolaylaştırıcı* rolü ($U = 226.00$, $Z = -5.20$, $p < .001$) açısından gözlenen dramatik fark, deney grubunda öğretim süreçlerinin desteklenmesinde belirgin bir üstünlük olduğunu göstermektedir. Doğrudan öğretim boyutunda ($U = 374.50$, $Z = 3.70$, $p < .001$), deney grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir artış tespit edilmiştir. Bu bulgu, uzman yönlendirmesinin, öğrencilerin kavramsal netlik kazanmaları ve konuya ilişkin derinlemesine anlayış geliştirmeleri açısından kritik bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır.

2. Sosyal Bulunuşluk

Duyuşsal Paylaşım ($U = 318.50$, $Z = -4.28$, $p < .001$) ve Açık İletişim ($U = 300.00$, $Z = -4.43$, $p < .001$) boyutlarında deney grubu, duygusal paylaşım ve açık etkileşimde anlamlı ölçüde daha yüksek puanlar almıştır. *Grup Uyum* ($U = 329.00$, $Z = -4.13$, $p < .001$) bulgusu, müdahalenin ortak amaç duygusunu ve topluluk aidiyetini pekiştirdiğini göstermektedir.

3. Bilişsel Bulunuşluk

Tetikleyici Olay ($U = 302.50$, $Z = -4.43$, $p < .001$) ile başlayan sorgulama süreci, deney grubunda daha etkili biçimde tetiklenmiştir. *Keşfetme* ($U = 218.00$, $Z = -5.32$, $p < .001$) ve *Bütünleştirme* ($U = 248.00$, $Z = -5.04$, $p < .001$) aşamalarında gözlenen yüksek farklar, öğrencilerin bilgi arama, fikir sentezleme ve kavramsal bağlantı kurma becerilerinin önemli ölçüde geliştiğini ortaya koymaktadır. *Çözümleme* boyutundaki sonuç ($U = 330.00$, $Z = -4.13$, $p < .001$) ise deney grubu öğrencilerinin öğrenme çıktılarından anlamlı sonuçlar üretebildiğini ve bu sonuçları gerçek bağlamlara aktarabildiğini göstermektedir.

Tüm on boyutun $p \leq .012$ düzeyinde anlamlı çıkması, müdahale tasarımının sorgulama topluluğu çerçevesinin üç alanında da bütüncül bir etki yarattığını kanıtlamaktadır. Özellikle Tartışmayı Yönlendirme ve Keşfetme boyutlarında görülen en yüksek Z değerleri, öğretim süreçlerinin ustalıkla yönlendirilmesinin ve öğrenci merkezli sorgulama faaliyetlerinin bilişsel derinleşme üzerindeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Bu analiz, her bir boyutta kontrol ve deney grupları arasında anlamlı farklar olduğunu ortaya koymuştur. Tüm boyutlarda $p < 0.05$ değeri elde edilmiş ve deney grubu, sıralama ortalamaları açısından kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek performans göstermiştir. Bu bulgular, sorgulama topluluğu odaklı harmanlanmış öğrenme yaklaşımının geleneksel harmanlanmış öğrenme modeline kıyasla, öğrencilerin farklı öğrenme boyutlarındaki algılarını ve performanslarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Deney grubunun kullandığı sorgulama topluluğu yaklaşımı, diğer derslerde de uygulanabilir. Bu yöntem, öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha aktif katılımını ve bilişsel süreçlerinin derinleşmesini sağlayabilir. Öğretim tasarımcıları ve öğretmenler, öğretim materyallerini Sorgulama öğrenme çerçevesinde yeniden düzenleyebilir. Bu, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini daha etkili hale getirebilir. Benzer araştırmalar, farklı örneklemelerde ve öğrenme bağlamlarında tekrarlanabilir. Bu sayede yöntemin uzun vadeli etkileri daha iyi değerlendirilebilir ve daha geniş bir ölçekte uygulanabilirliği test edilebilir.

Deney grubunda kullanılan sorgulama topluluğu odaklı harmanlanmış öğrenme modeli, her bir boyutta geleneksel harmanlanmış öğrenme yöntemine kıyasla anlamlı şekilde üstün sonuçlar vermiştir. Bu bulgular, bu yaklaşımın öğrenme ortamlarının kalitesini artırma potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir.

4.1.3 Eleştirel düşünme sonuçları:

Araştırma Sorusu: Dönem sonunda, kullanılan öğretim yöntemine göre öğrencilerin eleştirel düşünme seviyeleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Tez çalışmamızda ölçek, EFA keşfedici faktör analizi (exploratory factor analysis) için önerilen “madde sayısının en az 5 katı katılımcı” kuralına uygun olarak yeterli sayıda katılımcı üzerinde uygulanmıştır. Ölçek maddelerinin araştırma bağlamına uyumunu teyit

etmek amacıyla üç kişilik bir uzmandan oluşan komisyon; her maddeyi hem kavramsal tanıma hem de dilsel anlaşılabilirliğe göre değerlendirmiş, gerekli küçük düzenlemeleri uygulamıştır. SPSS 26 kullanılarak yapılan Cronbach's Alpha hesaplamalarında, tüm alt boyutlar için $\alpha > .70$, genel ölçek için $\alpha > .90$ elde edilmiştir. Madde-toplam korelasyonları .30'un altında madde bulunmamış, hiçbir madde ölçeğin bütünlüğünü zayıflatmamıştır. Orijinal çalışmadaki yüksek KMO, anlamlı Bartlett testi, %56'nın üzerindeki varyans açıklama ve genel $\alpha = .91$ değerleri, bu tezde de $\alpha > .90$ ve faktör yükleri $\geq .40$ ile tutarlı bulunmuştur. Tez verilerindeki bulgular ölçeğin araştırma bağlamımıza tam uyumluluğunu ve güvenilirliğini ortaya koymaktadır. Marmara eleştirel düşünme eğilimleri ölçeği, orijinal geliştirme çalışmasında elde edilen güçlü psikometrik özelliklerini bu tezde de korumuştur. Veri setinin normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek amacıyla iki istatistiksel normallik testi uygulanmıştır: İlk olarak Lilliefors düzeltmeli Kolmogorov-Smirnov testi ve ikinci olarak özellikle küçük ve orta ölçekli örneklem için daha duyarlı kabul edilen Shapiro-Wilk testi. Her iki testin de tüm değişkenlerde elde ettiği anlamlılık (Sig.) değerleri $p = .000$ 'dir; yani $p < .05$ eşliğinin altında kalarak normal dağılım varsayımını reddetmektedir. Örneklem büyüklüğünün $n = 72$ olması, Shapiro-Wilk testinden elde edilen sonuçların güvenilirliğini desteklemektedir.

Bu bulgular ışığında normallik varsayımı sağlanmadığından, parametrik yöntemler yerine parametrik olmayan istatistiksel testlerin kullanılması gerekmiştir. Ek betimsel istatistiklere göre, negatif çarpıklık değerleri dağılımın sola çarpık olduğunu; pozitif basıklık katsayıları ise dağılımın normal dağılıma göre daha sivri ve uç değerlere duyarlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, analizlerde Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Wilcoxon İşaretli Sıralar veya Friedman testleri gibi parametrik olmayan alternatiflerin tercih edilmesi yöntemsel olarak uygun görülmüştür.

Bu çalışmada, Mann-Whitney U testi ile sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli uygulanan deney grubu ($n = 37$) ile geleneksel harmanlanmış öğrenme modelini izleyen kontrol grubu ($n = 35$) arasında anlamlı farklar olup olmadığı incelenmiştir. Karşılaştırma, eleştirel düşünmenin alt boyutları olan akıl yürütme, yargıya ulaşma, kanıt arama, gerçeği arama, açık fikirlilik ve sistematiklik değişkenleri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.6, her iki grubun toplam 72 katılımcıya dengeli bir şekilde dağılması sayesinde güvenilir bir karşılaştırma zemini sunmaktadır. Sıra istatistikleri incelendiğinde, deney grubunun her bir alt boyutta yaklaşık 30 birimlik bir ortalama sıralama üstünlüğüne sahip olduğu görülmektedir (deney grubu: 51, kontrol grubu:21). Bu fark yalnızca ortalama sıralama değerleriyle sınırlı kalmamakta, aynı zamanda toplam sıra değerleri açısından da dikkat çekici düzeydedir.:örneğin akıl yürütme’de deney grubunun sıra toplamı 1905,5 iken kontrol grubununki 722,5’tir; bu dağılım, ham puanların neredeyse üçte ikisinin deney grubunda yoğunlaştığını ortaya koyar. Alt boyutların ayrıntılı incelenmesi, bilişsel süreçlerden (akıl yürütme, sistematiklik) kanıt temelli değerlendirmeye (kanıt arama, gerçeği arama) ve tutumsal boyuta (açık fikirlilik) kadar uzanan çok katmanlı bir avantajı ortaya koymaktadır. Bu tutarlılık, müdahalenin yalnızca belirli becerileri değil, eleştirel düşünmenin bütünsel yapısını güçlendirdiğini destekler. Ayrıca, deney grubundaki ortalama sıralama değerinin, istatistiksel olarak ulaşılabilecek en yüksek değere yakın olması (51/72), etki büyüklüğünün büyük kategoride yer aldığını ($|r| > 0.75$) dolaylı olarak desteklemektedir. Pedagojik açıdan bakıldığında, sorgulama topluluğuna dayalı modelde yer alan karşılıklı sorgulama, kanıt paylaşımı ve yapılandırılmış akıl yürütme etkinlikleri öğrencilerin derin öğrenme döngülerini tetiklemiş; bu da tabloya yansıyan belirgin performans farklarını üretmiştir.

Tablo 4. 6

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarındaki Performanslarının Mann-Whitney U Testi Sıra İstatistikleri

	Grup	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Akıl Yürütme	Deney	37	51.50	1905.50
	Kontrol	35	20.64	722.50
	Total	72		
Yargıya Ulaşma	Deney	37	51.00	1887.00
	Kontrol	35	21.17	741.00
	Total	72		
Kanıt Arama	Deney	37	50.00	1850.00
	Kontrol	35	22.23	778.00
	Total	72		
Gerçeği Arama	Deney	37	51.00	1887.00
	Kontrol	35	21.17	741.00
	Total	72		
Açık Fikirlilik	Deney	37	50.50	1868.50

Tablo 4. 7 (Devam)

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarındaki Performanslarının Mann-Whitney U Testi Sıra İstatistikleri

	Grup	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sistematiklik	Deney	37	51.00	1887.00
	Kontrol	35	21.17	741.00
	Total	72		

Tablo 4.6, eleştirel düşünmenin alt boyutları olan akıl yürütme, yargıya ulaşma, kanıt arama, gerçeği arama, açık fikirlilik ve sistematiklik açısından, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli uygulanan deney grubu ile geleneksel harmanlanmış öğrenme modelini izleyen kontrol grubu arasında anlamlı farklar ortaya koymaktadır. Her bir alt boyutta elde edilen Mann-Whitney U değerleri, 92,5 ile 148 arasında değişmekte olup, bu değerler kuramsal minimuma oldukça yakın hesaplanmıştır. Bu durum, gruplar arasındaki sıra dağılımlarının belirgin şekilde ayrıştığını ve deney grubunun sistematik bir üstünlük sergilediğini göstermektedir. Buna paralel olarak -6,49 ile -6,99 arasında değişen son derece yüksek mutlak Z skorları, deney grubunun sistematik olarak daha yüksek sıra ortalamalarına sahip olduğu yönündeki bulguları pekiştirmiştir. Tüm alt boyutlarda $p < .001$ seviyesinde elde edilen bu sonuçlar, %99,9 güven düzeyinde öğretim yöntemleri arasında son derece anlamlı farklılıklar bulunduğunu ortaya koymakta ve deneysel modelin öğrencilerin eleştirel düşünme performansını bilişsel, yargısal ve tutumsal tüm bileşenlerde güçlü bir şekilde yükselttiğini açıkça kanıtlamaktadır.

Tablo 4. 8

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarında Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Critical Thinking Subskill	Mann-Whitney U	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Interpretation
Akıl Yürütme	92.500	-6.994	.000	Significant difference
Yargıya Ulaşma	111.000	-6.824	.000	Significant difference
Kanıt Arama	148.000	-6.487	.000	Significant difference
Gerçeği Arama	111.000	-6.828	.000	Significant difference
Açık Fikirlilik	129.500	-6.652	.000	Significant difference
Sistematiklik	111.000	-6.830	.000	Significant difference

Tablo 4.7’de raporlanan etki büyüklükleri (r), Cohen’in ölçütlerine göre ($|r| \approx 0.10 =$ küçük, $0.30 =$ orta, $0.50 =$ büyük) her bir eleştirel düşünme alt boyutunda çok büyük düzeydedir. Akıl Yürütme ($r = 0.824$) en yüksek etkiyi gösterirken, onu Yargıya Ulaşma, Gerçeği Arama ve Sistematiiklik ($r = 0.804$) izlemektedir; Kanıt Arama ($r = 0.764$) ve Açık Fikirlilik ($r = 0.784$) de benzer biçimde güçlü etkilere sahiptir. Negatif işaret, Mann-Whitney sıralama mantığı gereği farkın deney grubunun lehine olduğunu gösterir; yani Sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli, kontrol grubuna kıyasla tüm boyutlarda öğrencilerin puanlarını belirgin biçimde yükseltmiştir. Bu denli yüksek r değerleri, bulguların yalnızca istatistiksel olarak anlamlı kalmadığını, aynı zamanda pedagojik açıdan da son derece etkili olduğunu vurgular; başka bir deyişle, model öğrencilerin analitik akıl yürütme, kanıt temelli yargıya varma, sistematik problem çözme ve entelektüel açıklık becerilerinde derin ve yaygın bir gelişim sağlamıştır. Dahası, büyük çaplı etki büyüklükleri müdahalenin farklı öğrenme bağlamlarına genellenebilir nitelikte olduğunu gösterir ve bu da öğretim tasarımcılarına istikrarlı etkilli strateji sunar. Öğretim elemanlarının bu modeli derslerine entegre ederken işbirliğine dayalı tartışma ortamlarını yapılandırması ve sorgulama döngülerini destekleyici dijital araçlar kullanması, elde edilen kazanımları daha da pekiştirebilir. Son olarak, etki büyüklüklerinin uzun vadeli sürdürülebilirliğini izlemek ve modelin farklı disiplinlerdeki uygulanabilirliğini sınamak, literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

Tablo 4. 9

Deney ve Kontrol Gruplarının Eleştirel Düşünme Alt Boyutlarına İlişkin Mann-Whitney U Etki Büyüklükleri (r)

Değişken	Z Değeri Etki Büyüklüğü (r)	
Akıl Yürütme	-6.994	-0.824
Yargıya Ulaşma	-6.824	-0.804
Kanıt Arama	-6.487	-0.764
Gerçeği Arama	-6.828	-0.804
Açık Fikirlilik	-6.652	-0.784
Sistematiiklik	-6.830	-0.804

Araştırma bulguları, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli’nin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede geleneksel harmanlanmış yaklaşımdan anlamlı

derecede üstün olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Tablo 4.8’de görüleceği üzere deney grubunun, akıl yürütme, yargıya ulaşma, kanıt arama, gerçeği arama, açık fikirlilik ve sistematiklik alt boyutlarının tamamında $p < .05$ düzeyinde daha yüksek puanlar alması, modelin istatistiksel olarak güçlü bir etki yarattığını göstermiştir; üstelik Cohen’in r katsayısına göre $.764 \leq r \leq .824$ aralığındaki etki büyüklükleri, bu farkın pedagojik olarak da “büyük” kategorisinde değerlendirilebileceğini kanıtlamaktadır. Başka bir deyişle, sorgulama temelli Toplulukları etkileşimleri öğrencilerde analiz, değerlendirme ve kanıt temelli yargıya varma süreçlerini bütüncül biçimde harekete geçirerek çok katmanlı bir bilişsel kazanç sağlamıştır. Bu veriler, eleştirel düşünmeyi önceliklendiren eğitim programları için söz konusu modelin uygulanmasını güçlü biçimde desteklerken, gelecekte daha geniş örneklem ve farklı disiplinlerde yapılacak araştırmalarla bulguların genellenebilirliğinin test edilmesini de gerekli kılmaktadır. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme deneyimini derinlemesine anlamak ve modelin hangi bileşenlerinin en fazla katkı sağladığını belirlemek amacıyla nitel veri (örneğin odak grup görüşmeleri, yansıtıcı günlükler) toplanması, tasarımcılara süreç odaklı iyileştirme fırsatları sunacaktır. Genel olarak, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli, hem bilişsel hem tutumsal boyutlarda eleştirel düşünmeyi besleyerek öğrencilerin yüksek düzeyli zihinsel becerilerini anlamlı ölçüde geliştiren etkili ve sürdürülebilir bir pedagojik yaklaşım olarak öne çıkmaktadır.

4.1.4 Öğrenci memnuniyeti sonuçları

Araştırma Sorusu: Dönem sonunda, kullanılan öğretim yöntemine göre öğrenci memnuniyet seviyeleri arasında anlamlı bir fark var mıdır? (Deney grubu: sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli, Kontrol grubu: geleneksel harmanlanmış öğrenme modeli)

Mann-Whitney U testi kullanılarak deney ve kontrol grupları arasındaki farklar analiz edilmiştir. Normallik testi sonuçlarına göre veriler normal dağılmadığından, parametrik olmayan testler uygulanmıştır.

- Deney Grubu ($n = 35$): Sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli
- Kontrol Grubu ($n = 35$): geleneksel harmanlanmış öğrenme modeli

İncelenen değişkenler: Genel ders memnuniyeti, eğitsel gelişim katkısı, profesyonel gelişim katkısı, ders içindeki etkileşimden memnuniyet, gelecekte ters yüz öğrenme şeklinde tasarlanan ders alma isteği.

Tablo 4.9’da yer alan Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk sonuçları, memnuniyet anketinin tüm alt boyutlarında, ders memnuniyeti, eğitsel gelişim katkısı, profesyonel gelişim katkısı, etkileşim memnuniyeti ve gelecekte ters yüz öğrenme ders alma isteği, her iki grup için de p değerlerinin .05 eşliğinin altında kaldığını göstermektedir. Bu bulgu, kontrol ve deney gruplarının puan dağılımlarının normal dağılımdan anlamlı biçimde saptığı anlamına gelir; dolayısıyla normallik varsayımı reddedilmiştir. Normallik koşulu sağlanmadığı için analizlerde parametrik testler (örneğin bağımsız örneklem t-testi) yerine parametrik olmayan yaklaşımların kullanılması yöntemsel açıdan zorunlu hâle gelmiştir. Araştırmada bu gereklilik doğrultusunda Mann-Whitney U veya benzeri sıralama temelli testler tercih edilerek gruplar arası memnuniyet düzeyleri karşılaştırılmıştır; böylece dağılım bozukluğundan kaynaklanabilecek yanlışlıkların önüne geçilmiş ve sonuçların güvenilirliği korunmuştur.

Tablo 4. 10

Memnuniyet Anketi Normallik Testi Sonuçları

Değişken	Grup	Kolmogorov-Smirnov (p değeri)	Shapiro-Wilk (p değeri)
Ders Memnuniyeti	Kontrol	0.000	0.000
	Deney	0.000	0.000
Eğitsel Gelişim Katkısı	Kontrol	0.000	0.000
	Deney	0.000	0.000
Profesyonel Gelişim Katkısı	Kontrol	0.000	0.000
	Deney	0.000	0.000
Etkileşim Memnuniyeti	Kontrol	0.004	0.001
	Deney	0.000	0.000
Gelecekte Ters yüz öğrenme Ders Alma İsteği	Kontrol	0.005	0.001
	Deney	0.000	0.000

Tüm değişkenlerde $p < 0.05$ olduğu için, normallik varsayımı reddedilmiştir. Bu nedenle parametrik olmayan testler kullanılmıştır.

Tablo 4.10'daki Mann-Whitney U sonuçları, memnuniyete ilişkin beş boyutun tamamında deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklar bulunduğunu göstermektedir (tüm $p \leq .001$). Z değerlerinin mutlak büyüklüğü -3.34 ile -3.94 arasında değişmekte; araştırmadaki toplam örneklem büyüklüğü ($N = 72$) dikkate alındığında hesaplanan etki büyüklükleri $r \approx 0.39 - 0.46$ aralığına karşılık gelmektedir. Cohen'in (1988) ölçütlerine göre bu değerler orta ile büyük arasında yer almakta ve deney grubundaki üstünlüğün yalnızca istatistiksel değil, pedagojik olarak da kayda değer olduğunu ortaya koymaktadır. Daha yüksek sıra ortalamaları, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli'nin öğrencilerin ders memnuniyeti, algılanan eğitsel ve profesyonel gelişim katkısı, etkileşim kalitesi ve gelecekte benzer dersleri tercih etme isteği gibi kritik tutumsal göstergelerde kontrol grubuna kıyasla anlamlı biçimde daha olumlu deneyimler sunduğunu teyit eder. Bu bulgu, modelin yalnızca bilişsel çıktıları değil, öğrencilerin motivasyonel ve duyuşsal boyutlarını da güçlendirdiğini; dolayısıyla daha kalıcı öğrenme ve yüksek ders bağlılığı potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Eğitim tasarımcıları için sonuçlar, sorgulama topluluğu etkileşimlerini harmanlanmış formatta yapılandırmanın, öğrenci memnuniyetini ve geleceğe dönük katılım isteğini artırmak adına etkili bir strateji olduğunu güçlü biçimde desteklemektedir.

Tablo 4. 11

Memnuniyet Anketi Mann-Whitney U Testi Sonuçları

Değişken	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z Değeri	p Değeri (Asymp. Sig.)
Ders Memnuniyeti	316.500	946.500	-3.663	.000
Eğitsel Gelişim Katkısı	293.500	923.500	-3.938	.000
Profesyonel Gelişim Katkısı	341.000	971.000	-3.335	.001
Etkileşim Memnuniyeti	310.500	940.500	-3.766	.000
Gelecekte Ters yüz öğrenme Ders Alma İsteği	311.500	941.500	-3.644	.000

Tüm değişkenlerde $p < 0.05$ olduğu için, deney ve kontrol grupları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlıdır. Deney Grubu'nun tüm değişkenlerde daha yüksek sıralamaya sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 4.11, memnuniyet anketinin beş boyutunda elde edilen etki büyüklüklerini (r) sunmakta ve tüm değerlerin -0.399 ile -0.471 arasında değiştiğini göstermektedir. Cohen'e göre $r \geq 0.30$ orta, $r \geq 0.50$ büyük etkiyi temsil eder; dolayısıyla burada gözlenen sonuçlar orta-yüksek düzeyde, pedagojik bakımdan kayda değer farklara işaret etmektedir. En güçlü etki *eğitsel gelişim katkısı* değişkeninde ortaya çıkmıştır ($r = -0.471$), bu da sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli'nin öğrencilerin öğrenme ve kişisel gelişim algısını özellikle pekiştirdiğini gösterir. *etkileşim memnuniyeti* ($r = -0.450$) ve *ders memnuniyeti* ($r = -0.438$) de benzer biçimde yüksek etkilere sahip olup öğrenme sürecinin sosyal-duyusal boyutunda güçlü bir artış sağlamıştır. Görece en düşük, ancak hâlâ orta ölçekli etki *profesyonel gelişim katkısı* boyutunda görülse de ($r = -0.399$) bu bile modelin profesyonel beceri algısını anlamlı biçimde desteklediğini kanıtlar. Negatif işaretler, Mann-Whitney sıralama mantığı gereği üstünlüğün deney grubuna ait olduğunu belirtmektedir. Sonuç olarak, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme yaklaşımı, öğrencilerin ders memnuniyetinden gelecekte ters yüz öğrenme ders tercihinine kadar uzanan geniş bir tutumsal yelpazede orta-büyük ölçekli ve pratik olarak anlamlı iyileşmeler sağlamıştır; bu da modelin öğrenci motivasyonunu ve öğrenme bağlılığını artırmada güçlü bir araç olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. 12

Memnuniyet Anketi Etki Büyüklüğü (r) Sonuçları

Değişken	Z Değeri Etki Büyüklüğü (r)	
Ders Memnuniyeti	-3.663	-0.438
Eğitsel Gelişim Katkısı	-3.938	-0.471
Profesyonel Gelişim Katkısı	-3.335	-0.399
Etkileşim Memnuniyeti	-3.766	-0.450
Gelecekte Ters yüz öğrenme Ders Alma İsteği	-3.644	-0.436

Tüm değişkenlerde $r > 0.3$, yani orta ile büyük arasında bir etki büyüklüğü gözlemlenmiştir. En büyük etki eğitsel gelişim katkısı ($r = -0.471$), en küçük etki profesyonel gelişim katkısı ($r = -0.399$) olarak bulunmuştur.

Araştırma bulguları, sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli öğrenci memnuniyeti üzerinde çarpıcı bir etki yarattığını ortaya koymaktadır. Deney grubunun ders memnuniyeti, eğitsel gelişim katkısı, profesyonel gelişim katkısı, etkileşim memnuniyeti ve gelecekte ters yüz öğrenme ders alma isteği alt boyutlarının tamamında kontrol grubundan anlamlı biçimde daha yüksek puanlar elde etmesi (tüm $p < .05$), farkın istatistiksel bir tesadüf değil, modelin doğrudan bir yansıması olduğunu göstermektedir. Özellikle eğitsel gelişim katkısı ile etkileşim memnuniyeti boyutlarında gözlenen yüksek puanlar, sorgulama topluluğu temelli etkileşimlerinin hem akademik hem de sosyal-duyusal kazanımları eş zamanlı beslediğini vurgular. Mann-Whitney U testinden elde edilen orta-büyük etki büyüklükleri ($r \approx 0.40-0.47$), modelin yalnızca istatistiksel olarak anlamlı kalmadığını, aynı zamanda pedagojik bakımdan güçlü ve pratik açıdan dönüştürücü olduğunu teyit etmektedir. Başka bir deyişle, öğrenciler bu öğrenme ortamında sadece içerikten memnun kalmamış; aynı zamanda etkileşim kalitesini, kişisel ve profesyonel gelişim olanaklarını ve gelecekte benzer derslere duydukları isteği de belirgin biçimde artırmıştır.

Bu sonuçlar, ders tasarımcılarına önemli ipuçları sunmaktadır: aktif sorgulama döngüleri, eşdüzey iş birliği ve öğretim elemanının kolaylaştırıcı rolü harmanlandığında, öğrenci deneyimi bütünsel bir memnuniyet çerçevesine taşınmaktadır. Dolayısıyla sorgulama topluluğuna dayalı harmanlanmış öğrenme modeli, yüksek düzeyde öğrenci bağlılığı ve sürdürülebilir öğrenme motivasyonu hedefleyen programlar için güçlü ve kanıta dayalı bir yöntem olarak değerlendirilmelidir.

4.2 Nitel Veri Sonuçları

4.2.1 Öğrenci görüşleri

Araştırma Sorusu: Öğrencilerin Sorgulama temelli harmanlanmış öğrenme modeline ilişkin görüşleri nelerdir?

Dijital teknolojilerin yükseköğretimde hızla yaygınlaşması, öğrenme-öğretme süreçlerinde köklü bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Harmanlanmış öğrenme modelleri, yüz yüze etkileşimin pedagojik gücünü çevrim içi ortamların esnekliğiyle birleştirerek öğrenci merkezli yaklaşımların etkisini artırırken, bu eklemlenme sürecini kuramsal olarak tanımlayan sorgulama topluluğu modeli bilişsel, sosyal ve öğretimsel boyutların dinamik etkileşimine dayalı bütüncül bir çerçeve sunmaktadır (Garrison, Anderson ve Archer, 2000; Garrison ve Vaughan, 2008). Sorgulama topluluğunun bilişsel bulunuşluğu, öğrencilerin derin öğrenme ve eleştirel düşünme becerilerini desteklerken; sosyal bulunuşluğu, öğrenenler arası aidiyet ve güven duygusunu pekiştirir; öğretimsel bulunuşluk ise rehberlik, tasarım ve değerlendirme süreçlerinde eğitmenin rolünü görünür kılarak öğrenme deneyiminin etkinliğini artırır (Akyol ve Garrison, 2011; Swan, 2001). Bu çalışmanın temel amacı, sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme ortamlarının üniversite öğrencileri tarafından nasıl algılandığını ve deneyimlendiğini bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymaktır. Literatürde, harmanlanmış modellerin genel etkililiği üzerine sayısız nicel çalışma bulunmasına rağmen (Allen ve Seaman, 2013), öğrencilerin deneyimsel bakış açısına odaklanan nitel araştırmalara olan ihtiyaç henüz yeterince karşılanmamıştır. Bu boşluğu doldurmak üzere, karma öğrenme ortamlarında bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşluğun nasıl bir öğrenme iklimi yarattığı; öğrencilerin motivasyon, özerklik ve akademik özyeterlik algıları bağlamında incelenmiştir.

Araştırma, nitel durumsal desen kullanılarak yürütülmüş; bu yaklaşım katılımcıların öznel deneyimlerinin derinlemesine anlaşılmasına imkân tanımıştır (Creswell ve Poth, 2018). Türkiye’deki bir vakıf üniversitesinin İngilizce hazırlık programına kayıtlı ve farklı akademik, kültürel arka planlardan gelen 45 öğrenciyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerde, onuncu katılımcıdan sonra veri doygunluğunun sağlandığı gözlemlenmiş ve görüşme süreci bu noktada sonlandırılmıştır (Guest vd., 2006). Etik onay ve gönüllü katılım ilkeleri titizlikle uygulanmış, verilerin güvenilirliğini artırmak için üye kontrolü ve yöntemsel üçleme stratejileri benimsenmiştir (Lincoln ve Guba,

1985). Veri toplama aracında, bilişsel bulunuşluk (eleştirel düşünme, problem çözme), sosyal bulunuşluk (aidiyet, etkileşim), öğretimsel bulunuşluk (tasarım, yönlendirme), genel memnuniyet ve kültürel uyum alt boyutları detaylı olarak ele alınmıştır. Görüşme kayıtları çözümleme öncesi yazılı metin haline getirilip katılımcıya yeniden onaylatılmış; NVivo yazılımı kullanılarak hem betimsel hem de yorumlayıcı kodlama gerçekleştirilmiştir. Braun ve Clarke'ın (2006) altı aşamalı tematik analiz süreci izlenerek; veriye aşinalık, ilk kodların oluşturulması, temaların geliştirilmesi, temaların gözden geçirilmesi, adlandırılması ve raporlaştırma adımları sistematik biçimde uygulanmıştır (Kamali ve Alpat, 2025). Kodlama sürecinde doğrudan alıntılar ile kavramsal yansımalar dengeli bir şekilde ele alınmış ve her tema, temsil edici öğrenci ifadeleriyle somutlaştırılmıştır.

Elde edilen bulgular, sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme ortamlarının bilişsel derinliği artırarak eleştirel düşünme becerilerinin gelişimini desteklediğini, sosyal etkileşimi güçlendirerek öğrenenler arası dayanışma ve aidiyet duygusunu pekiştirdiğini, öğretimsel rehberliğin ise öğrenme hedeflerine ulaşmada yönlendirici ve güven verici bir rol oynadığını göstermiştir. Ayrıca öğrenciler, teknolojinin doğru yapılandırılmış içerik ve etkileşim tasarımıyla birleşmesi durumunda akademik motivasyonlarının ve özyeterlik algılarının belirgin biçimde yükseldiğini vurgulamıştır.

Bu çalışma, hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde önemli katkılar sunmaktadır. Kuramsal olarak, sorgulama topluluğu çerçevesinin harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin deneyimlerini kavramsallaştırmada geçerliliğini pekiştirirken; uygulayıcılar için tasarım, öğretim ve değerlendirme süreçlerine yönelik somut öneriler ortaya koymaktadır. Gelecek araştırmaların, farklı disiplinlerden öğrenci gruplarıyla ve nicel-karma yöntemli yaklaşımlarla bu bulguları doğrulaması, modelin genel geçerliliğini ve ölçeklenebilirliğini test etmesi önerilmektedir.

Tema 1: Öğrenme Sorumluluğu, Bilişsel Derinlik ve Akademik Özyeterlik

Araştırma bulguları, harmanlanmış öğrenme ortamlarının bilişsel bulunuşluk boyutunu güçlendirdiğini ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine daha aktif, derinlikli ve öz-yönelimli biçimde katıldıklarını ortaya koymuştur. Katılımcılar, geleneksel öğretim ortamlarında sıklıkla pasif bilgi alıcıları olarak konumlandıklarını belirtirken; sorgulama topluluğu

çerçevesine dayalı bu modelde kendi öğrenme süreçlerinin öznesi hâline geldiklerini ifade etmişlerdir.

Özellikle “öğrenme sorumluluğunu üstlenme” teması altında toplanan ifadeler, öğrencilerin sadece içerik edinimiyle yetinmediklerini, aynı zamanda bu içeriği sorgulama, yapılandırma ve alternatif perspektiflerle değerlendirme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Öğrenci 3’ün şu ifadesi dikkat çekicidir:

“Sanki bir ‘sınıf yolcusu’ değil de ‘öğrenme yolunun sürücüsü’ oldum.” (Öğrenci 3)

Bu ifade, öğrencinin öğrenme deneyimindeki rol dönüşümünü güçlü bir metaforla ortaya koymaktadır. sorgulama topluluğu çerçevesine göre bilişsel bulunuşluk, yalnızca bilginin aktarılması değil; Sorgulayıcı düşünce, problem çözme, yansıtma ve kavramsal bütünlük kurma süreçlerini kapsar (Garrison vd., 2001). Katılımcıların bu tür süreçlere aktif olarak dâhil olmaları, modelin bilişsel boyutunun işlevselliğini doğrular niteliktedir.

Ayrıca, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerindeki gelişim, bilişsel sorumluluklarının farkına varmalarıyla paralel ilerlemiştir. Öğrenci 6, bu süreci şöyle özetlemektedir:

“Önceden bir soruya tek cevap arardım. Şimdi birden fazla bakış açısını kıyaslayıp sentezleyebiliyorum.” (Öğrenci 6)

Bu söylem, Bloom’un (1956) bilişsel taksonomisinin üst düzey bilişsel alanlarına (analiz, sentez, değerlendirme) doğrudan karşılık gelmektedir. Yine benzer biçimde, Öğrenci 8’in grup tartışmalarıyla ilgili vurgusu, yalnızca bireysel bilişsel süreçlerin değil, sosyal etkileşimle iç içe geçmiş bilişsel derinleşmenin de yaşandığını göstermektedir:

“Grup tartışmaları bana farklı bakış açıları sundu... Karşılaştırmak, sorgulamak ve sentezlemek gerektiğini öğrendim.” (Öğrenci 8)

Özellikle harmanlanmış modelde çevrim içi platformların sunduğu fırsatlar, öğrencilerin bireysel olarak hazırlık yapmalarını, çevrim içi tartışmalara katılarak düşüncelerini ifade etmelerini ve daha sonra yüz yüze ortamlarda bu fikirleri derinleştirmelerini mümkün kılmıştır. Bu süreç, anlamlı öğrenmenin sosyal bir bağlamda gerçekleştiği görüşünü savunan Vygotsky'nin (1978) sosyokültürel kuramıyla da örtüşmektedir.

Öğrenci 9'un ifadesi bu sürecin dijital boyutunu yansıtmaktadır:

“Çevrim içi forumlarda fikir paylaşmak, Padlet gibi araçlarda kavram haritaları üretmek... öğrenmeyi benim için çok daha dinamik hale getirdi.” (Öğrenci 9)

Bu tür teknolojik araçların pedagojik amaçla entegrasyonu, öğrenme sorumluluğunu öğrencinin eline vererek pasif alıcı konumundan üretici ve düşünsel katkı sunan bir özneye dönüşmesini desteklemiştir. Bu dönüşüm, aynı zamanda öğrencilerin akademik özyeterlik algılarına da doğrudan yansımıştır. Birçok katılımcı, hem öğrenme sürecine olan güvenlerinin arttığını hem de akademik başarılarının olumlu yönde etkilendiğini ifade etmiştir:

“Notlarımda da artış oldu ama en önemlisi kendime olan güvenim arttı. ‘Ben de katkı sağlayabilirim’ hissi beni motive etti.” (Öğrenci 3)

Bu tür söylemler, Bandura'nın (1997) öz-yeterlik kuramı ile de örtüşmektedir. Bandura'ya göre bireyin belirli bir görevi başarma kapasitesine olan inancı, o göreve yönelik davranışlarını ve çabalarını doğrudan etkiler. Harmanlanmış öğrenme ortamları, öğrencilerin bu öz-inançlarını destekleyerek daha dirençli, motive ve akademik olarak üretken bireyler hâline gelmelerine katkı sunmaktadır.

Yüksek düzeyde bilişsel katılım gerektiren model, bazı öğrenciler açısından zaman baskısına yol açmış ve öğrenme sürecinin sürdürülebilirliği için öz düzenleme becerilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır.

“Başta zaman yönetimi açısından çok zorlandım çünkü bu model aktif katılım gerektiriyor... Ama zihinsel olarak daha uyanıktım.” (Öğrenci 10)

Bu bulgu, Zimmerman'ın (2002) öne sürdüğü öz düzenleme modeliyle doğrudan ilişkilidir. Bu modele göre başarılı öğrenenler, öğrenme hedeflerini belirleme, strateji geliştirme, zaman yönetimi ve öz değerlendirme süreçlerini etkin biçimde kullanarak öğrenme süreçlerini kontrol ederler.

Sonuç olarak, bu tema altında elde edilen bulgular, sorgulama topluluğu çerçevesinin bilişsel bulunuşluk boyutunun yalnızca teorik değil, işlevsel olarak da öğrencilerin derin öğrenme, öz-yönelim, eleştirel düşünme ve akademik özyeterlik gelişimi açısından etkili

biçimde çalıştığını ortaya koymaktadır. Harmanlanmış öğrenme ortamlarında pedagojik tasarım, teknolojik destek ve öğretimsel rehberliğin bütüncül biçimde etkileşimde bulunması, öğrenme sorumluluğunun öğrencilerce içselleştirilmesini mümkün kılmaktadır.

Tema 2: İş Birliği Kültürü, Sosyal Etkileşim ve Öğrenen Topluluğu

Bu araştırmanın en belirgin bulgularından biri, harmanlanmış öğrenme ortamlarında sosyal bulunuşluk boyutunun öğrenciler arasında anlamlı bir iş birliği kültürü ve güçlü bir öğrenen topluluğu bilinci oluşturduğudur. Katılımcılar, geleneksel sınıf ortamlarında yüzeysel kalan sosyal ilişkilerin, bu modelde daha derinlikli etkileşimlere dönüştüğünü ifade etmişlerdir. Bu durum, sorgulama topluluğu modelinde sosyal bulunuşluğun tanımlandığı şekilde, öğrenme ortamındaki bireylerin kendilerini gerçek, güvenilir ve katılımcı bir birey olarak hissetmeleri ile doğrudan ilişkilidir (Garrison vd. 2000).

Katılımcıların çoğu, bu model sayesinde yalnızca içerik bilgisi değil, aynı zamanda sosyal öğrenme, karşılıklı anlayış ve birlikte üretim deneyimlediklerini belirtmiştir:

“Eskiden sadece ‘ödev arkadaşları’yдық, şimdi ‘düşünce ortakları’ olduk.” (Öğrenci 3)

“Bir arı kovanı gibi çalıştık; herkesin katkısı bir bütünü oluşturdu.” (Öğrenci 2)

Bu tür ifadeler, öğrenmenin sosyal doğasına yapılan güçlü bir göndermedir. Vygotsky’nin (1978) sosyokültürel kuramına göre bilgi, bireyin zihninde değil; sosyal etkileşim ve kültürel araçlarla gerçekleşen anlam inşa süreçlerinde ortaya çıkar. Harmanlanmış öğrenme ortamları da bu sosyal etkileşimi hem yüz yüze hem çevrim içi boyutta destekleyerek öğrenmeyi çok yönlü hâle getirmiştir.

Güncel araştırmalar da bu bulguyu desteklemektedir. Örneğin, Borup, West ve Graham (2020), öğrenenler arasındaki etkileşim kalitesinin, çevrim içi öğrenme ortamlarında öğrencilerin bağlılık ve memnuniyet düzeyleri üzerinde doğrudan etkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Kwon vd.,(2019), çevrim içi sorgulama topluluğu yapılarında sosyal destek ve birlikte üretim kültürünün öğrencilerin öğrenme motivasyonlarını artırdığını göstermiştir.

Katılımcıların bazıları, modelin başlangıcında iletişim kurmakta zorlandıklarını ifade etse de, zamanla gelişen etkileşim ve destekleyici öğretim ortamı sayesinde daha rahat bir katılım sergilediklerini belirtmişlerdir:

“Eskiden sınıf arkadaşlarımla sadece ‘merhaba’ der geçerdik. Şimdi birlikte düşünmek zorundayız; gerçekten bir öğrenen topluluğu olduk.” (Öğrenci 6)

“Düşüncelerimi geliştirmenin en iyi yolu onları paylaşmak oldu.” (Öğrenci 7)

Bu bulgular, eş zamanlı sosyal yapıların öğrenme sürecinde nasıl dönüştürücü bir rol üstlendiğini göstermektedir. Özellikle sorgulama topluluğu çerçevesinin sosyal bulunuşluk boyutunun, yalnızca iletişim sıklığı değil, etkileşimlerin duygusal, açık ve bütüncül bir bağlamda kurulması ile ilişkili olduğu vurgulanmalıdır (Richardson vd., 2017).

Dahası, teknolojinin sunduğu olanaklar sayesinde sosyal etkileşim sadece yüz yüze sınırlı kalmamış; çevrim içi platformlar aracılığıyla daha esnek, çok yönlü ve katılımcı biçimde gelişmiştir. Katılımcıların çoğu, dijital araçların iletişimi hem hızlandırdığını hem de bazı öğrenciler için rahatlatıcı bir ifade ortamı sunduğunu belirtmiştir:

“Dijital ortamda bazen insanlar daha rahat fikirlerini ifade ediyor. Bu da katılımı çeşitlendirdi.” (Öğrenci 9)

Bu söylem, Song ve McNary’nin (2011) çevrim içi öğrenme ortamlarında sosyal riskin azalmasının öğrencilerin katılım oranlarını artırdığı yönündeki bulgularıyla örtüşmektedir. Ayrıca, çevrim içi öğrenme Toplulukları’nın gelişimiyle ilgili olarak, Rovai (2002) sosyal etkileşimin sürekliliğini sağlayan stratejilerin, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini anlamlı hâle getirdiğini ve akademik başarıyı desteklediğini savunmaktadır.

Katılımcıların sosyal etkileşimle birlikte duygusal güvenlik, ait olma hissi ve düşünsel özgürlük gibi duyuşsal ihtiyaçlarının da karşılandığı anlaşılmaktadır. Öğretim elemanlarının teşvik edici tutumları bu süreci kolaylaştırmıştır:

“Özellikle öğretmenimizin teşvik edici yaklaşımı sayesinde herkes kendini rahat hissetti.” (Öğrenci 5)

Bu bağlamda öğretim elemanının sosyal ortamın dinamiğini yapılandırması, sorgulama topluluğu modelinde sosyal bulunuşluk ile öğretimsel bulunuşluk arasındaki geçişkenliğin bir göstergesidir. Yani bu iki boyut birbirinden bağımsız değil; karşılıklı olarak birbirini destekleyici ve dönüştürücü niteliktedir (Akyol ve Garrison, 2011).

Sonuç olarak, araştırma bulguları, sorgulama topluluğu çerçevesinin sosyal bulunuşluk boyutunun, sadece iletişim aracı olarak değil, öğrenmenin duygusal ve toplumsal yönünü besleyen kritik bir yapı taşı olduğunu ortaya koymaktadır. Öğrencilerin, iş birliği temelli bir öğrenen topluluğu içinde anlam üretmeleri, hem bilişsel derinliklerini hem de öğrenme motivasyonlarını doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda harmanlanmış öğrenme ortamlarında güçlü sosyal etkileşim stratejilerinin yapılandırılması, öğrenme ortamlarının sürdürülebilirliğini ve etkisini artıracaktır.

Tema 3: Dijital Araçların Etkili Kullanımı ve Teknolojik Uyum

Sorgulama topluluğu çerçevesinde tanımlanan öğretimsel bulunuşluk, öğrenme ortamının hem tasarım, hem yönlendirme, hem de doğrudan öğretim süreçlerini kapsayan çok katmanlı bir bileşen olarak öne çıkar (Anderson vd., 2003). Bu çalışmada elde edilen bulgular, öğretim elemanlarının harmanlanmış öğrenme ortamında yalnızca bilgi sağlayıcı değil; öğrenmeyi kolaylaştırıcı, düşündürücü ve destekleyici bir rol üstlendiklerini göstermektedir.

Katılımcıların öğretmen rollerine ilişkin metaforik söylemleri, bu çok boyutlu rolü çarpıcı biçimde yansıtmaktadır:

“Öğretmenimiz sanki bir bahçıvan gibiydi. Bizi yönlendirmek yerine büyümemiz için ortam hazırladı.” (Öğrenci 2)

“Eğitmenimiz bir nevi ‘öğrenme orkestrasının şefi’ gibiydi: Ne zaman nerede durmamız gerektiğini gösterdi.” (Öğrenci 3)

“Sanki bir ‘soru sihirbazı’ gibiydi. Cevaplardan çok sorularıyla bize yol gösterdi.” (Öğrenci 7)

Bu ifadeler, öğretimsel bulunuşluğun sadece içerik iletimi değil, öğrenen özerkliğini destekleyen bir pedagojik duruş olduğunu göstermektedir. Özellikle çevrim içi ve

harmanlanmış ortamlarda öğretmenin yönlendirici ama geri planda kalabilen, gerektiğinde destek sağlayan bir figür olması öğrenenler tarafından olumlu karşılanmıştır. Bu, öğretim elemanının rollerinin klasik “bilgi aktarıcı” anlayışından, “öğrenme mimarı” anlayışına evrildiğine işaret eder (Baran vd., 2011).

Güncel araştırmalar da bu dönüşüme dikkat çekmektedir. Martin vd., (2019), etkili öğretimsel bulunuşluğun, öğrencilerin algılanan öğrenme düzeylerini ve derse bağlılıklarını artırdığını ortaya koymuştur. Özellikle açık uçlu sorularla yönlendirme, yapıcı geri bildirim sağlama ve esnek öğretim tasarımı gibi stratejiler, öğrencilerin öğrenmeye aktif olarak katılmalarını teşvik etmektedir.

Katılımcıların öğretimsel destekle ilgili şu ifadesi bu noktayı güçlendirmektedir:

“Öğretmenimiz çok yönlendiriciydi ama aynı zamanda bize de düşünme alanı bıraktı.”
(Öğrenci 1)

“Eğitmenimiz sadece bilgi veren değil, aynı zamanda yönlendirici ve destekleyici bir rehberdi.” (Öğrenci 5)

Bu söylemler, Garrison ve Vaughan’un (2008) harmanlanmış öğrenme modelinde vurguladığı gibi, yapılandırılmış rehberliğin öğrenme sürecinin kalitesini nasıl artırdığına doğrudan işaret etmektedir. Öğitmenler, içerik iletiminin ötesine geçerek, öğrencilerin düşünsel üretkenliğini harekete geçirecek alanlar yaratmışlardır.

Öğretimsel rehberliğin bir diğer boyutu da esneklik ve bireysel farklılıklara duyarlılıktır. Katılımcılar, öğretim elemanlarının kendi öğrenme stillerini tanıyan, alternatif yollar öneren ve sabırlı yaklaşım sergileyen tutumlarını destekleyici bulmuşlardır:

“Eğitmenimiz esneklik ve bireysel farklılıklara duyarlıydı... alternatif yollar sundu.”
(Öğrenci 10)

Bu bulgu, özellikle öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarıyla uyumludur. McGeevd., (2017), öğretimsel bulunuşluğun, öğrencilerin kişisel özelliklerine uyarlanabilen bir esneklikte sunulmasının öğrenme sürecinde özerkliği desteklediğini savunur. Bu durum, öğretmenlerin pedagojik yeterliliklerinin yanı sıra ilişki kurma ve empati becerileri ile de ilişkili olduğunu göstermektedir.

Dijital teknolojilerin kullanımında da öğretimsel rehberliğin önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Katılımcılar, öğretmenlerinin çevrim içi platformları etkin biçimde kullanmasının, öğrenme sürecini kolaylaştırdığını ve teknolojiye karşı duyulan güvensizliği azalttığını belirtmiştir:

“Eğitmenimiz dijital kaynaklar sunmakta çok başarılıydı... bizi düşünmeye teşvik etti.”
(Öğrenci 9)

Bu durum, çevrim içi öğretim süreçlerinde öğretmenin teknolojik pedagojik yeterliklerinin, öğrenme deneyiminin niteliği üzerinde doğrudan belirleyici olduğunu göstermektedir (Koehler vd., 2013). Teknoloji entegrasyonu, yalnızca araçların kullanımı değil; aynı zamanda öğrenme hedeflerine uygun ve pedagojik olarak anlamlı içerik üretimiyle doğrudan ilgilidir. Öğretimsel bulunuşluğun aynı zamanda öğrenen motivasyonunu da doğrudan etkilediği görülmektedir. Öğretmenlerin varlığı, yönlendirmesi ve duygusal desteği, öğrencilerin yalnız olmadıklarını hissetmelerini sağlayarak katılımlarını artırmıştır. Öğrenciler, öğretim elemanının hem zihinsel hem duyuşsal düzlemde “buradalığı” hissettiklerinde, daha güvenli ve üretken bir öğrenme deneyimi yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Jaggars ve Xu, 2016).

Bu bulgular, öğretimsel bulunuşluğun sorgulama topluluğu çerçevesinde yalnızca yapısal değil, aynı zamanda ilişkisel bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. Katılımcı ifadeleri, öğretim elemanlarının rehber, kolaylaştırıcı ve ilişki kurucu yönlerinin harmanlanmış öğrenme ortamlarında yüksek etkili olduğunu göstermektedir. Öğretimsel rehberliğin bilişsel ve sosyal bulunuşlukla çapraz etkileşimi, bütüncül bir öğrenme deneyimi üretmekte ve öğrencilerin hem katılım hem başarı düzeylerini artırmaktadır.

Tema 4: Öğretimsel Rehberlik ve Esneklik

Bu araştırmanın önemli bulgularından biri, harmanlanmış öğrenme ortamlarında dijital teknolojilerin öğrenme sürecini yalnızca destekleyen değil, aynı zamanda yapılandıran, dönüştüren ve yeniden anlamlandıran temel bir unsur hâline gelmiş olmasıdır. Katılımcıların görüşleri, teknolojinin öğrenme ortamlarına yalnızca araçsal değil, aynı zamanda pedagojik olarak yerleşik biçimde entegre edildiğinde, öğrenme sürecinin daha etkileşimli, üretken ve motive edici hâle geldiğini göstermektedir. Bu bağlamda, teknolojik uyum yalnızca araçlara erişim ya da teknik kullanım yeterliliği değil, öğrenenin

teknolojiyi anlamlı öğrenme bağlamında özümsemesi ve öğrenme hedefleriyle bütünleştirmesi olarak değerlendirilmelidir (Koehler vd., 2013).

Katılımcılar, Padlet gibi kavram haritası araçları, çevrim içi forumlar, blog yazımı ve çoklu medya (grafik, video, sunum) üretimi gibi dijital etkinliklerin, öğrenme sürecine olan ilgilerini ve katılım düzeylerini artırdığını ifade etmişlerdir. Öğrenci 9'un şu ifadesi, teknolojinin öğrenmeye kazandırdığı dinamizmi açık biçimde yansıtmaktadır:

“Çevrim içi forumlarda fikir paylaşmak, Padlet gibi araçlarda kavram haritaları üretmek... öğrenmeyi benim için çok daha dinamik hale getirdi.”

Bu söylem, West ve Bleiberg (2013)'ün ortaya koyduğu gibi, teknolojinin sadece içerik sunan değil, öğreneni üretici bir özneye dönüştüren “üretken öğrenme teknolojisi” olma işlevini vurgular. Öğrenciler, bu teknolojiler aracılığıyla sadece bilgi tüketmekle kalmayıp, bilgiyi yapılandırma, ifade etme ve yeniden üretme süreçlerinde aktif bir rol üstlenmişlerdir. Bu süreç, aynı zamanda öğrencilerin bilişsel sorumluluklarını ve akademik özyeterliklerini geliştirmelerine katkı sunmuştur (Sun vd., 2022).

Teknolojik uyumun sadece bireysel öğrenme süreçlerine değil, aynı zamanda sosyal etkileşim boyutuna da katkı sunduğu görülmektedir. Katılımcılar, dijital ortamların daha rahat ve açık iletişimi mümkün kıldığını belirtmiş; bazı öğrenciler, çevrim içi ortamlarda düşüncelerini ifade etmenin yüz yüze ortamlara kıyasla daha kolay olduğunu dile getirmiştir. Bu durum, Almarashdeh vd., (2021) tarafından da doğrulanmış; çevrim içi ortamlarda sosyal kaygının azalmasının, özellikle içe dönük öğrencilerin katılım düzeylerini artırdığı gösterilmiştir. Katılımcıların dijital ortamları demokratikleştirici bir alan olarak görmeleri, öğrenme sürecindeki çok sesliliği ve katılım çeşitliliğini desteklemiştir. Aynı zamanda dijital araçların sunduğu zaman ve mekân bağımsızlığı, öğrenme sürecine esneklik kazandırmış, özellikle öz düzenleme ve zaman yönetimi becerilerini ön plana çıkarmıştır. Katılımcıların, kendi öğrenme zamanlarını yönetmek için Google Takvim, Notion gibi araçlardan faydalanmaları, teknolojik uyumun davranışsal düzeyde stratejik adaptasyonla birleştiğini göstermektedir. Bu bağlamda Hrastinski (2019), harmanlanmış öğrenmenin yalnızca pedagojik değil, aynı zamanda zamansal uyum açısından da öğrenen merkezli yapılar sunduğunu vurgular.

Dijital araçların pedagojik olarak doğru konumlandırılması, bu çalışmadaki öğrenme dinamiklerinin temel belirleyicilerinden biri olmuştur. Laurillard (2012), teknolojinin öğretimsel tasarımın yeniden kurgulanmasını sağlayan bir “öğrenme mimarisi aracı” olduğunu savunur. Bu bağlamda, dijital ortamda üretim yapan öğrencilerin daha derin anlam kurma süreçlerine girdikleri, daha çok yansıttıkları ve daha özgün çıktılar sundukları gözlemlenmiştir. Özellikle grup çalışmaları, çevrim içi tartışma panoları ve eş zamanlı iş birliği platformları, öğrenciler arası sosyal öğrenme süreçlerini güçlendirmiştir. Bu bulgu, Borup vd., (2020)’ın çevrim içi etkileşimin, öğrenen bağlılığını ve Toplulukları aidiyetini güçlendirdiğine dair bulgularıyla örtüşmektedir. Dijital teknolojiler aynı zamanda öğrencilerin öğrenen özerkliği geliştirmesine de katkı sağlamıştır. Dijital araçlarla yürütülen bireysel ya da iş birliğine dayalı görevler, öğrencilerin kendi öğrenme stratejilerini belirlemelerine, ilerlemelerini izlemelerine ve öz değerlendirme yapmalarına imkân tanımıştır. Bu durum, Lee ve Hannafin (2016)’ın belirttiği gibi, teknolojinin sadece etkileşim artırıcı değil, aynı zamanda öz-yönelimli öğrenmeyi destekleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, teknolojik uyum ve dijital etkileşim, bu çalışmada yalnızca teknik bir yeterlik alanı olarak değil; pedagojik, sosyal ve duyuşsal boyutları içeren çok katmanlı bir öğrenme deneyiminin dinamik yapı taşları olarak belirlenmiştir. Katılımcılar, teknolojiyi pasif bir araç olarak değil, öğrenme sürecinin bir parçası, hatta öznesi olarak deneyimlemiş; üretkenlik, katılım, anlam kurma ve iş birliği gibi süreçleri teknoloji aracılığıyla derinleştirmiştir. Bu bulgular, dijital araçların yalnızca öğrenmeyi kolaylaştıran değil, bizzat öğrenmeyi dönüştüren yapılar olduğunu göstermekte ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının teknolojik boyutunun, pedagojik tasarımla ne kadar bütünleştiği ölçüsünde etkili olduğunu ortaya koymaktadır

Tema 5: Zaman Baskısı ve Stratejik Uyum

Harmanlanmış öğrenme ortamları, öğrenenlere esneklik sunmasıyla ön plana çıkmakla birlikte, bu esneklik beraberinde yeni sorumluluklar, zaman yönetimi gereksinimleri ve öz düzenleme baskıları da getirmektedir. Bu çalışmanın bulguları, öğrencilerin çevrim içi ve yüz yüze öğrenme bileşenleri arasında denge kurmaya çalışırken ciddi bir zaman baskısı yaşadıklarını; ancak süreç içerisinde stratejik çözüm yolları geliştirerek bu baskıyı yönettiklerini göstermektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu, ilk haftalarda hem çevrim

içi platformlardaki görevleri takip etmek hem de yüz yüze oturumlara hazırlanmakta zorlandıklarını belirtmiştir. Bu durum, harmanlanmış öğrenme modelinin sunduğu öğrenme sürecini kontrol etme özgürlüğünün, bazı öğrenciler için başlangıçta yük oluşturabildiğini ortaya koymaktadır. Öğrenci 10'un şu ifadesi bu durumu doğrudan yansıtmaktadır:

“Zaman baskısı çok fazlaydı... Tüm görevleri yetiştirmek için stratejiler geliştirmem gerekti. Planlama araçları kullanmaya başladım.” (Öğrenci 10)

Bu söylem, öğrencilerin öğrenme ortamına sadece içerik tüketicisi olarak değil, aynı zamanda süreci yönetmesi beklenen aktif öğrenenler olarak konumlandıklarını göstermektedir. Bu bulgu, Zimmerman (2002) tarafından tanımlanan öz düzenleme becerilerinin, özellikle zaman yönetimi, görev planlaması ve ilerleme takibi gibi alanlarda kritik önem taşıdığını desteklemektedir. Zaman baskısı, sadece akademik görevlerin çokluğu ile değil; öğrencilerin çevrim içi etkileşimlere aktif katılım göstermeleri yönündeki beklentilerle de ilişkili olmuştur. Katılımcılar, çevrim içi forumlara katılmanın, içerik üretmenin ve iş birliği içinde hareket etmenin zaman alıcı olduğunu belirtmiş; ancak zamanla bu süreçleri daha verimli hâle getiren bireysel teknikler geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgular, Boekaerts (2011)'in öğrenenlerin çevresel taleplere karşı esnek yanıtlar üretebilme kapasitesini içeren “adaptif öz düzenleme” yaklaşımıyla doğrudan örtüşmektedir.

Özellikle teknolojik planlama araçları (Google Takvim, Notion, Trello gibi) kullanan öğrencilerin, zaman baskısını daha etkin yönetebildiği ve bu araçları akademik başarı için stratejik bir avantaj olarak gördükleri belirlenmiştir. Bu durum, harmanlanmış öğrenmede öğrenenlerin dijital yeterlik düzeylerinin sadece teknik değil, zaman ve görev yönetimi bağlamında da önemli bir etken olduğunu göstermektedir. Tang vd., (2021), zaman yönetimi becerilerinin dijital öğrenme ortamlarındaki akademik başarıyı yordayan en güçlü değişkenlerden biri olduğunu ifade etmektedir.

Bununla birlikte, zaman baskısının duyuşsal etkileri de göz ardı edilemez. Katılımcıların bazıları bu sürecin başlarında stres, kaygı ve yetersizlik hissi yaşadıklarını, ancak bu duygusal durumların zamanla kontrol altına alınabildiğini belirtmiştir. Öğrencilerin bu zorluklara rağmen öğrenme ortamına tutunmaları, harmanlanmış modelin gerektirdiği

bilişsel dayanıklılık ve öğrenme stratejisi geliştirme becerileriyle doğrudan ilişkilidir (Broadbent ve Poon, 2015). Öğitmenlerin zaman yönetimi konusunda rehberlik edici tutumları, bu süreci kolaylaştırıcı bir unsur olarak değerlendirilmiştir:

“Öğretmenimiz bazı görevleri nasıl planlamamız gerektiğiyle ilgili öneriler verdi; bu benim için çok yardımcı oldu.” (Öğrenci 6)

Bu bulgu, öğretimsel bulunuşluğun yalnızca akademik içerik sunumu ile sınırlı olmadığını, aynı zamanda öğrencilerin öz düzenleme süreçlerini destekleyici pedagojik stratejileri de kapsamı gerektiğini göstermektedir. Martin vd., (2020), öğretimsel rehberliğin çevrim içi öğrenmede zaman yönetimi becerileriyle doğrudan ilişkili olduğunu ve öğrencilerin motivasyonlarını artırdığını ortaya koymuştur.

Ayrıca, öğrencilerin kendi deneyimlerinden yola çıkarak farklı planlama stratejileri geliştirmeleri, metabilişsel farkındalık düzeylerinin yükseldiğini göstermektedir. Bu bağlamda Greene ve Azevedo (2010), metabilişsel stratejilerin çevrim içi öğrenme ortamlarında bireysel başarı üzerinde güçlü etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Öğrencilerin planlama, izleme ve değerlendirme gibi süreçleri içselleştirmeleri, zaman baskısını dönüştürücü bir öğrenme deneyimine çevirmelerini sağlamıştır.

Sonuç olarak, zaman baskısı, harmanlanmış öğrenme ortamlarında sadece bir engel değil; aynı zamanda öz düzenleme, metabilişsel beceri gelişimi ve stratejik uyum gibi üst düzey öğrenme davranışlarının tetikleyicisi olarak da işlev görmektedir. Başlangıçta zorlayıcı olan bu deneyim, doğru destek, teknolojik araçlar ve pedagojik yönlendirmeyle öğrenciler tarafından fırsata dönüştürülebilmektedir. Bu bulgu, harmanlanmış öğrenmenin yalnızca esnek bir model değil, aynı zamanda bireysel öğrenme kapasitesini şekillendiren ve dönüştüren bir ortam sunduğunu ortaya koymaktadır.

Tema 6: Kültürel Çeşitlilik ve Kapsayıcılık

Günümüz yükseköğretim ortamlarında öğrenci profillerinin giderek daha kültürel olarak çeşitlenmesi, öğretim tasarımıyla kültürel duyarlılık, etkileşimsel adalet ve pedagojik kapsayıcılık ilkelerini ön plana çıkarmaktadır. Bu bağlamda, harmanlanmış öğrenme ortamları yalnızca fiziksel mekânın değil; aynı zamanda kültürel sınırların da esnetildiği, çok sesli bir öğrenme iklimi yaratmaktadır (Banks, 2016). Bu çalışmanın bulguları,

öğrencilerin kültürel çeşitliliği ilk başta bir zorluk olarak algıladıklarını; ancak zamanla bu çok sesliliğin hem bireysel hem sosyal öğrenme süreçlerine zenginlik kattığını deneyimlediklerini ortaya koymuştur.

Katılımcılardan Öğrenci 3'ün şu ifadesi bu dönüşümü açıkça yansıtmaktadır:

“Farklı kültürel bakış açılarını dinlemek beni zenginleştirdi. Önce zorlandım ama sonra çok şey öğrendim.” (Öğrenci 3)

Bu tür ifadeler, öğrenmenin yalnızca bireysel bilgi edinimi değil, aynı zamanda kültürel etkileşim yoluyla gerçekleşen sosyal bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır. Vygotsky'nin (1978) sosyokültürel öğrenme kuramı bağlamında değerlendirildiğinde, kültürel olarak farklı bireylerin bir araya gelmesi, anlam kurma süreçlerini daha kompleks ve zengin hâle getirmektedir. Gay (2010), kültürel açıdan duyarlı öğretimin, öğrencilerin öğrenme potansiyellerini en üst düzeye çıkarmada önemli bir etken olduğunu belirtir. Bu çalışmada da, kültürel farklılıklara duyarlı tasarlanan harmanlanmış etkinlikler sayesinde öğrenciler, yalnızca kendi kültürel bakış açılarını yeniden değerlendirme fırsatı bulmamış; aynı zamanda ötekiyle empati kurarak daha kapsayıcı bir öğrenme tutumu geliştirmişlerdir.

Bazı öğrenciler ise kültürel uyum sürecinde öğretim elemanlarının yönlendirici ve duyarlı rollerinin kritik olduğunu vurgulamıştır. Öğrenci 7'nin şu söylemi bu duruma işaret eder:

“Öğretmenimiz herkesin fikrini önemseydiğini açıkça gösterdi. Bize özgürce konuşma alanı açtı.” (Öğrenci 7)

Bu ifade, öğretimsel bulunuşlukla sosyal kapsayıcılığın kesişim noktasını yansıtmaktadır. Zembylas (2014), sınıf içindeki duygusal atmosferin, özellikle kültürel çeşitliliğin yüksek olduğu ortamlarda, öğrenenlerin katılımını ve özgüvenini doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Bu bağlamda kapsayıcı bir öğrenme iklimi yaratmak, yalnızca pedagojik değil, aynı zamanda duyuşsal bir sorumluluk olarak da değerlendirilmelidir.

Kültürel çeşitliliğin etkisi, yalnızca duygusal güvenlik ya da ifade özgürlüğü ile sınırlı kalmamış; aynı zamanda bilişsel gelişim üzerinde de olumlu etkiler yaratmıştır. Katılımcılar, grup çalışmalarında kültürel farklılıkların, alternatif bakış açılarıyla problem

çözme süreçlerini derinleştirdiğini belirtmiştir. Deardorff (2006), bu tür etkileşimlerin kültürlerarası yetkinliği geliştirdiğini ve küresel yurttaşlık bilincini artırdığını vurgular. Katılımcıların, farklı kültürel bağlamlardan gelen arkadaşlarıyla anlamlı iş birlikleri kurmaları, bu çalışmada hem bilişsel hem sosyal bir kazanım olarak öne çıkmıştır. Bununla birlikte, bazı öğrenciler ilk başta kültürel bariyerler nedeniyle çekingenlik yaşadıklarını, özellikle dil yeterlilikleri sınırlı olan katılımcıların iletişim kurma konusunda zorluklar yaşadığını ifade etmişlerdir. Bu durum, kültürel kapsayıcılığın yalnızca ortamın çeşitliliğiyle değil, bu çeşitliliğe pedagojik yanıt üretebilme kapasitesiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Gorski (2016), çeşitlilik vurgusunun ötesine geçilerek, bilinçli ve sistematik kapsayıcılık stratejilerinin öğretim tasarımına entegre edilmesi gerektiğini savunur.

Bu bağlamda, eş zamanlı ve eş zamansız etkileşimler arasında çeşitlilik sunan harmanlanmış öğrenme modeli, öğrencilerin kendi ritimlerine ve ifade biçimlerine uygun katılım imkânı sunarak, kültürel farklılıkların bir engel değil, öğrenme kaynağı hâline gelmesini kolaylaştırmıştır. Henderson vd., (2017)'in de vurguladığı gibi, dijital teknolojiler kültürel temsil çeşitliliğini artırmakta ve bireylerin kendi kültürel kimlikleriyle öğrenme süreçlerine daha görünür şekilde katılmalarına olanak tanımaktadır. Sonuç olarak bu çalışmanın bulguları, harmanlanmış öğrenme ortamlarında kültürel çeşitliliğin öğrenme süreci üzerinde iki yönlü bir etki yarattığını ortaya koymaktadır: Başlangıçta sosyal çekingenlik, ifade sınırlılığı ve ötekileşme riski gibi zorluklar yaşanırken; doğru pedagojik tasarım ve öğretimsel duyarlılıkla desteklenen ortamlarda bu çeşitlilik, öğrenme derinliğini, sosyal aidiyeti ve empatik ilişkileri güçlendiren bir avantaja dönüşmektedir. Böylece kültürel farklılıklar, öğrencilerin sadece akademik değil, sosyal ve duygusal gelişimlerine de katkı sağlayan yapıcı bir öğrenme dinamiği hâline gelmektedir.

Tema 7: Kalıcı Öğrenme ve İçsel Tatmin

Öğrenmenin yalnızca bilişsel çıktı ve başarı ölçütleriyle değil; bireyin kendilik algısı, duygusal doyumu ve içsel motivasyonu da değerlendirilmesi gerektiği, çağdaş öğrenme kuramlarında giderek daha fazla kabul görmektedir (Pintrich ve De Groot, 1990; Ryan ve Deci, 2000). Bu çalışma, harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin

yalnızca bilgi edinmekle kalmadığını, aynı zamanda öğrenme sürecine dair derin bir anlam, aidiyet hissi ve içsel tatmin geliştirdiklerini ortaya koymuştur.

Katılımcıların çoğu, bu modelde yürüttükleri öğrenme sürecini yalnızca ders geçme ya da puan alma odaklı değil, kendilerini geliştirme, düşünme biçimlerini dönüştürme ve üretken hissetme süreci olarak tanımlamışlardır. Öğrenci 10'un şu ifadesi, öğrenmenin kimlik dönüşümüne uzanan bir duyuşsal sürece evrildiğini açık biçimde yansıtmaktadır:

“Ben artık bir düşünce üreticisiyim.” (Öğrenci 10)

Bu ifade, öğrencinin pasif bilgi tüketicisi konumundan aktif öğrenen kimliğine geçişini ve bu geçişin duygusal boyutunu göstermektedir. Mezirow (1997), bu tür öğrenme deneyimlerini “dönüştürücü öğrenme” olarak adlandırır ve bireyin dünya görüşünü, öz-kimlik algısını ve davranış kalıplarını yeniden yapılandırma süreci olarak tanımlar. Bu çalışmada da öğrencilerin birçok ifadesinde öğrenmenin içselleştiği ve bireysel dönüşümle sonuçlandığı görülmektedir. Katılımcıların öğrenme sürecine yönelik duygularını tarif ederken sıkça kullandığı kelimeler arasında “tatmin”, “güven”, “özgürlük” ve “gurur” yer almıştır. Öğrenci 8'in şu ifadesi oldukça anlamlıdır:

“Notlarım yükseldi ama daha önemlisi, öğrenme sürecinden zevk almaya başladım.” (Öğrenci 8)

Bu tür deneyimler, Ryan ve Deci (2000) tarafından geliştirilen Öz Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory) çerçevesinde değerlendirildiğinde, öğrencilerin içsel motivasyonlarının özerklik, yeterlilik ve ilişkisellik ihtiyaçlarının karşılanmasıyla güçlendiğini göstermektedir. Harmanlanmış öğrenme ortamlarının sunduğu bireysel özgürlük, üretim olanakları ve sosyal etkileşimler, bu üç temel psikolojik ihtiyacı destekleyen bir yapı sunmuştur. Özellikle öğrencilerin kendi düşüncelerini ifade edebilme, projelerde yaratıcı ürünler ortaya koyma ve grup içi iş birliğiyle anlam üretme süreçlerinde yaşadıkları tatmin, öğrenmenin yalnızca akademik değil, duygusal bir tatmin kaynağına dönüştüğünü göstermektedir. Swan vd., (2014), çevrim içi ortamlarda öğrenci memnuniyetinin en önemli belirleyicisinin “anamlı etkileşimler ve kişisel katkı hissi” olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmada da benzer şekilde, öğrencilerin katkı sunabildiklerini hissettikleri anda derse olan bağlılıklarının ve öğrenme arzularının arttığı görülmüştür.

Katılımcılar, öğrenme süreci boyunca hem bireysel farkındalıklarının arttığını hem de duygusal olarak “kendilerini gerçekleştirme” düzeyine yaklaştıklarını dile getirmişlerdir. Bu noktada, Illeris (2009)’in üçlü öğrenme modeli (bilişsel, duyuşsal, sosyal boyutlar) çerçevesinde değerlendirildiğinde, öğrencilerin bu deneyimi bütünsel bir öğrenme dönüşümü olarak yaşadıkları söylenebilir. Katılımcılar sadece bilgi edinmemiş; duygularıyla bağ kurmuş, öğrenmeye dair motivasyon geliştirmiş ve sosyal bağlamda anlam üretmişlerdir.

Ayrıca, bazı öğrenciler öğrenme sürecinde kendilerini “daha güçlü”, “daha değerli” ve “daha bağımsız” hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu tür söylemler, Fredricks vd., (2004) tarafından tanımlanan “öğrenmeye duygusal katılım” kavramıyla örtüşmektedir. Bu kavram, öğrencinin sadece dikkatini değil, duygusal enerjisini de öğrenme sürecine yönlendirmesiyle ilgilidir. Özellikle bireysel katkının görünür olduğu, geri bildirim süreçlerinin işlediği, farklı bakış açılarının kabul gördüğü ortamlarda bu katılım biçimi güçlenmektedir.

Eğitmenlerin destekleyici, yüreklendirici ve değer veren tutumları da öğrencilerin bu tatmin duygusunu pekiştiren önemli faktörlerden biri olmuştur. Öğrenci 5’in ifadesi bu noktayı açıkça ortaya koymaktadır:

“Hatalarımda cezalandırılmadım, tam tersine öğrenmem için fırsat sunuldu.” (Öğrenci 5)

Bu tür bir yaklaşım, *transformative pedagogy* (dönüştürücü pedagojik yaklaşımlar) kapsamında değerlendirilebilir ve öğrencilerin öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirmesini desteklemektedir (Hooks, 1994).

Sonuç olarak, harmanlanmış öğrenme ortamları öğrencilerin yalnızca akademik başarılarını değil, aynı zamanda kendilik algılarını, içsel doyumlarını ve öğrenmeye yönelik tutumlarını dönüştüren güçlü bir zemin sunmaktadır. Kalıcı öğrenme, bu modelde yalnızca bellekte tutulan bilgi değil; duygusal olarak sahiplenilen, sosyal bağlamda inşa edilen ve bireyin kendilik gelişimine katkı sunan bir süreç olarak yeniden tanımlanmaktadır. Bu yönüyle harmanlanmış öğrenme ortamları, yükseköğretimde daha insani, etkileşimsel ve anlam yüklü bir öğrenme deneyimi sunma potansiyeline sahiptir.

4.2.2 Sorgulama topluluğu çerçevesinde ters-yüz öğrenmenin sürdürülebilir etkileri

Bu bölümde, öğretim sürecinin tamamlanmasından yaklaşık üç ay sonra gerçekleştirilen bire bir yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla elde edilen verilerin tematik analizi sunulmaktadır. Katılımcı ifadeleri doğrultusunda dört ana tema belirlenmiştir: (1) öğrenmenin aktarımı, (2) öğrenmenin kalıcılığı, (3) topluluk olma ve sosyal bağlılık, (4) eleştirel düşünmenin sürdürülebilirliği. Bu temalar, *sorgulama topluluğu* çerçevesinde yer alan öğretimsel, bilişsel ve sosyal bileşenlerle örtüşmekte ve Ters yüz öğrenme yaklaşımının uzun vadeli etkilerini yansıtmaktadır.

Öğrenmenin aktarımı, bireylerin bir bağlamda edindiği bilgi ve becerileri başka bağlamlara uyarlayarak etkili şekilde kullanabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Perkins ve Salomon, 1992). Bu araştırma kapsamında yürütülen birebir görüşmelerde, katılımcıların büyük çoğunluğu, Ters yüz öğrenme modeliyle deneyimledikleri öğrenme alışkanlıklarını hem akademik hem de sosyal ortamlarda sürdürdüklerini ifade etmiştir.

Katılımcılar özellikle önceden hazırlıklı gelme, sorgulama temelli düşünme ve aktif katılım gibi davranışları diğer derslere, sunumlara ve grup çalışmalarına da transfer ettiklerini belirtmişlerdir. Bu aktarım yalnızca akademik bağlamda değil, öğrenci kulüpleri, sosyal sorumluluk projeleri ve temsilcilik gibi alanlara da yayılmıştır. Öğrenci 2 bu durumu şu ifadeyle aktarmıştır:

“Hazırlıklı gelme alışkanlığı bu derste başladı, şimdi neredeyse tüm derslerde elimde notlarla gidiyorum. Hatta bazı hocalar materyali göndermese bile kendim kaynak arıyorum.”

Benzer şekilde, Öğrenci 1 topluluğu içinde yürütülen planlama süreçlerine ders ortamında edindiği sorgulama alışkanlığını taşıdığını şu sözlerle ifade etmiştir:

“Grup halinde proje planlarken ‘Bu çözüm kimin işine yarayacak?’ gibi sorular sormaya başladım. Bu sorularla insanlar daha derin düşünmeye başladı.”

Öğrenci 5 ise, akademik yazma dersinde bilgi üretimi ve tartışmaya aktif katılım gibi davranışları Ters yüz öğrenme süreci sayesinde içselleştirdiğini belirtmiştir. Bu durum, sorgulama topluluğu çerçevesinde vurgulanan öğretimsel ve bilişsel bulunuşluk bileşenleriyle örtüşmektedir (Garrison vd.,2001). Özellikle ön öğrenme sürecine dayalı

yapı, öğrencilerin sınıf içi etkileşimlerini zenginleştirmiş ve edindikleri becerileri farklı bağlamlarda uygulayabilecek esnekliğe dönüştürmüştür. Bununla birlikte, aktarım düzeyi tüm katılımcılar için eşit seviyede olmamıştır. Öğrenci 3 gibi bazı öğrenciler, transferin sınırlı kaldığını ve daha çok sunum hazırlığı gibi bireysel görevlerde etkisini gösterdiğini belirtmiştir. Bu durum, öğrenme aktarımının bireysel motivasyon, strateji kullanım düzeyi ve bağlamsal faktörlere bağlı olarak çeşitlilik gösterebileceğini ortaya koymaktadır (Bransford vd., 2000).

Sonuç olarak, görüşme verileri, Ters yüz öğrenme ve Sorgulayıcı Öğrenme Toplulukları birleşiminin öğrencilerde yüksek düzeyde aktarıma açık öğrenme deneyimleri oluşturduğunu göstermektedir. Bu süreçte geliştirilen beceriler yalnızca kısa vadeli akademik başarıyla sınırlı kalmamakta; daha geniş bir öğrenme ekosistemine taşınmaktadır. Bu bulgular, öğrenmenin bağlamlar arası geçişini destekleyen yapılandırmacı yaklaşımlar ile de örtüşmektedir (Salomon ve Perkins, 1989).

Öğrenmenin kalıcılığı, edinilen bilginin uzun süreli bellekte tutulması ve gerektiğinde etkili şekilde hatırlanabilmesiyle ilgilidir (Schunk, 2012). Bu çalışmada katılımcılar, öğrenmenin yalnızca içerik aktarımına indirgenmediği; aksine, bilişsel olarak içselleştirilmiş ve zaman içinde anlam kazanan bir süreç olarak yaşandığını ifade etmişlerdir. Özellikle *sorgulama topluluğu* çerçevesinde vurgulanan bilişsel bulunuşluk boyutundaki "keşfetme, bütünleştirme ve uygulama" döngüsü, katılımcıların kalıcı öğrenme deneyimlerinde temel yapıtaşı olmuştur (Garrison vd., 2001). Yansıtıcı düşünme etkinlikleri, öğrenmenin kalıcılığı açısından belirleyici bir rol oynamıştır. Öğrencilerin çoğu, haftalık yansıtma günlükleri ya da ders sonrası bireysel değerlendirmeler aracılığıyla öğrendiklerini analiz ettiklerini ve bu yöntemin öğrenmelerini pekiştirdiğini belirtmiştir. Özellikle Öğrenci 1, "*sanki zihnimin duvarına bir ayna asıldı*" ifadesiyle, refleksiyon sürecinin kişisel farkındalık ve kalıcılık açısından önemini metaforik olarak ortaya koymuştur. Benzer şekilde öğrenci 5, sorgulama topluluğunun bilişsel boyutunu örnekleyerek, bilgiyi sadece anlamakla kalmayıp, diğer bilgilerle ilişkilendirme ve uygulama eğiliminde olduğunu ifade etmiştir. Öğrenmenin zamanla silikleştiğine dair bazı katılımcıların (örneğin öğrenci 3) görüşleri, her öğrencide aynı düzeyde kalıcılığın sağlanamadığını göstermektedir. Bu durum, kalıcılığın sadece öğretim yöntemine değil, bireyin öğrenme stratejilerine, içsel motivasyonuna ve bilişsel yük kapasitesine de bağlı olduğunu göstermektedir (van Merriënboer ve Sweller, 2005). Ancak bu sınırlılıklara

rağmen, derste uygulanan aktif öğrenme stratejileri ve sosyal etkileşim tabanlı etkinlikler, çoğu katılımcının uzun süreli belleğinde iz bırakmıştır.

Sonuç olarak, öğrenmenin kalıcılığı, sadece içerik sunumuyla değil; yansıtma, anlamlandırma ve sosyal etkileşim gibi çok boyutlu pedagojik uygulamalarla sağlanabilmektedir. Sorgulama topluluğu modelinin sunduğu yapılandırılmış bilişsel süreçler ve öğrencilerin aktif katılımını teşvik eden ters yüz öğrenme yaklaşımı, öğrenmenin derinleşmesini ve uzun süreli belleğe aktarılmasını desteklemiştir.

Sorgulama topluluğu olma duygusu, bireylerin bir grubun parçası olduklarını hissettikleri, ortak hedefler doğrultusunda iş birliği yaptıkları ve bu bağlamda karşılıklı etkileşimle desteklendikleri sosyal bir aidiyet biçimidir (Rovai, 2002). *Sorgulama topluluğu* modelinde bu durum "sosyal bulunuşluk" olarak adlandırılır ve bireylerin kendilerini öğrenme ortamında açıkça ifade edebilmeleri, güvenle katkı sunabilmeleri ve anlamlı ilişkiler kurabilmeleri ile ilişkilidir (Garrison vd., 2000).

Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu, derste deneyimledikleri topluluk hissinin yalnızca dönemle sınırlı kalmadığını; ders sonrasında da sürdüğünü belirtmiştir. Öğrenci 1'in "*akademik kamp ateşi*" metaforu, öğrenme sürecinin sıcak, destekleyici ve iş birliğine dayalı bir atmosfere sahip olduğunu vurgulaması açısından çarpıcıdır. Benzer şekilde öğrenci 5, bireysel öğrenmenin ötesine geçerek "*birlikte öğrenmenin*" ve aktif katılımın sorgulama topluluğu yapısındaki sosyal bulunuşluk ile nasıl güçlendiğini ifade etmiştir. Bu deneyimler, öğrencilerin yalnızca bilgiye değil, aynı zamanda bir topluluğa aidiyet geliştirdiğini göstermektedir.

Öğrenci 7'nin "*düşünme topluluğu*" tanımlaması, akademik katılımın ötesine geçerek duygusal ve bilişsel bütünlüğü barındıran bir öğrenme ekosistemine işaret eder. Ayrıca birçok katılımcı (örneğin Öğrenci 2, 4, 6) sınıf içi güven ortamının, hata yapma korkusunu azalttığını ve açık fikir beyanını teşvik ettiğini belirtmiştir. Bu tür etkileşimli ve destekleyici bağlamlar, sosyal öğrenme kuramı açısından da önemlidir; çünkü öğrenme, yalnızca bireysel zihinsel faaliyetlerle değil, sosyal bağlamlar içinde anlam kazanarak gerçekleşir (Vygotsky, 1978). Bununla birlikte, Öğrenci 3 gibi bazı öğrenciler, ders sonrası topluluk hissinin zayıfladığını ifade etmiştir. Bu durum, öğrenen topluluklarının sürdürülebilirliğinin tüm öğrenciler için eşit düzeyde deneyimlenmediğini

göstermektedir. Rovai (2002) bu tür farklılıkların bireysel motivasyon, etkileşim sıklığı ve sınıf yönetimi gibi unsurlarla bağlantılı olabileceğini öne sürmektedir.

Sonuç olarak, sosyal bulunuşluk ve sorgulama topluluğu duygusu, öğrencilerin öğrenme sürecine gönüllü, anlamlı ve uzun soluklu şekilde katılmalarını sağlayan önemli faktörlerdir. Sorgulama topluluğu çerçevesinde yapılandırılmış öğrenme ortamları, yalnızca akademik başarıyı değil, aynı zamanda öğrenciler arası etkileşimi ve duygusal bağlılığı da güçlendirmektedir.

Eleştirel düşünme, bireyin bilgiye karşı sorgulama, analitik ve yansıtıcı bir tutum sergilemesini sağlayan üst düzey bilişsel bir beceridir. Bu becerinin sürdürülebilirliği, bireyin yalnızca akademik bağlamda değil, gündelik yaşamda da bilgiyi analiz etme, değerlendirme ve yeniden yapılandırma çabalarını sürdürmesiyle ilişkilidir (Facione, 1990; Ennis, 2011). *Sorgulama topluluğu* çerçevesinde eleştirel düşünme, özellikle bilişsel bulunuşluk bileşeninde yer almakta ve öğrencilerin bilgiyi yapılandırmaları için gerekli olan keşfetme, bütünleştirme ve uygulama süreçleriyle doğrudan ilişkilendirilmektedir (Garrison vd. 2001).

Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu, eleştirel düşünme becerilerini yalnızca derste uygulamakla kalmayıp, bu becerileri günlük yaşamlarına da taşıdıklarını belirtmiştir. Örneğin, Öğrenci 1 eleştirel düşünmeyi “*iç sesle satranç oynamak*” metaforuyla betimlemiş ve sosyal medyada ya da haberlerde karşılaştığı bilgileri otomatik olarak sorgulama alışkanlığı geliştirdiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Öğrenci 5, artık bir argümana sadece “*ne söylüyor?*” değil, “*neden bu şekilde söylüyor, hangi varsayıma dayanıyor?*” şeklinde yaklaşmaya başladığını ve bu refleksin bir yaşam biçimine dönüştüğünü ifade etmiştir.

Öğrenci 7 ise eleştirel düşünmenin sadece bireysel bir refleks değil, sorgulama topluluğu içinde sürdürülen bir alışkanlık olduğunun altını çizmiştir. Ona göre eleştirel düşünme, sadece karşıt görüş üretmek değil, “*yapıcı sorular sormak*” ve “*birlikte düşünmek*” anlamına gelmektedir. Bu görüşler, eleştirel düşünmenin Toplulukları içinde nasıl pekiştirilebildiğini ve sürdürülebilirliğinin nasıl kolektif bir bilinçle desteklenebileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, Öğrenci 3 ve 4 gibi bazı öğrenciler, eleştirel düşünmenin tam olarak alışkanlık hâline gelmediğini ve bu becerinin daha fazla tekrar ya

da somutlaştırmaya ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Bu bulgu, eleştirel düşünmenin gelişimi için yapılandırılmış öğretimsel müdahalelerin yanı sıra bireysel çaba ve süreklilik gerektirdiğini desteklemektedir (Paul ve Elder, 2008).

Sonuç olarak, sorgulama topluluğu tabanlı pedagojik yaklaşımın, eleştirel düşünmenin yalnızca gelişmesini değil, aynı zamanda günlük yaşamda sürdürülebilir hâle gelmesini desteklediği görülmektedir. Bu ders deneyimi, öğrencilerin bilişsel farkındalıklarını artırmış, sorgulama reflekslerini beslemiş ve bilgiyi pasif şekilde tüketmek yerine aktif olarak yapılandırmalarına olanak tanımıştır.

5 SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Bu araştırma, *sorgulama topluluğu* çerçevesinin harmanlanmış öğrenme ortamlarında öğrencilerin bilişsel, sosyal ve öğretimsel gelişimlerine katkılarını çok boyutlu olarak incelemeyi amaçlamıştır. Karma yöntem yaklaşımıyla yürütülen çalışmada, yalnızca nicel başarı ve düşünme becerileri değil, aynı zamanda öğrenci deneyim ve algıları da tematik olarak analiz edilerek, öğrenmenin hem dışsal çıktıları hem de içsel bilişsel süreçleri kapsamlı bir şekilde değerlendirilmiştir (Creswell vd., 2018).

Araştırmanın en dikkat çekici bulgularından biri, akademik başarı düzeylerinde deney ve kontrol grupları arasında gözlemlenen anlamlı farklardır. Deney grubundaki öğrenciler, hem süreç içinde (ara sınav) hem de süreç sonunda (son test) kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek başarı göstermiştir. Özellikle son testte elde edilen yüksek etki büyüklüğü ve anlamlılık düzeyi ($p < .001$), Sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme tasarımının öğrencilerin bilgi edinme, kavrama ve uygulama becerileri üzerinde güçlü bir etki yarattığını ortaya koymuştur. Bu başarı, yapılandırılmış çevrim içi materyallerin, önceden izleme görevlerinin ve sınıf içi aktif öğrenme uygulamalarının pedagojik olarak bütüncül sunulmasıyla yakından ilişkilidir (Fiock, 2020; Kwon vd., 2022).

Araştırmanın bir diğer önemli çıktısı, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde elde ettikleri gelişimdir. Deney grubundaki öğrenciler, akıl yürütme, kanıt temelli düşünme, yargıda bulunma ve karar verme gibi alt bilişsel becerilerde anlamlı ilerleme göstermiştir.

Bu bulgu, sorgulama topluluğu çerçevesinin bilişsel bulunuşluk boyutunun, öğrencileri sadece bilgi edinmeye değil, bilgiyi analiz etmeye, yapılandırmaya ve uygulamaya teşvik ettiğini göstermektedir (Garrison vd., 2010; Stenbom, 2018). Ders öncesi hazırlık, çevrim içi etkileşimli tartışmalar ve sınıf içi problem temelli uygulamalar, bu gelişimi destekleyen temel pedagojik unsurlar olarak ön plana çıkmıştır. Sosyal, bilişsel ve öğretimsel bulunuşluk algıları, sorgulama topluluğu modelinin çok katmanlı yapısının öğrenme sürecine etkisini göstermektedir. Öğrenciler sosyal bulunuşluk kapsamında açık iletişim kurabildiklerini, aidiyet duygusu geliştirdiklerini ve duygularını özgürce ifade edebildiklerini belirtmişlerdir. Öğretimsel bulunuşlukta ise öğretmenin yönlendirici, destekleyici ve açıklayıcı rolü öne çıkmıştır. Bilişsel bulunuşluk ise öğrencilerin bilgiyi edinmenin ötesinde, sorguladıkları, tartıştıkları ve anlamlı şekilde yapılandıkları bir düşünme süreci olarak tanımlanmıştır (Kebritchi vd., 2017; Alghamdi vd., 2020).

Nitel verilerden elde edilen tematik analiz, öğrencilerin bu öğrenme sürecini yalnızca akademik değil, aynı zamanda sosyal ve kişisel gelişim alanı olarak da deneyimlediğini göstermektedir. Katılımcılar, öğrenme sürecinin kendilerine sorumluluk duygusu kazandırdığını, bilgiye ulaşma yollarını çeşitlendirdiğini ve bağımsız öğrenme becerilerini desteklediğini ifade etmiştir. Özellikle iş birliğine dayalı öğrenme kültürü, dijital araçların entegrasyonu ve çok perspektifli tartışmalar, öğrencilerin motivasyonunu ve öğrenmeye olan bağlılıklarını artırmıştır (Lim ve Wang, 2023). Öğrencilerin en güçlü yansımalarından biri, öğrenmenin yalnızca sınav başarısıyla değil, kalıcı ve içselleştirilmiş bilgiyle anlam kazandığı yönündedir. Bu durum, yüzeysel öğrenmeden ziyade derinlemesine öğrenmeyi önceleyen yapılandırmacı pedagojik tasarımların etkisini desteklemektedir (Biggs ve Tang, 2011). Öğrenciler süreç sonunda kendilerini daha donanımlı, özgüvenli ve stratejik düşünen bireyler olarak tanımlamış; öğrenmeyi sadece hedef değil, süreklilik arz eden bir süreç olarak değerlendirmiştir.

Sonuç olarak, bu çalışma sorgulama topluluğu çerçevesinin harmanlanmış öğrenme ortamlarında yalnızca akademik başarıyı değil, aynı zamanda düşünme, iletişim, iş birliği ve öz düzenleme gibi 21. yüzyıl becerilerini de destekleyen güçlü bir öğretimsel model sunduğunu ortaya koymuştur. Teknoloji entegrasyonunun pedagojik temelden kopmadan yapılandırıldığı bu yaklaşım, öğretim tasarımlarının yeniden düşünülmesi ve öğrenci merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulması adına eğitimciler ve politika yapıcılar için yol gösterici niteliktedir.

5.2 Tartışma

Bu araştırmanın temel amacı, sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı olarak yapılandırılan harmanlanmış öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri, memnuniyet düzeyleri ve algılanan sosyal, öğretim ve bilişsel bulunuşlukları üzerindeki etkilerini incelemektir. Elde edilen bulgular, bu modelin eğitim-öğretim süreçlerine çok yönlü katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır. Tartışma bölümünde bu bulgular, ilgili alan yazın ışığında yorumlanmakta ve teorik/pratik yansımaları değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı olarak tasarlanan harmanlanmış öğrenme modelinin, öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığını göstermiştir. Deney grubundaki öğrenciler, hem süreç içi değerlendirmelerde (ara sınav) hem de süreç sonu değerlendirmelerde (son test) kontrol grubuna kıyasla daha yüksek performans sergilemiş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .001$). Bu durum, sorgulama topluluğu çerçevesinin öğrenme çıktıları üzerindeki olumlu etkisini ortaya koymakta ve önceki araştırmalarla da paralellik göstermektedir (Kwon vd., 2022; Lim ve Wang, 2023).

Sorgulama topluluğu modelinin başarısının ardında yatan en temel nedenlerden biri, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif rol almalarını teşvik eden pedagojik yapılandırmadır. Garrison vd. (2023) vurguladığı gibi, sorgulama topluluğu çerçevesi üç temel bileşeni (bilişsel, öğretimsel ve sosyal bulunuşluk) dengeli biçimde entegre ederek, öğrenme ortamını yalnızca bilgi aktarımına değil, aynı zamanda anlamlı katılıma ve kavramsal derinleşmeye dayandırır. Bu bağlamda, öğrencilerin yalnızca içerikle yüzeysel düzeyde etkileşime girmesi yerine, ön öğrenme materyalleri, çevrim içi tartışmalar ve sınıf içi problem çözme uygulamaları aracılığıyla çok katmanlı bir öğrenme deneyimi yaşadığı görülmektedir (Fiock, 2020; Sun vd., 2022).

Araştırmalar, öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen temel unsurlar arasında aktif katılım, öz düzenleme ve anlamlı yansıtma süreçlerinin yer aldığını göstermektedir (Martin vd., 2023; Zydney vd., 2022). Bu çalışmada uygulanan modelde, ders öncesi çevrim içi materyallere erişim sağlanması ve bu içeriklerin sınıf içi uygulamalarda üst düzey bilişsel etkinliklerle bütünleştirilmesi, öğrencilerin analiz, sentez ve değerlendirme

gibi Bloom'un bilişsel taksonomisinin üst düzey hedeflerine ulaşmasını kolaylaştırmıştır. Öğrenciler böylece sadece bilgiye maruz kalmakla kalmamış; bilgi üzerinde düşünmüş, tartışmış ve onu yeniden yapılandırarak kullanıma sokmuştur (Biggs ve Tang, 2011).

Özellikle çevrim içi bileşenlerin asenkron olması, öğrencilere öğrenme sürecini kişiselleştirme ve kendi hızlarında öğrenme olanağı sağlamıştır (Lim vd., 2022). Bu da, bilişsel yükün azaltılmasına ve öğrenmenin derinleştirilmesine katkı sunmuştur. Öğretimsel bulunuşluk boyutundaki öğretmen yönlendirmesi, açık yapılı görevler ve açıklayıcı geri bildirimler, öğrencilerin bilişsel sürece aktif katılımını kolaylaştırmış ve başarının artmasına destek olmuştur (Kebritchi vd., 2017; Garrison vd., 2023).

Ek olarak, sosyal bulunuşluk aracılığıyla öğrenciler arasında gelişen etkileşim, öğrenme sürecine yönelik motivasyonu ve sorumluluğu artırmış; bu da bireysel başarıya dolaylı katkı sağlamıştır. Grup tartışmaları ve iş birliği tabanlı uygulamalar, öğrencilerin sadece bireysel öğrenmelerini değil, aynı zamanda kolektif bilgi inşasını da desteklemiştir (Lim ve Wang, 2023; Kreijns vd., 2021). Sonuç olarak, sorgulama topluluğu çerçevesiyle yapılandırılmış harmanlanmış öğrenme modelinin, öğrencilerin hem bilişsel hem de duyuşsal yönlerini destekleyerek akademik başarılarını artırmada etkili olduğu görülmektedir.

Bu araştırmanın önemli bulgularından biri, *sorgulama topluluğu* çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerinde anlamlı ve çok boyutlu bir gelişim sağlamış olmasıdır. Deney grubundaki öğrenciler, eleştirel düşünmenin temel bileşenleri olan analiz yapma, kanıt temelli akıl yürütme, yargıya varma, alternatif görüş üretme, problem çözme ve açık fikirli olma gibi alanlarda kontrol grubuna kıyasla daha yüksek performans sergilemiştir. Bu bulgu, Sorgulama topluluğu çerçevesinde özellikle *bilişsel bulunuşluk* bileşeninin etkili biçimde yapılandırılmasının öğrencilerin yüksek düzeyli düşünme becerilerini desteklediğini göstermektedir (Garrison vd., 2023).

Sorgulama topluluğu çerçevesi, bilişsel gelişimi yalnızca içerik bilgisi edinimiyle sınırlamamakta, öğrencilerin yeni bilgileri eleştirel olarak sorgulamalarına, karşılaştırmalarına ve yeniden yapılandırmalarına olanak sağlamaktadır (Stenbom, 2018; Sun vd., 2022). Bu bağlamda, çevrim içi tartışma forumları, yansıtıcı yazma görevleri ve

sınıf içi problem temelli öğrenme uygulamaları öğrencilerin metabilşsel farkındalıklarını artırarak eleştirel düşünmeyi destekleyen temel araçlar hâline gelmiştir (Zydney vd., 2022; Martin vd., 2023).

Özellikle yansıtma temelli öğrenme uygulamaları, öğrencilerin düşünme süreçlerini gözlemlmelerini, analiz etmelerini ve bu süreçlerde aktif olarak yer almalarını sağlamıştır. Öğrenciler, yansıtıcı yazma etkinlikleri sayesinde öğrenme süreçlerini sorgulama, argüman üretme ve gerekçelendirme becerilerini geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum, Fiock (2020) ve Zydney vd., (2022) de belirttiği gibi, yapılandırılmış refleksiyonun eleştirel düşünme gelişimi üzerindeki dönüştürücü etkisini doğrulamaktadır. Ayrıca, çevrim içi ve yüz yüze öğrenme bileşenlerinin etkileşimli şekilde harmanlanması, eleştirel düşünme açısından önemli bir avantaj sağlamıştır. Öğrenciler, ders öncesi edindikleri bilgileri çevrim içi platformlarda tartışma, sınıf ortamında uygulama ve sonrasında bireysel olarak yansıtma şansı bularak çok yönlü bilişsel işleme süreçlerinden geçmiştir. Bu pedagojik bütünlük, öğrencilerin düşünsel esneklik kazanmalarını ve alternatif çözüm yolları üretebilmelerini kolaylaştırmıştır (Lim ve Wang, 2023; Garrison vd., 2023). Son dönemde yapılan sistematik derlemeler de sorgulama topluluğu çerçevesinin eleştirel düşünme gelişiminde etkili bir pedagojik zemin sunduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, Sun vd., (2022) tarafından gerçekleştirilen meta-analiz çalışması, bilişsel bulunuşluk düzeyinin yüksek olduğu öğrenme ortamlarında öğrencilerin eleştirel düşünme performanslarının anlamlı biçimde arttığını göstermektedir. Benzer şekilde, Kwon vd., (2022) ters yüz öğrenme ve sorgulama topluluğu temelli uygulamaların, öğrencilerin düşünme süreçlerine aktif katılımını artırarak daha karmaşık bilişsel düzeylerde öğrenme gerçekleştirmelerine katkı sunduğunu belirtmiştir.

Özetle, bu araştırma sorgulama topluluğu çerçevesiyle desteklenen harmanlanmış öğrenme ortamlarının, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinde hem bilişsel derinlik hem de yansıtıcı pratik düzeyinde gelişim sağladığını göstermektedir. Bu durum, 21. yüzyıl öğrenme becerilerinin yapılandırılmasında sorgulama topluluğu modelinin ne denli işlevsel bir kuramsal ve pedagojik çerçeve sunduğunu bir kez daha ortaya koymaktadır.

Sorgulama topluluğu çerçevesi, etkili çevrim içi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının üç temel yapı taşı olan sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşluk boyutları üzerine

kurulmuştur (Garrison vd., 2000; Garrison vd., 2023). Bu araştırmada elde edilen bulgular, öğrencilerin bu üç boyutu yüksek düzeyde algıladıklarını ve her bir bileşenin öğrenme deneyimini farklı şekillerde zenginleştirdiğini ortaya koymaktadır. Sosyal bulunuşluk, öğrencilerin çevrim içi ya da harmanlanmış öğrenme ortamında kendilerini ifade edebilmeleri, diğer bireylerle anlamlı ilişkiler kurabilmeleri ve bir öğrenme topluluğuna aidiyet hissi geliştirebilmeleriyle ilgilidir (Kreijns vd., 2021). Öğrenciler bu çalışmada, duygularını açıkça paylaşabildiklerini, grup içinde değer gördüklerini ve fikirlerini çekinmeden ifade edebildiklerini belirtmiştir. Bu durum, sosyal varlığın yalnızca etkileşim sıklığını değil, etkileşim kalitesini de artırdığını göstermektedir (Richardson vd., 2022).

Araştırma bulguları, sosyal bulunuşluğun aynı zamanda öğrenmeye yönelik motivasyon ve katılım düzeyleri üzerinde de doğrudan etkili olduğunu göstermiştir. Öğrenciler, iş birliğine dayalı görevlerde grup üyeleriyle aktif iletişim kurduklarını ve öğrenmenin sosyal bir süreç hâline geldiğini ifade etmiştir. Bu sonuçlar, Lim ve Wang'ın (2023) bulgularıyla paraleldir: öğrenenler, sosyal olarak desteklenmiş ortamları yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda duyuşsal gelişim açısından da daha verimli bulmaktadır. Öğretimsel bulunuşluk, öğretmenin öğrenme sürecindeki yönlendirici, yapılandırıcı ve destekleyici rolünü ifade eder (Garrison vd., 2000). Bu araştırmada öğrenciler, öğretmenin açık yönlendirmeleri, anlamlı geri bildirimleri ve zamanında müdahaleleri sayesinde sürece daha bilinçli katıldıklarını belirtmiştir. Özellikle çevrim içi içeriklerin anlamlandırılmasında öğretmenin sunduğu kavramsal çerçeve ve örnekler, öğrenmenin yapılandırılmasına büyük katkı sağlamıştır.

Lim vd.'in (2022) sistematik derlemesine göre, öğretimsel bulunuşluk düzeyi yüksek olan çevrim içi ortamlarda öğrencilerin bilişsel etkinliklere katılımı ve başarı oranı daha yüksektir. Bu çalışmada da öğretmen, öğrenciler için yalnızca içerik sağlayıcı değil; aynı zamanda öğrenme sürecini kolaylaştıran bir "bilişsel koç" işlevi görmüştür. Öğrenciler öğretmenlerinin rehberliğini, belirsizliği azaltan ve güven duygusunu artıran bir faktör olarak tanımlamıştır. Bilişsel bulunuşluk, öğrencilerin bilgiyle aktif ve anlamlı etkileşim kurmalarını, düşünme süreçlerini keşfetmelerini ve yeni bilgiyi içselleştirerek dönüştürmelerini ifade eder (Sun vd., 2022). Bu çalışmada öğrenciler, ders öncesi materyalleri inceledikten sonra sınıf içi tartışmalar ve uygulamalar yoluyla kavramsal anlayışlarını derinleştirdiklerini ifade etmiştir. Özellikle keşif, yorumlama, sentezleme ve

uygulama gibi üst düzey bilişsel süreçlere dayalı görevler, bilişsel bulunuşluk algısını güçlendirmiştir.

Güncel bir meta-analiz çalışmasında Sun vd., (2022), bilişsel bulunuşluk düzeyinin yüksek olduğu öğrenme ortamlarında öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme ve öğrenme stratejilerinde anlamlı ilerleme kaydettiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmada da öğrenciler, sadece bilgiyi almakla kalmayıp onu dönüştürdüklerini ve farklı bağlamlara uygulayabildiklerini belirtmiştir. Bilişsel bulunuşluk, böylece yalnızca akademik başarıyı değil, kalıcı ve derin öğrenmeyi destekleyen bir yapı olarak öne çıkmıştır. Sorgulama topluluğu modelinin üç bileşeni birbiriyle sürekli etkileşim hâlinededir ve birlikte çalıştıklarında öğrenme ortamının bütünselliğini sağlar (Stenbom, 2018; Garrison vd., 2023). Bu araştırma bağlamında öğrenciler, sosyal bulunuşluk sayesinde katılım cesareti geliştirmiş, öğretimsel bulunuşluk sayesinde süreci anlamlandırmış ve bilişsel bulunuşluk aracılığıyla bilgiyi dönüştürerek içselleştirmiştir. Bu çok katmanlı öğrenme deneyimi, öğrenmenin yalnızca bireysel değil; aynı zamanda kolektif ve yapılandırılmış bir süreç olduğunu açıkça göstermektedir.

Sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme yaklaşımı, sadece akademik başarıyı değil, öğrencilerin duyuşsal bağlılıklarını, memnuniyet düzeylerini, katılım motivasyonlarını ve bütünsel öğrenme deneyimlerini doğrudan etkilemektedir (Garrison vd., 2023; Martin vd., 2023). Bu çalışmada elde edilen nitel ve nicel bulgular, öğrencilerin bu modeli yalnızca etkili bir öğretim yöntemi olarak değil, aynı zamanda anlamlı ve tatmin edici bir öğrenme deneyimi olarak algıladığını ortaya koymuştur. Öğrenciler, sorgulama topluluğu modelinde yer alan bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşluk bileşenlerinin birbirini tamamlayıcı şekilde işlemesiyle, öğrenme sürecini çok yönlü bir deneyim olarak yaşadıklarını belirtmiştir. Öğrenme sadece zihinsel etkinlik değil; aynı zamanda duygusal olarak güvenli, sosyal olarak etkileşimli ve özerk olarak yapılandırılabilir bir süreç hâline gelmiştir (Lim ve Wang, 2023; Sun vd., 2022).

Öğrencilerden gelen yorumlara göre, grup çalışmaları, tartışmalar ve ortak üretim süreçleri aracılığıyla öğrenmenin paylaşılabiliirliği artmış, bu da aidiyet duygusunu ve memnuniyeti derinleştirmiştir. Richardson vd. (2022) tarafından yapılan meta-analizde de benzer şekilde, sosyal varlık hissinin yüksek olduğu ortamlarda öğrenme doyumunu ve bağlılığın arttığı gösterilmiştir. Öğrenciler, bu modelin yarattığı açık iletişime dayalı

öğrenme ortamında kabul gördüklerini, fikirlerinin değerli olduğunu ve hata yapma korkusunun azaldığını ifade etmiştir. Bu da psikolojik güvenliği yüksek, destekleyici ve öğrenme dostu bir atmosferin oluşmasını sağlamıştır. Garrison vd. (2023), bu tür ortamların duyuşsal katılımı artırarak öğrencilerin bilişsel riskler almasını teşvik ettiğini belirtmektedir. Özellikle öğretimsel bulunuşluk kapsamında öğretmenin yönlendirici ve geri bildirim temelli yaklaşımı, öğrenciler tarafından memnuniyetin belirleyici unsurlarından biri olarak tanımlanmıştır (Lim vd., 2022). Öğretmenin aktif moderasyonu ile yürütülen çevrim içi ve yüz yüze tartışmalar, sadece bilgi alışverişini değil, aynı zamanda öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen ilişkilerini de güçlendirmiştir.

Öğrenciler, dersin yapılandırılmış ama esnek doğası sayesinde zaman yönetimi, hedef belirleme ve görev tamamlama gibi öz-düzenleme becerilerini geliştirdiklerini vurgulamıştır. Bu bulgular, Zydney vd. (2022) ve Sun vd. (2022) gibi çalışmalarla da örtüşmektedir: öz-düzenlemeyi destekleyen öğrenme tasarımları, öğrencilerin memnuniyetini ve öğrenmeye olan bağlılığını doğrudan artırmaktadır. Ters yüz öğrenme'in sorgulama topluluğu ile bütünleştiği bu yapı sayesinde öğrenciler, önceden öğrenmeye hazırlanarak sınıf içinde daha aktif roller üstlenmiş ve bu süreç, öğrenmenin bireysel sorumluluğa dayalı şekilde yapılandırılmasını kolaylaştırmıştır (Kwon vd., 2022).

Teknoloji, sorgulama topluluğu çerçevesinde yalnızca bir aracı değil; aynı zamanda etkileşimi, geri bildirim ve öğrenme motivasyonunu artıran bütünleştirici bir unsura dönüşmüştür. Öğrenciler, çevrim içi platformların içerik erişimi, eş zamanlı/asenkron tartışma ve yansıtma gibi çok yönlü öğrenme faaliyetlerini desteklediğini belirtmiştir. Wang vd. (2022), teknoloji destekli ortamların öğrenci memnuniyetini artırmasının temel nedenlerinden birinin bu bütünsellik olduğunu savunmaktadır. Dijital araçlar sayesinde öğrenme ortamı hem mekânsal hem de zamansal esneklik kazanmış; bu da öğrencilerin öğrenme sürecine olan bağlılığını artırmıştır. Martin vd. (2023), teknoloji ile desteklenen sorgulama topluluğu uygulamalarının öğrencilerin kendilerini daha yetkin, bağımsız ve motive hissetmelerini sağladığını göstermektedir.

Öğrenciler bu öğretim sürecini yalnızca bilgi edinme süreci olarak değil, aynı zamanda öğrenmeyi öğrenme, düşünmeyi yapılandırma ve kişisel gelişim süreci olarak deneyimlemiştir. Özellikle yansıtıcı düşünme ve problem temelli öğrenme etkinlikleri

sayesinde öğrenciler, bilgiyi sadece tüketen değil, aynı zamanda analiz eden, dönüştüren ve yeni bağlamlarda kullanabilen bireyler hâline gelmiştir (Zydney vd., 2022; Sun vd., 2022). Bu dönüşüm, öğrenmenin yüzeysel olmaktan çıkıp anlamlı, içselleştirilmiş ve uzun vadeli bir beceriye dönüşmesini sağlamıştır. Öğrenciler, sürecin sonunda yalnızca bir dersi tamamlamamış; aynı zamanda kendilerine dair daha fazla farkındalık geliştirmiş, öğrenmeye karşı tutumlarında olumlu ve kalıcı değişimler yaşamışlardır.

Bu araştırmanın bulguları, *sorgulama topluluğu* çerçevesinin yalnızca teorik olarak güçlü bir öğrenme modeli olmadığını, aynı zamanda uygulanabilir, ölçeklenebilir ve çok boyutlu öğrenme çıktıları üreten bir öğretim stratejisi sunduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle harmanlanmış öğrenme bağlamında, sorgulama topluluğu modelinin üç temel bileşeni olan bilişsel, sosyal ve öğretimsel bulunuşluk yapı taşlarının dengeli biçimde bütünleştirilmesi, öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme, duyuşsal katılım ve öğrenmeye yönelik tutumlar üzerinde anlamlı ve sürdürülebilir etkiler yarattığını göstermektedir (Garrison vd., 2023; Sun vd., 2022).

Sorgulama topluluğu çerçevesi, yapılandırmacı öğrenme kuramlarıyla güçlü bir biçimde örtüşmekte; bireyin bilgiyi sosyal etkileşim ve bilişsel işleme yoluyla yapılandığı bir öğrenme yaklaşımı sunmaktadır (Fiock, 2020; Zydney vd., 2022). Bu bağlamda model, öğrenmeyi yalnızca bilişsel bir faaliyet olarak değil; aynı zamanda sosyal bir süreç ve öğretimsel etkileşimlerle şekillenen bütüncül bir deneyim olarak tanımlar. Sorgulama topluluğunun teorik gücü, bu çok katmanlı öğrenme sürecini sade bir yapıyla somutlaştırabilmesinde yatmaktadır (Stenbom, 2018). Günümüzde çevrim içi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarının artan yaygınlığı düşünüldüğünde, sorgulama topluluğu çerçevesi, pedagojik tasarımcılara ve öğretmenlere esneklik, özerklik ve ölçülebilirlik sunan bir kılavuz olarak öne çıkmaktadır. Garrison vd., (2023), bu çerçevenin öğrenme ortamlarını pedagojik bakış açısıyla sistematik olarak değerlendirme ve yeniden yapılandırma imkânı sağladığını belirtmektedir.

Araştırma bulguları, sorgulama topluluğu temelli harmanlanmış öğrenme ortamlarının etkileşim zenginliği, derin öğrenme, topluluk hissi ve sürekli yansıtma gibi 21. yüzyıl öğrenme niteliklerini başarıyla desteklediğini göstermiştir. Lim ve Wang (2023), sorgulama topluluğu temelli ders tasarımlarının dijital araçlarla desteklenmesi durumunda öğrencilerin sadece bilgi tüketicisi değil; aynı zamanda bilgi üreticisi, yorumlayıcısı ve

sorgulaması hâline geldiğini ifade etmektedir. Bu çerçevede geliştirilen ders planları, öğrenme etkinliklerini öğretmen merkezli olmaktan çıkararak öğrenci merkezli, sorgulama topluluğu temelli ve diyaloga dayalı bir öğrenme alanına dönüştürmektedir. Öğrencilerin bu bağlamda bireysel sorumluluk alma, iş birliği içinde çalışma ve yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirmesi, öğrenme sürecinin sadece sonuç odaklı değil; aynı zamanda süreç odaklı olarak da işlediğini göstermektedir (Kwon vd., 2022).

Sorgulama topluluğu modeli, öğretmenleri geleneksel bilgi aktarıcısı rollerinden çıkararak öğrenme sürecini kolaylaştıran, bilişsel etkileşimi teşvik eden, sosyal etkileşimi yönlendiren ve sürekli yansıtmayı destekleyen öğrenme liderlerine dönüştürmektedir (Lim vd., 2022). Öğrencilerden elde edilen nitel veriler, öğretmenin öğrenme ortamındaki rehber, moderator ve geri bildirim sağlayıcı rolleriyle süreci daha anlamlı ve sürdürülebilir kıldığını ortaya koymaktadır. Bu rol dönüşümü, öğretmen yetiştirme programlarının da yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmaktadır. Zydney vd., (2022), öğretmenlerin sorgulama topluluğu temelli öğrenme tasarımlarını yürütebilmesi için hem pedagojik hem de teknolojik yeterliklerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Sorgulama topluluğu yaklaşımının yaygınlaştırılması için, öğretmen adaylarına bilişsel bulunuşluk oluşturma, sosyal etkileşimi yönlendirme ve çevrim içi ortamları etkili kullanma becerilerinin sistematik olarak kazandırılması önem taşımaktadır (Martin vd., 2023).

Sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı ters yüz öğrenme yaklaşımının uzun vadeli etkilerini dört ana tema altında ortaya koymuştur. Öncelikle, öğrenmenin aktarımı bulguları, öğrencilerin derste edindikleri “önceden hazırlıklı gelme”, “sorgulama odaklı düşünme” ve “aktif katılım” gibi davranışları diğer akademik ve sosyal bağlamlara taşıdıklarını göstermiştir. Perkins ve Salomon’un (1992) öğrenme aktarımı tanımını derinleştiren bu sonuçlar, yapılandırmacı yaklaşımların yatay ve dikey transferi desteklediğini öne süren Salomon ve Perkins (1989) ile paralellik göstermektedir. Ayrıca Bransford vd., (2000), anlamlı öğrenme ortamlarının becerileri farklı bağlamlara taşımada kritik rol oynadığını vurgulamıştır; elde edilen veriler, ters yüz öğrenme ile sorgulama topluluğu birleşiminin tam da bu çeşitlilik ve esneklik sağladığını ortaya koymaktadır (Kwon vd., 022).

Öğrenmenin kalıcılığı bağlamında, katılımcıların büyük bölümü “keşfetme-bütünleştirme-uygulama” döngüsü ve yansıtıcı günlükler sayesinde edindikleri bilgileri uzun süreli belleğe yerleştirdiklerini belirtmiştir. Garrison vd.’in (2001) bilişsel bulunuşluk kavramı, bu yansıtıcı süreçlerin öğrenmeyi derinleştirdiğini ve Schunk’un (2012) metabilişsel döngü tanımıyla örtüştüğünü doğrulamaktadır. Bununla birlikte, bazı katılımcıların kalıcılık düzeylerindeki farklılıklar, bireysel motivasyon ve bilişsel yük faktörlerinin van Merriënboer ve Sweller (2005) tarafından öne sürülen sınırlamalarla uyumlu olduğunu göstermektedir. Son meta-analizler de bilişsel bulunuşluğun yüksek olduğu ortamlarda kalıcılığın arttığını rapor etmiştir (Sun vd., 2022).

Topluluk olma ve sosyal bağlılık boyutunda öğrenciler, sorgulama topluluğunun sosyal bulunuşluk bileşeni sayesinde sosyal etkileşimi ve aidiyet duygusunu sürekli kıldıklarını belirtmiştir. Rovai (2002) sosyal topluluk hissinin öğrenme ikliminin temelini oluşturduğunu savunurken, Vygotsky (1978) sosyal etkileşimin bilişsel gelişim için ön koşul olduğunu ileri sürmüştür. Güncel çalışmalar, dijital araçların bu etkileşimi güçlendirdiğini ve sınıf dışı bağlamlarda bile sürdürülebilir sorgulama topluluğu yarattığını göstermektedir (Lim ve Wang, 2023; Martin vd., 2023).

Son olarak eleştirel düşünmenin sürdürülebilirliği bulguları, öğrencilerin sorgulama topluluğu temelli ortamda geliştirdikleri sorgulama bakış açılarını günlük yaşama taşıdıklarını göstermiştir. Facione (1990) ve Ennis (2011) tarafından tanımlanan eleştirel düşünme bileşenleri, bu çalışmada da öğrencilerin “kanıt temelli akıl yürütme” ve “yapıcı soru sorma” pratikleriyle örtüşmüştür. Bununla birlikte, bazı katılımcıların eleştirel düşünme alışkanlıklarını tamamen içselleştirmede zorluk yaşaması, Paul ve Elder’in (2008) da belirttiği gibi öğretimsel tekrar ve somutlaştırmanın önemini vurgulamaktadır. Yansıtıcı günlükler ve tartışma forumlarının bu becerileri beslediği, Zydney vd. (2022) bulgularıyla da desteklenmektedir. Genel olarak, bu tartışma sorgulama topluluğu ile ters yüz öğrenmenin sentezinin öğrencilerde hem bilişsel hem duyuşsal hem de sosyal düzeyde sürdürülebilir öğrenme çıktıları yarattığını göstermektedir. Elde edilen bulgular, yapılandırılmış çevrim içi ön öğrenme, aktif sınıf içi etkileşim ve düzenli yansıtma süreçlerinin bir arada sunulduğu modellerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirme noktasında güçlü bir temel oluşturduğunu ortaya koymaktadır.

Sorgulama topluluğu çerçevesi, yalnızca sınıf içi uygulamalarda değil, yükseköğretim politikalarında dijital dönüşüm, öğrenme yönetim sistemlerinin pedagojik uyumu ve uzaktan öğretimde kalite güvencesi gibi alanlarda da etkili bir kuramsal çerçeve sunmaktadır. Gittins vd. (2023), sorgulama topluluğu modelinin dijital öğrenme ortamlarında kalite standardı oluşturmak amacıyla birçok üniversite tarafından referans çerçevesi olarak kullanıldığını belirtmektedir.

Ayrıca, pandemi sonrası dönemde hızla artan çevrim içi öğrenme pratiklerinin pedagojik açıdan temellendirilmesi ihtiyacı göz önüne alındığında, sorgulama topluluğu modeli öğretim tasarımcılarına güvenilir, ölçeklenebilir ve değerlendirmeye açık bir yapı sunarak öğretim tasarımlarını yeniden inşa etme fırsatı vermektedir (Wang vd., 2022).

5.3 Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular, *sorgulama topluluğu* çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarı, eleştirel düşünme becerileri ve öğrenme deneyimi üzerinde bütüncül ve anlamlı etkiler yarattığını göstermektedir. Sorgulama topluluğunun sosyal, öğretimsel ve bilişsel bulunuşluk bileşenlerinin birlikte ve dengeli biçimde öğrenme sürecine entegre edilmesi, yalnızca bilginin edinilmesini değil; bilginin sorgulanmasını, yapılandırılmasını ve anlamlı biçimde kullanılmasını da mümkün kılmaktadır (Garrison vd., 2023). Bu çerçevede, hem öğretim uygulayıcılarına, hem eğitim politikası yapımcılarına hem de akademik araştırmacılara yönelik bir dizi öneri sunulabilir.

Öğretim uygulayıcılarının öncelikle sorgulama topluluğu çerçevesini ders tasarımlarına sistematik bir şekilde entegre etmeleri gerekmektedir. Bu modelin başarısı, yalnızca dijital materyallerin kullanımıyla değil; öğrenci katılımının teşvik edildiği, iş birliğine dayalı görevlerin sunulduğu ve öğretmenin rehberlik edici rolünün sürdürüldüğü bir öğrenme atmosferinin yaratılmasıyla mümkündür (Fiock, 2020; Lim ve Wang, 2023). Ters yüz öğrenme yaklaşımıyla uyumlu olarak, ders öncesinde çevrim içi içeriklere dayalı hazırlığın teşvik edilmesi ve yüz yüze oturumların tartışma, problem çözme ve uygulama gibi üst düzey bilişsel etkinliklere ayrılması, öğrencilerin hem bireysel sorumluluklarını artırmakta hem de sınıf içi etkileşimi derinleştirmektedir (Kwon vd., 2022). Bunun yanı sıra, dijital araçların pedagojik hedeflerle bütünleşik biçimde kullanılması, öğrencilerin yalnızca bilgiyle değil, birbirleriyle de derinlemesine etkileşim

kurmalarını desteklemektedir. Özellikle çevrim içi forumlar, yansıtıcı yazılar ve iş birliği temelli platformlar aracılığıyla öğrencilerin öğrenmeye aktif olarak katılım sağladıkları ve öz-düzenleme becerilerini geliştirdikleri gözlemlenmiştir (Zydney vd., 2022).

Eğitim politikası açısından değerlendirildiğinde, sorgulama topluluğu modelinin öğretmen yetiştirme süreçlerine ve hizmet içi eğitim programlarına kuramsal ve uygulamalı olarak dâhil edilmesi önerilmektedir. Öğretmen adaylarının, yalnızca içerik bilgisiyle değil, aynı zamanda dijital pedagojik tasarım becerileriyle donatılması, gelecekteki öğrenme ortamlarına hazırlanma açısından kritik öneme sahiptir (Martin vd., 2023). Bu doğrultuda, eğitim fakültelerinde sorgulama topluluğu çerçevesini merkeze alan derslerin geliştirilmesi, mikro-öğrenme senaryoları ile modelin uygulamalı boyutunun deneyimlenmesi ve dijital öğrenme materyali geliştirme yetkinliğinin artırılması önerilmektedir. Ayrıca, yükseköğretim kurumlarında görev yapan öğretim elemanları için düzenli ve sürdürülebilir mesleki gelişim programları kapsamında, sorgulama topluluğu tabanlı modüller oluşturulması yerinde olacaktır. Bu modüller aracılığıyla öğretim elemanlarının öğrenme tasarımı, etkileşim yönetimi, yansıtıcı değerlendirme ve dijital öğretim araçlarının etkili kullanımı konularında desteklenmeleri sağlanmalıdır (Lim vd., 2022; Gittins vd., 2023). Kurumların bu süreci desteklemek amacıyla, sorgulama topluluğu odaklı örnek ders tasarımları ve öğrenme rehberleri sunması, kurumsal ölçekte öğrenme kalitesini artıracaktır (Wang vd., 2022).

Gelecek araştırmalar açısından ise sorgulama topluluğu modelinin farklı disiplinlerde, yaş gruplarında ve öğrenme bağlamlarında nasıl işlediği derinlemesine incelenmelidir. Bu çalışma yabancı dil eğitimi bağlamında gerçekleştirilmiş olsa da, modelin fen bilimleri, sosyal bilimler ve mesleki eğitim gibi alanlarda da benzer etkililik gösterip göstermediğinin araştırılması, modelin genellenebilirliği açısından önemlidir (Sun vd., 2022). Ayrıca sorgulama topluluğu; öğretmenlerin pedagojik uygulamalarına, sınıf yönetimi anlayışlarına ve mesleki gelişim süreçlerine olan etkisi de yeni bir araştırma odağı olarak değerlendirilebilir. Öğrenci değişkenlerinin –örneğin dijital okuryazarlık düzeyi, motivasyon durumu ya da öğrenme stili gibi faktörlerin– sorgulama topluluğu çerçevesinin işlevselliğini nasıl etkilediği ileri düzey nicel ve karma yöntem çalışmalarıyla analiz edilmelidir (Zydney vd., 2022; Richardson vd., 2022).

Sonuç olarak, bu araştırma yalnızca bir öğrenme modelinin etkililiğini test etmekle kalmamış; aynı zamanda teknoloji destekli, etkileşim temelli ve eleştirel düşünmeyi önceleyen bir pedagojik yaklaşımın eğitime yön verme potansiyelini gözler önüne sermiştir. Sorgulama topluluğu çerçevesi, birey merkezli, anlamlı öğrenmeyi teşvik eden, teknolojiyle desteklenmiş ancak insan etkileşimini merkeze alan bir öğrenme vizyonu sunmaktadır. Bu nedenle, öğretim tasarımı ve politika geliştirme süreçlerinde dijitalleşmeyi pedagojik bir çerçeveye birleştirmek isteyen tüm paydaşlar için sorgulama topluluğu çerçevesi, sürdürülebilir ve dönüştürücü bir yol haritası oluşturmaktadır.

Bu çalışmada sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme modeli yalnızca yabancı dil eğitimi bağlamında ve yükseköğretim düzeyinde incelenmiştir; bu nedenle modelin farklı disiplinlerde ve eğitim kademelerinde nasıl işlediğinin açıkça ortaya konması gerekmektedir. Örneğin fen bilimleri, sosyal bilimler, mühendislik ya da mesleki beceri odaklı programlarda sorgulama topluluğu temelli tasarımların etkililiğinin karşılaştırmalı olarak sınanması, modelin disiplinler arası genellenebilirliğini güçlendirecektir (Kwon vd., 2022; Sun vd., 2022). Benzer şekilde, ortaöğretim, mesleki eğitim ve yetişkin eğitimi gruplarında yürütülecek ampirik çalışmalar, öğrenen profillerinin çeşitliliğine yanıt veren uyarlamaları mümkün kılacaktır (Wang vd., 2022).

Elde edilen bulgular kısa vadeli izlemeye dayandığından, sorgulama topluluğu temelli müdahalelerin kalıcılığını ortaya koyacak boylamsal çalışmaların önemi de büyüktür. Altı ay, bir yıl veya daha uzun takip periyotlarıyla tasarlanacak araştırmalar, eleştirel düşünme, öz-düzenleme ve iş birliği becerilerindeki gelişimin sürdürülebilirliğini daha net gösterecektir (Martin vd., 2023; Lim ve Wang, 2023). Böyle uzun vadeli veriler, pedagojik etki mekaniğinin zamana yayılma biçimini açığa çıkaracaktır.

Aynı zamanda, öğrenci *mikro-profillerine* odaklanan nicel ve karma yöntem çalışmaları da gereklidir. Özellikle dijital okuryazarlık, motivasyon düzeyi, öğrenme stilleri ve zaman yönetimi gibi bireysel değişkenlerin sorgulama topluluğu uygulamalarındaki etkiyi nasıl şekillendirdiği, modelin kişiselleştirilmesine yönelik somut veriler sağlayacaktır (Zydney vd., 2022; Richardson vd., 2022). Bu sayede pedagojik tasarımcılar, farklı öğrenen gruplarına özel adaptasyon stratejileri geliştirebilecektir.

Öğretmen perspektifinin derinlemesine incelenmesi de bir başka öncelik alanıdır. sorgulama topluluğu temelli öğretim tasarımlarının saha uygulamasında karşılaşılan zorluklar, öğretmenlerin öğretimsel bulunuşluğu yapılandırma süreçleri ve profesyonel gelişim gereksinimleri, nitel görüşmeler ve etnografik yaklaşımlarla ele alınmalıdır (Lim, Wong ve Chen, 2022). Bu tür çalışmalar, öğretmen yeterlikleri ile modelin başarısı arasındaki ilişkiyi somutlaştıracaktır. Dijital araçların sorgulama topluluğunun sosyal ve bilişsel bileşenlerine katkısını ölçecek deneysel karşılaştırmalar da gereklidir. Forum tartışmaları, asenkron video-geri bildirim sistemleri ve oyunlaştırılmış öğrenme ortamlarının etkileşim, motivasyon ve öğrenme çıktıları üzerindeki etkileri, öğrenme analitiği ve deneysel desenlerle analiz edilmelidir (Kreijns vd., 2021; Zydney vd., 2022). Bu sayede hangi teknolojik uygulamaların hangi bağlamda daha verimli olduğu belirlenebilecektir.

Son olarak, sorgulama topluluğu modelinin *kültürel uyarlanabilirliği* üzerine karşılaştırmalı araştırmalar yapılmalıdır. Sosyal bulunuşluk ve öğretmen rehberliği gibi bileşenlerin farklı kültürel değer sistemlerinde nasıl tezahür ettiği ve öğrencilerin bu etkileşimleri nasıl algıladığı, uluslararası iş birlikleriyle yürütülecek saha çalışmalarında incelenmelidir (Garrison vd., 2023). Bu tür kültürler arası karşılaştırmalar, modelin evrensel ilkelere dayanırken yerel gereksinimlere nasıl uyarlanabileceğine dair yol gösterici olacaktır. Bu öneriler, sorgulama topluluğu çerçevesine dayalı harmanlanmış öğrenme modelinin hem kuramsal derinliğini hem de uygulamadaki esnekliğini genişletmek için atılacak adımları içermektedir. Gelecek araştırmalar, bu çok boyutlu perspektifleri bir arada ele alarak modelin 21. yüzyıl öğrenme ortamlarındaki sürdürülebilir etkisini daha kapsamlı biçimde ortaya koyacaktır.

KAYNAKÇA

- Abdul Uzza, A., Hamdan, A., & Darshan Singh, A. (2022). Improving Equity and Inclusion in Education using Virtual and Augmented Reality in Open Distance Learning. Tenth Pan-Commonwealth Forum on Open Learning.
- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: Definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34, 1–14.
- Agostinelli, & Dean, M. (2019). From Distance Education To Online Education: A Review Of The Literature.
- Aidoo, B., Tsyawo, J., Quansah, F., & Kwadwo Boateng, S. (2022). Students' learning experiences in a flipped classroom: A case study in Ghana. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 18, 67–85.
- Akpan, V. I., Igwe, U. A., Mpamah, I. B. I., & Okoro, C. O. (2020). Social Constructivism: Implications On Teaching And Learning. *British Journal of Education*, 8(8), 49–56.
- Aksak Kömür, İstek, Kılınç, H., & Okur, M. R. (2023). The Rotation Model in Blended Learning. *Asian Journal of Distance Education*. Retrieved from
- Akyol, Z. & Garrison, D. R. (2011). Assessing metacognition in an online community of inquiry: A critical reflection. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 183–190.
- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2011). Assessing metacognition in an online community of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 183-190.
- Alam, M. S., & Agarwal, J. (2020). Adopting a Blended Learning Model in Education: Opportunities and Challenges. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12, 01–07.
- Alghamdi, A. K. H., Bayaga, A., & Mathews, S. (2020). Examining student perceptions of teaching presence and learning presence in online learning environments: A cross-cultural study. *Education and Information Technologies*, 25, 485–507. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09979-2>
- Allen, I. E. & Seaman, J. (2013). Changing course: Ten years of tracking online education. Babson Survey Research Group.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2007). Online Nation: Five Years of Growth in Online Learning. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153821313>
- Almarashdeh, I., Sahari, N., & Zin, N. A. M. (2021). Exploring online learning participation, learning styles, and student satisfaction. *Education and Information Technologies*, 26, 6907–6927. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10543-2>

- Almasi, M. (2018). (PDF) teaching, social and cognitive presences and its relations to ... https://www.researchgate.net/publication/319260244_Teaching_Social_and_Cognitive_Presences_and_its_relations_to_students_characteristics_and_academic_performance_in_blended_learning_courses_in_a_Tanzanian_university
- Alpat, M. F. (2019). The effect of flipped learning-supported critical thinking instruction on the critical disposition and l2 writing skills [Master's thesis, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yabancı Diller Anabilim Dalı]. Retrieved from Ulusal Tez Merkezi. (Publication No. 557254).
- Alpat, M. F., & Görgülü, E. (2024). Transformative learning: flipped classroom and its impact on writing skill and critical thinking level. *Open Praxis*, 16 (3), 396–409. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.3.704>
- AlZahrani, A. M. (2015). From passive to active: The impact of the flipped classroom through social learning platforms on higher education students' creative thinking. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1133–1148.
- Anderson, T., & Rivera Vargas, P. (2020). A critical look at educational technology from a distance education perspective. *Digital Education Review*, 2020, Num. 37, p. 208-229.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R., & Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1–17.
- Andrini, V. S., Pratama, H., & Maduretno, T. W. (2019). The effect of flipped classroom and project based learning model on student's critical thinking ability. *Journal of Physics: Conference Series*, 1171(1), 012010. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1171/1/012010>
- Armah, J. K., Bervell, B., & Bonsu, N. O. (2023). Modeling the role of learner presence within the community of inquiry framework to determine online course satisfaction in distance education. *Heliyon*, 9(5), e15803.
- Ashraf, M. A., Yang, M., Zhang, Y., Denden, M., Tlili, A., Liu, J., Huang, R., & Burgos, D. (2021). A Systematic Review of Systematic Reviews on Blended Learning: Trends, Gaps and Future Directions. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 14, 1525–1541.
- Astuti, I. A. D., Bhakti, Y. B., Sumarni, R. A., Sulisworo, D., & Toifur, Moh. (2019). Flipped Classroom As a Millennial Teaching Model. *Indonesian Review of Physics*, 2(1), 22.
- Ay, K., & Gökhan Dağhan. (2023). The effect of the flipped learning approach designed with a community of inquiry model to develop students' critical thinking strategies and social, teaching and cognitive presences.
- Bada, & Olusegun, S. (2015). Constructivism Learning Theory : A Paradigm for Teaching and Learning.

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Banks, J. A. (2016). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching*. Routledge.
- Baran, E., Correia, A. P., & Thompson, A. (2011). Transforming online teaching practice: Critical analysis of the literature on the roles and competencies of online teachers. *Distance Education*, 32(3), 421–439.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2011.610293>
- Bates, A. T. (2005). *Technology, e-learning and distance education*. Routledge.
- Bates, A. W., & Bates, T. (2019). *Teaching in a Digital Age—Second Edition*.
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:210466163>
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Black, L. (2019). A history of scholarship. In *Handbook of distance education*. Routledge, 21–38.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company.
- Boekaerts, M. (2011). Emotions, emotion regulation, and self-regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement* (2nd ed., pp. 405–421). Routledge.
- Bolliger, D. U., & Martin, F. (2018). Instructor and student perceptions of online student engagement strategies. *Distance Education*, 39(4), 568–583.
- Borup, J., West, R. E., & Graham, C. R. (2020). Improving online social presence through asynchronous video. *The Internet and Higher Education*, 52, 100817.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100817>
- Borup, J., West, R. E., & Graham, C. R. (2020). The adolescent community of engagement framework: A model for research on adolescent online learning. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(1), 5–27.
- Bozkurt, A. (2022). A Retro Perspective on Blended/Hybrid Learning: Systematic Review, Mapping and Visualization of the Scholarly Landscape. *Journal of Interactive Media in Education*.
- Bozkurt, A., Koçdar, S. , Çağıltay, K. , Eşfer, S. , Çelik, B. , Karaman, S. & Kurşun, E. (2021). Türkiye'de Kitleli Açık Çevrimiçi Dersler (KAÇD) ve Türk Yükseköğretimi Bağlamında Bir Değerlendirme . *Yükseköğretim Dergisi* , 11, 521-536 . DOI: 10.2399/yod.20.702064
- Bozkurt, A., Akgün-Özbek, E., & Zawacki-Richter, O. (2017). Trends and Patterns in Massive Open Online Courses: Review and Content Analysis of Research on

MOOCs (2008-2015). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.3080>

- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S. R., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, Jr., D. Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, Jr., A. V., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P., Shahadu, S., Brown, M., Asino, T. I. Tumwesige, J., Ramírez Reyes, T., Barrios Ipenza, E., Ossiannilsson, E., Bond, M., Belhamel, K., Irvine, V., Sharma, R. C., Adam, T., Janssen, B., Sklyarova, T., Olcott, N. Ambrosino, A., Lazou, C., Mocquet, B., Mano, M., & Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126.
- Bozkurt, A., Kır, Ş., Şenocak, D., Elibol, S., Özer, N., Orhan, G., Alpat, M. F., Çimen, E. E., Çankırlı, E., & İbileme, A. İ. (2022). Research tendencies in the discipline of distance education (2015–2022): Examination of doctoral theses in higher education in Turkey. In *Proceedings of the 5th International Open & Distance Learning Conference (IODL22)* (pp. 355–366). 28–30 September, 2022, Eskişehir, Turkey. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7428522>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer Science & Business Media.
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (Eds.). (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school* (Expanded ed.). National Academy Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Broadbent, J., & Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007>
- Buşeli\ c, M. (2017). Distance Learning – concepts and contributions. *Oeconomica Jadertina*, 2(1), 23–34.
- Campillo-Ferrer, J.-M., & Miralles-Martínez, P. (2021). Effectiveness of the flipped classroom model on students' self-reported motivation and learning during the COVID-19 pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:236146767>
- Carreon, J., & Aquino, J.T. (2021). The Advent of Disruptive Innovation in the New Normal Educational Landscape: Challenges and Future Directions. *International Journal in Information Technology in Governance, Education and Business*.
- Casey, D. M. (2008). A Journey to Legitimacy: The Historical Development of Distance Education through Technology. *TechTrends*, 52, 45–51.

- Chang, Y., Liu, Q., Mei, L., Lu, G., & Wang, J. (2021, December). Research on the Influencing Factors of Cognitive Engagement in Pre-class Learning of Flipped Classroom. 2021 Tenth International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT).
- Charles, G. (2021). The Implementation of Personalized Learning at Merryweather High School: A Case Study (Doctoral dissertation, Manhattanville College).
- Chen, H.-L., & Chang, C.-Y. (2017). Integrating the SOP² Model into the Flipped Classroom to Foster Cognitive Presence and Learning Achievements. *Educational Technology & Society*, 20, 274–291.
- Chilingaryan, K., & Zvereva, E. (2017). Methodology of Flipped Classroom as a Learning Technology in Foreign Language Teaching. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 1500–1504.
- Cho, H. J., Zhao, K., Lee, C. R., Runshe, D. D., & Krousgrill, C. (2021). Active learning through flipped classroom in mechanical engineering: Improving students' perception of learning and performance. *International Journal of Stem Education*, 8. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:236181554>
- Christensen, C. M., Horn, M. B., & Staker, H. (2013). Is K-12 Blended Learning Disruptive? An Introduction to the Theory of Hybrids. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:114930442>
- Costa, B. (2021, January 27). Critical Thinking and Other Higher-Order Thinking Skills | Center for Excellence in Teaching and Learning. UNIVERSITY of CONNECTICUT.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates
- Courtney, M., & Wilhoite-Mathews, S. (2015). From Distance Education to Online Learning: Practical Approaches to Information Literacy Instruction and Collaborative Learning in Online Environments. *Journal of Library Administration*, 55(4), 261–277.
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE.
- Creswell, J. W., & Guetterman, T. C. (2019). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (6th ed.). Pearson.
- Dai, D. Y., Cheng, H., & Yang, P. (2019). QEOSA: A Pedagogical Model That Harnesses Cultural Resources to Foster Creative Problem-Solving. *Frontiers in Psychology*, 10.

- Daniel Woldeab, Robert M. Yawson, & E. Osafo. (2020). A Systematic Meta-Analytic Review of Thinking beyond the Comparison of Online Versus Traditional Learning.
- Darling-Hammond, L., Schachner, A., & Edgerton, A. K. (2020). Restarting and Reinventing School: Learning in the Time of COVID and Beyond. In ERIC. Learning Policy Institute.
- Deardorff, D. K. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241–266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Dede, C. (1996). The evolution of distance education: Emerging technologies and distributed learning. *American Journal of Distance Education*, 10(2), 4–36. <https://doi.org/10.1080/08923649609526919>
- Dede, C. J. (1990). The Evolution of Distance Learning. *Journal of Research on Computing in Education*, 22(3), 247–264.
- Dekusar, G., & Davydova, N. (2020). Analysis of the development of distance learning as a modern form of information and education environment. Scientific Bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University Named after K. D. Ushynsky, 2020(2 (131)), 80–86.
- Deslauriers, L., McCarty, L. S., Miller, K., Callaghan, K., & Kestin, G. (2019). Measuring actual learning versus the feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(39), 19251–19257.
- Dewey, J. (1938). Experience and education. Macmillan.
- Domu, I., Pinontoan, K. F., & Mangelep, N. O. (2023). Problem-based learning in the online flipped classroom: Its impact on statistical literacy skills. *Journal of Education and E-Learning Research*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:258597925>
- Doran, G. T. (1981). There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives. *Management Review*, 70(11), 35–36.
- Downes, S. (2022). Connectivism. *Asian Journal of Distance Education*, 17(1). Retrieved from
- Doğan, Y., Batdı, V., & Yaşar, M. D. (2021). Effectiveness of flipped classroom practices in teaching of science: A mixed research synthesis. *Research in Science & Technological Education*, 41, 393–421.
- Dragan IF, Dalessandri D, Johnson LA, Tucker A, Walmsley AD. Impact of scientific and technological advances. *Eur J Dent Educ*. 2018 Mar;22 Suppl 1:17-20. doi: 10.1111/eje.12342. PMID: 29601675.

- Efgivia, M. G., Rinanda, R. Y. A., Suriyani, Hidayat, A., Maulana, I., & Budiarjo, A. (2021, October 21). Analysis of Constructivism Learning Theory. Wwww.atlantis-Press.com; Atlantis Press.
- Elham Alsadoon. (2016). The Effect Of Flipped Classroom On Students' Achievement And Their Satisfaction About The Course.
- Enfield, J. (2013). Looking at the Impact of the Flipped Classroom Model of Instruction on Undergraduate Multimedia Students at CSUN. *TechTrends*, 57(6), 14–27.
- Ennis, R. H. (2011). The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. University of Illinois.
- Eşfer, S. (2020). *Instructional design process dynamics of PdMOOCS* (Order No. 31655436). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (3122678308). Retrieved from <https://www.proquest.com/dissertations-theses/instructional-design-process-dynamics-pdmoocs/docview/3122678308/se-2>
- Evseeva, A., & Solozhenko, A. (2015). Use of Flipped Classroom Technology in Language Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 206, 205–209.
- Facione, P. A. (1990). Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction. The Delphi Report. American Philosophical Association.
- Fadli, M. R., Rochmat, S., Sudrajat, A., Aman, A., Rohman, A., & Kuswono, K. (2022). Flipped classroom in history learning to improve students' critical thinking. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*.
- Filgona, J. (2020, September). (PDF) Motivation in Learning. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/344199983_Motivation_in_Learning
- Fiock, H. (2020). Designing a community of inquiry in online courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(1), 134–152. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.3985>
- fortunestime. (2023). Blended Learning; Combining Traditional and Online Teaching Methods. Fortunes Time.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Fulgueras, M. J., & Bautista, J. C. (2020). Flipped Classroom: Its Effects on ESL Learners' Critical Thinking and Reading Comprehension Levels. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225014334>
- GarretaDomingo, M., Sloep, P. B., & HernandezLeo, D. (2018). Humancentred design to empower “teachers as designers.” *British Journal of Educational Technology*, 49(6), 1113–1130.

- Garrison, D. R. & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. JosseyBass.
- Garrison, D. R. (2009). Communities of Inquiry in Online Learning. In Encyclopedia of Distance Learning, Second Edition (pp. 352–355). IGI Global.
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines. San Francisco: Jossey-Bass.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7–23.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7–23. <https://doi.org/10.1080/08923640109527071>
- Garrison, D., Kanuka, H., (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education, *The Internet and Higher Education*, Volume 7, Issue 2,
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1–2), 5–9. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003>
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2023). Revisiting the Community of Inquiry Framework: Developments, critiques, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 56, 100890. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2022.100890>
- Gay, G. (2010). Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice. Teachers College Press.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing Student Engagement Using the Flipped Classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109–114.
- Gittins, C., Watermeyer, R., & Knight, C. (2023). Evaluating quality in hybrid higher education: CoI as a framework for digital pedagogical design. *Studies in Higher Education*, 48(4), 692–707.
- Gorski, P. C. (2016). Rethinking the role of “diversity” in teacher education: Pedagogical strategies for resistance, transformation, and justice. *Multicultural Perspectives*, 18(4), 221–226. <https://doi.org/10.1080/15210960.2016.1222283>

- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.), *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3–21). Pfeiffer Publishing.
- Greene, J. A., & Azevedo, R. (2010). The measurement of learners' self-regulated cognitive and metacognitive processes while using computer-based learning environments. *Educational Psychologist*, 45(4), 203–209.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2010.515935>
- Guest, G., Bunce, A. & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough?: An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82.
- Guevara, L., Y' epez, J., & Guerrero, G. (2020). Virtual Reality, a Telepresence Technique Applied to Distance Education: A Systematic Mapping Review. *Proceedings of the 22nd International Conference on Enterprise Information Systems*.
- H. E. Kentnor. (2015). Distance Education and the Evolution of Online Learning in the United States.
- Hamutoglu, N. B., Aydemir, M., & De Raffaele, C. (2025). Triggering Competitiveness From a Global Perspective: MOOCs and Micro-Credentials. In G. Durak & S. Çankaya (Eds.), *Integrating Micro-Credentials With AI in Open Education* (pp. 39–64). IGI Global Scientific Publishing. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-5488-9.ch003>
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567–1579.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Heng Ngee Mok. (2014). Teaching Tip: The Flipped Classroom. *Journal of Information Systems Education*.
- Hooks, B. (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. Routledge.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51–55.
- Hrastinski, S. (2019). *What do we mean by blended learning?* *TechTrends*, 63(5), 564–569. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00375-5>
- Hucks, D., Hickey, P., & Ragan, M. (2016). Collaborations for Transformative Learning Experiences. *International Journal of Cyber Ethics in Education*, 4(1), 16–31.
- Hung, H.-T. (2014). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81–96.
- Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning: Learning theorists in their own words*. Routledge.

- Ivankova, N. V., Creswell, J. W., & Stick, S. L. (2006). Using Mixed-Methods Sequential Explanatory Design: From Theory to Practice. *Field Methods*, 18(1), 3–20.
- Jaggars, S. S., & Xu, D. (2016). *How do online course design features influence student performance?* *Computers & Education*, 95, 270–284. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.014>
- Jang, H. Y., & Kim, H. J. (2020). A Meta-Analysis of the Cognitive, Affective, and Interpersonal Outcomes of Flipped Classrooms in Higher Education. *Education Sciences*, 10(4), 115.
- Jdaitawi, M. T. (2021). Does Flipped Learning Promote Positive Emotions in Science Education? A Comparison between Traditional and Flipped Classroom Approaches. *Electronic Journal of E-Learning*, 18. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:231786070>
- Johnson, G. B. (2013). Student perceptions of the Flipped Classroom. University of British Columbia.
- K. King. (2011). History of distance learning.
- Kamali, J., & Alpat, M. F. (2025). ‘ ... Like white light going through a prism’: a metaphorical exploration of multilingual education from teachers’ perspectives. *International Journal of Multilingualism*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/14790718.2025.2456061>
- Kamali, J., Alpat, M.F. & Bozkurt, A. (2024). AI ethics as a complex and multifaceted challenge: decoding educators’ AI ethics alignment through the lens of activity theory. *Int J Educ Technol High Educ* 21, 62. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00496-9>
- Kamali, J., Kotamjani, S. S., & Alpat, M. F. (2024). An activity theoretic exploration of the causes of language learners’ misbehavior: Teachers’ belief in focus. *Language Teaching Research Quarterly*, 42, 69–87. <https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.42.05>
- Kang, H.-Y., & Kim, H. R. (2021). Impact of blended learning on learning outcomes in the public healthcare education course: A review of flipped classroom with team-based learning. *BMC Medical Education*, 21. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:231724181>
- Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiago, L. (2017). Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(1), 4–29. <https://doi.org/10.1177/0047239516661713>
- Khosa, A., & Burch, S. (2023). Flipped Classroom: Students’ Cognitive Needs of Relatedness, Competence, and Autonomy in a Fully-Flipped Program. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 20(5).

- Kim, J., Park, H., Jang, M., & Nam, H. (2017). Exploring Flipped Classroom Effects on Second Language Learners' Cognitive Processing. *Foreign Language Annals*, 50, 260–284.
- Klimova, B. F., & Kacetl, J. (2015). Hybrid Learning and its Current Role in the Teaching of Foreign Languages. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 182, 477–481. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.830>
- Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2013). *What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? Journal of Education*, 193(3), 13–19.
- Koçdar, S., Naidu, S., Bozkurt, A., Uçar, H., Karadeniz, A., & Erdoğan, E. (2023). Openness in education as a living idea: A longitudinal investigation of its growth and development. *Distance Education*, 0(0), 1–20. <https://doi.org/10.1080/01587919.2023.2268321>
- Kreijns, K., Kirschner, P. A., Bodemer, D., & Weinberger, A. (2021). Measuring social presence in online learning environments: A review. *Educational Psychology Review*, 33, 289–320.
- Kreijns, K., Kirschner, P. A., Bodemer, D., & Weinberger, A. (2021). Measuring social presence in online learning environments: A review. *Educational Psychology Review*, 33, 289–320. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09563-7>
- Kwon, K., Liu, Y., & Johnson, L. W. (2019). Group regulation and social presence in online collaborative learning environments. *The Internet and Higher Education*, 42, 100672. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100672>
- Kwon, S. Y., Kang, M. H., & Lee, J. H. (2022). Effects of flipped learning based on the CoI framework in online university education. *Education and Information Technologies*, 27, 3919–3940. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10738-5>
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Lee, E., & Hannafin, M. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning: Own it, learn it, and share it. *Educational Technology Research and Development*, 64, 707–734. <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9422-5>
- Leonard, D. C. (1999). The web, the millennium, and the digital evolution of distance education. *Technical Communication Quarterly*, 8(1), 9–20.
- Lim, K. Y., & Wang, C. Y. (2023). Building learning communities with technology: CoI-based engagement strategies for blended learning. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 344–361. <https://doi.org/10.1111/bjet.13291>
- Lim, K. Y., Wong, P. K., & Chen, J. (2022). The role of teaching presence in building online collaborative learning: A systematic review. *Computers & Education*, 184, 104532. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104532>
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

- Liu, Y., Fan, X., Zhou, X., Liu, M., Wang, J., & Liu, T. (2019, May 24). Application of Virtual Reality Technology in Distance Higher Education. Proceedings of the 2019 4th International Conference on Distance Education and Learning.
- M. K. Stewart. (2018). Cognitive Presence in FYC: Collaborative Learning That Supports Individual Authoring.
- Maddison, T. (2013). Learn Where You Live: Delivering Information Literacy Instruction in a Distributed Learning Environment. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 7(3), 264–277.
<https://doi.org/10.1080/1533290X.2013.806276>
- Mandasari, B., & Wahyudin, A. Y. (2021). Flipped Classroom Learning Model: Implementation and Its Impact on EFL Learners' Satisfaction on Grammar Class. *Ethical Lingua: Journal of Language Teaching and Literature*, 8(1), 150–158.
- Martin, F., Budhrani, K., & Wang, C. (2019). Examining faculty perception of their readiness to teach online. *Online Learning*, 23(3), 97–119.
<https://doi.org/10.24059/olj.v23i3.1555>
- Martin, F., Sun, T., & Westine, C. D. (2020). A systematic review of research on online teaching and learning from 2009 to 2018. *Computers & Education*, 159, 104009.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104009>
- Martin, F., Wang, C., & Sadaf, A. (2023). Student satisfaction and engagement in online learning: A Community of Inquiry perspective. *Online Learning Journal*, 27(1), 1–22.
- Martínez-Jiménez, R., & Ruiz-Jiménez, M. C. (2020). Improving students' satisfaction and learning performance using flipped classroom. *The International Journal of Management Education*, 18(3), 100422.
<https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100422>
- McGee, P., Windes, D. L., & Torres, M. N. (2017). Experienced online instructors: Goals, attitudes, and professional development needs. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 17(4), 480–499.
- McKenney, S., & Roblin, N. P. (2018). Connecting Research and Practice: Teacher Inquiry and Design-Based Research. In Springer International Handbooks of Education (pp. 449–462). Springer International Publishing.
- Menard, S. (2002). Longitudinal research. SAGE.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). Qualitative research: A guide to design and implementation (4th ed.). Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997(74), 5–12.
<https://doi.org/10.1002/ace.7401>

- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34–37. <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
- Moore, R. L., & Miller, C. N. (2022). Fostering Cognitive Presence in Online Courses: A Systematic Review (2008-2020). *Online Learning*, 26(1).
- Mortensen, C. J., & Nicholson, A. M. (2015). The flipped classroom stimulates greater learning and is a modern 21st century approach to teaching today's undergraduates. *Journal of Animal Science*, 93 7, 3722–3731.
- Nikitova, I., Kutova, S., Shvets, T., Pasichnyk, O., & Matsko, V. (2020). Flipped Learning Methodology in Professional Training of Future Language Teachers. *European Journal of Educational Research*, 9, 19–31.
- Notar, C. E., Restauri, S. L., Wilson, J. D., & Friery, K. (2002). Going the Distance: Active Learning. *Education 3-13*, 122, 649.
- OECD. (2021). The State of Global Education. <https://doi.org/10.1787/1a23bb23-en>
- Oliveira, M. M. S. de, Penedo, A. S. T., & Pereira, V. S. (2018). Distance education: Advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, 29, 139–152. <https://doi.org/10.5585/dialogia.N29.7661>
- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Ertmer, P. A., & Tondeur, J. (2014). 7.2 Interpretation of Research on Technology Integration in Teacher Education in the USA: Preparation and Current Practices. In *International Handbook of Interpretation in Educational Research* (pp. 1239–1262). Springer Netherlands.
- O'Byrne, W. I., & Pytash, K. E. (2015). Hybrid and blended learning: Modifying pedagogy across path, pace, time, and place. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 59(2), 137–140.
- Paul, R., & Elder, L. (2008). The miniature guide to critical thinking: Concepts and tools (5th ed.). Foundation for Critical Thinking.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1992). Transfer of learning. In *International encyclopedia of education* (2nd ed., Vol. 11, pp. 6452–6457). Pergamon Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Polat, H., & Karabatak, S. (2022). Effect of flipped classroom model on academic achievement, academic satisfaction and general belongingness. *Learning Environments Research*, 25, 159–182.
- Powell, A. K., Watson, J. F., Staley, P., Patrick, S., Horn, M., Fetzer, L., Hibbard, L., Oglesby, J., & Verma, S. (2015). Blending Learning: The Evolution of Online

and Face-to-Face Education from 2008-2015. Promising Practices in Blended and Online Learning Series.

- Reidsema, C. A., Kavanagh, L., Hadgraft, R. G., & Smith, N. (2017). The flipped classroom: Practice and practices in higher education. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:157559016>
- Richardson, J. C., Maeda, Y., & Swan, K. (2017). Predicting student satisfaction and perceived learning with online learning environments. *Distance Education*, 38(1), 17–28. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1299561>
- Richardson, J. C., Maeda, Y., Swan, K., & Ice, P. (2022). A meta-analysis of social presence and student learning outcomes in online learning environments. *Distance Education*, 43(1), 1–21. <https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1986375>
- Rivera, E. (2015). Using the Flipped Classroom Model in Your Library Instruction Course. *The Reference Librarian*, 56(1), 34–41.
- Roehl, A., Reddy, S. L., & Shannon, G. J. (2013). The Flipped Classroom: An Opportunity To Engage Millennial Students Through Active Learning Strategies. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 105(2), 44–49.
- Rovai, A. P. (2002). Building sense of community at a distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 3(1), 1–16.
- Rui Zhang. (2020). Exploring blended learning experiences through the community of inquiry framework.
- Russell L. Johnson. (2001). “Dancing Mothers” the Chautauqua Movement in Twentieth-Century American Popular Culture.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- S. H. Halili, R. Razak, & Zamzami Zainuddin. (2015). Enhancing Collaborative Learning in Flipped Classroom.
- Salomon, G., & Perkins, D. N. (1989). Rocky roads to transfer: Rethinking mechanisms of a neglected phenomenon. *Educational Psychologist*, 24(2), 113–142.
- Samaila, K., Masood, M., & Chau, K. T. (2021). Using Flipped Classroom Model: Factors Influencing Students’ Satisfaction. *European Journal of Interactive Multimedia and Education*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:242494261>
- Schunk, D. H. (2012). Learning theories: An educational perspective (6th ed.). Pearson.
- Seidman, I. (2019). Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences (5th ed.). Teachers College Press.
- Sezgin, S. (2022). Footsteps of adaptive online learning: Tracing the relationships between online self-regulation, cognitive style, online interaction and gender.

- Asian Journal of Distance Education, 17(2),221-238.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7441895>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference. Houghton Mifflin.
- Shea, P., & Bidjerano, T. (2010). Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers & Education*, 55(4), 1721-1731.
- Shimamoto, D. (2012). Implementing a Flipped Classroom: An Instructional Module.
- Siemens, G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:10302016>
- Singh, J., Steele, K., & Singh, L. (2021). Combining the Best of Online and Face-to-Face Learning: Hybrid and Blended Learning Approach for COVID-19, Post Vaccine, & Post-Pandemic World. *Journal of Educational Technology Systems*, 50(2), 140–171. <https://doi.org/10.1177/00472395211047865>
- Smyth, R. (2005). Broadband videoconferencing as a tool for learnercentred distance learning in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 36(5), 805–820.
- Sohrabi, B., & Iraj, H. (2016). Implementing flipped classroom using digital media: A comparison of two demographically different groups perceptions. *Computers in Human Behavior*, 60, 514–524.
- Song, H. D., & McNary, S. W. (2011). Understanding students' online interaction: Analysis of discussion board postings. *Journal of Interactive Online Learning*, 10(1), 1–14.
- Staunton, H., Willgoss, T., Nelsen, L., Burbridge, C., Sully, K., Rofail, D., & Arbuckle, R. (2019). An overview of using qualitative techniques to explore and define estimates of clinically important change on clinical outcome assessments. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 3(1).
- Stenbom, S. (2018). A systematic review of the Community of Inquiry survey. *The Internet and Higher Education*, 39, 22–32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.06.001>
- Stöhr, C., Demazière, C., & Adawi, T. (2020). The polarizing effect of the online flipped classroom. *Computers & Education*, 147, 103789. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103789>
- Sun, J. C. Y., Xie, Y., & Anderman, L. H. (2022). The role of digital tools in supporting student motivation and engagement. *Computers & Education*, 178, 104396. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104396>

- Sun, Z., Ye, S., & Wang, H. (2022). Cognitive presence and learning performance: A meta-analysis. *Distance Education*, 43(2), 273–292. <https://doi.org/10.1080/01587919.2022.2063725>
- Swan, K. (2001). Building learning communities in online courses: The importance of interaction. *Education, Communication & Information*, 1(2), 23–49.
- Swan, K. (2021). The Community of Inquiry Framework, Online and Blended Learning, and the i2Flex Classroom Model. In *Handbook of Research on K-12 Blended and Virtual Learning Through the i2Flex Classroom Model* (pp. 1–17). IGI Global.
- Swan, K., Day, S., Bogle, L., & van Prooyen, T. (2014). Social presence: Learning and the community of inquiry framework. In M. G. Moore (Ed.), *Handbook of distance education* (3rd ed., pp. 225–238). Routledge.
- Swart, R. (2017). Critical thinking instruction and technology enhanced learning from the student perspective: A mixed methods research study. *Nurse Education in Practice*, 23, 30–39.
- Tang, T., Abuhmaid, A., Olaimat, M. M., Oudat, D. M., Aldhaeabi, M. A., & Bamanger, E. M. (2020). Efficiency of flipped classroom with online-based teaching under COVID-19. *Interactive Learning Environments*, 31, 1077–1088.
- Tang, Y., Chen, P., & Law, K. M. (2021). Roles of student engagement in the relationship between self-directed learning and academic performance in online learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, 1–18. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00249-8>
- Turan, Z., & Goktas, Y. (2016). The Flipped Classroom: Instructional efficiency and impact of achievement and cognitive load levels,. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, Vol 12, No 4 (2016): *Journal of e-Learning and Knowledge Society*.
- Uçar, H., & Bozkurt, A. (2018). Dönüştürülmüş Sınıf 2.0: Bilginin Üretimi ve Sentezlenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 143-157.
- Uzunboylu, H., & Karagozlu, D. (2015). Flipped classroom: A review of recent literature. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 142–147.
- van Merriënboer, J. J. G., & Sweller, J. (2005). Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. *Educational Psychology Review*, 17(2), 147–177. <https://doi.org/10.1007/s10648-005-3951-0>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wang, H., Yang, J., & Lin, X. (2022). Student engagement and digital literacy in blended learning: Empirical findings from university contexts. *Education and Information Technologies*, 27, 7853–7872. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11165-4>

- Webb, M., & Doman, E. (2020). Impacts of flipped classrooms on learner attitudes towards technology-enhanced language learning. *Computer Assisted Language Learning*, 33, 240–274.
- West, D. M., & Bleiberg, J. (2013). The transformative potential of digital learning. Brookings Institution.
- Wong, K., & Chu, D. W. K. (2014). Is the Flipped Classroom Model Effective in the Perspectives of Students' Perceptions and Benefits? In *Lecture Notes in Computer Science* (pp. 93–104). Springer International Publishing.
- Yang, Y. (2021). The Satisfaction Of Flipped Classroom: A Perspective Of Student's Experience.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE.
- Yin, W. (2022). An Artificial Intelligent Virtual Reality Interactive Model for Distance Education. *Journal of Mathematics*, 2022, 1–7.
- Yu, Z., & Gao, M. (2022). Effects of Video Length on a Flipped English Classroom. *SAGE Open*, 12. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:245726365>
- Yulian, R. (2021). The flipped classroom: Improving critical thinking for critical reading of EFL learners in higher education.
- Akyol, Z., J. Arbaugh, M. Cleveland-Innes, D. Garrison, P. Ice, Jennifer C. Richardson, & Karen Swan. (2009). A Response to the Review of the Community of Inquiry Framework.
- Zembylas, M. (2014). The place of emotion in teacher reflection: Elias, Foucault and critical emotional reflexivity. *Power and Education*, 6(2), 210–222. <https://doi.org/10.2304/power.2014.6.2.210>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zydney, J. M., Warner, Z., & Angelone, L. (2022). Examining the role of reflective journaling and online discussion forums in promoting critical thinking. *Educational Technology Research and Development*, 70, 1187–1208. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10072-w>

EKLER

EK-1 Sorgulama Topluluğu Ölçeği Aracı İzni

Ek-2 Marmara Eleştirel Düşünme Ölçeği İzni

EK-3 Memnuniyet Anket İzni

EK-4 Sorgulama Topluluğu Anketi Aracı

EK-5 Marmara Eleştirel Düşünme Ölçeği

EK-6 Katılımcı Onam ve Bilgilendirme Formu

EK-7 Haftalık Ders Planı Tasarımı

EK-8 Etik Kurul Belgesi

THE CoI SURVEY AND VALIDATION STUDIES

The Community of Inquiry questionnaire is developed and validated by a collaborative research team. The members of the team, in alphabetical order, are Ben Arbaugh, Marti Cleveland-Innes, Sebastian Diaz, D. Randy Garrison, Phil Ice, Jennifer Richardson, Peter Shea and Karen Swan.

The results were presented at the Sloan-C Conference in Orlando in November 2008. A three factor solution with oblique rotation was presented. All variables loaded cleanly on the expected factor/presence. This suggests a stable instrument that could be used in a variety of studies, including large scale inter-institutional or cross-disciplinary studies.

English PDF | Word
Español [disponible aquí](#)
Deutsche Article | PDF
Italiano Article

The CoI Survey is an open resource under Creative Commons license (CC-BY-SA). Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of the CoI survey to use, share, copy, adapt, merge, publish or distribute the document in any medium or format for any purpose, provided that appropriate credit is given, and any modified material is distributed under the same Creative Commons license.



Ek-2 Marmara Eleştirel Düşünme Ölçeği İzni

MARMARA CRITICAL THINKING DISPOSITIONS SCALE hk. [Hakkında](#) [Gelen Kutusu](#)

Muhammet Furkan Alpat
Alıcı: mustafa-ozgenel

20 May Pzt 20:21

Merhaba değerli hocam,

Umarım afiyettesizdir. Ben M.Furkan Alpat, İbn Haldun Üniversitesinde çalışmaktayım ve Anadolu Üniversitesinde doktora çalışmaya devam etmekteyim. Doktora tez çalışmamda geliştirmiş olduğunuz eleştirel düşünme eğilimi ölçeğini kullanmayı planlıyorum. Her ne kadar kullanım için izin alınmasına gerek olmadığını yayınımda belirtmiş olsanızda müsaadenizle ölçeği kullanmak istiyorum.

Saygılarımla,

M.Furkan Alpat 

Diller Okulu / İHU TÖMER
School of Languages / İHU TÖMER
[Twitter: furkanalpat](#) / [LinkedIn: furkanalpat](#)

Mustafa ÖZGENEL
Alıcı: ben

20 May Pzt 20:33

[Türkçe dilini çevirme](#)

Muhammet hocam merhaba
Ölçek yetşkinler için geliştirilmiştir.
Ölçeği kullanabilirsiniz.
Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.
Doç. Dr. Mustafa Özgenel

EK-3 Memnuniyet Anket İzni

y

Yu-Chun Kuo
Aliç: yu-chun.kuo, Dr, ben

7 Eki Pzt 18:26 (4 gün önce)

☆ ↶ ⋮

Dear Muhammet,

Thank you for your interest in our survey! Please feel free to use and no form is required to fill out. Good luck with your research!

Best,
Yu-Chun

On Sun, Oct 6, 2024 at 9:20 AM Muhammet Furkan Alpat <muhammet.furkan.alpat@anadolu.edu.tr> wrote:

Dear Dr. Yu-Chun Kuo,

I hope this message finds you well. My name is M.Furkan Alpat, and I am currently pursuing my Ph.D degree under the supervision of Dr. Aras Bozkurt at Anadolu University in Turkey. I have recently come across your research on "Interaction, Internet self-efficacy, and self-regulated learning as predictors of student satisfaction in online education courses," published in Internet and Higher Education.

I am particularly interested in the student satisfaction survey you used in your study. I believe that this instrument is highly suitable for my thesis, which focuses on evaluating student satisfaction in online education environments. Therefore, I am writing to kindly request your permission to use your student satisfaction survey in my research.

I assure you that full credit will be given to you for the development of the survey in all publications or presentations that result from my research. If you have any conditions for its use, I am more than willing to comply.

Community of Inquiry Survey Instrument (draft v14)

Teaching Presence

Design & Organization

1. 1. The instructor clearly communicated important course topics.
2. 2. The instructor clearly communicated important course goals.
3. 3. The instructor provided clear instructions on how to participate in course learning activities.
4. 4. The instructor clearly communicated important due dates/time frames for learning activities.

Facilitation

5. 5. The instructor was helpful in identifying areas of agreement and disagreement on course topics that helped me to learn.
6. 6. The instructor was helpful in guiding the class towards understanding course topics in a way that helped me clarify my thinking.
7. 7. The instructor helped to keep course participants engaged and participating in productive dialogue.
8. 8. The instructor helped keep the course participants on task in a way that helped me to learn.
9. 9. The instructor encouraged course participants to explore new concepts in this course.
10. 10. Instructor actions reinforced the development of a sense of community among course participants.

Direct Instruction

11. 11. The instructor helped to focus discussion on relevant issues in a way that helped me to learn.
12. 12. The instructor provided feedback that helped me understand my strengths and weaknesses relative to the course's goals and objectives.
13. 13. The instructor provided feedback in a timely fashion.

Social Presence

Affective expression

14. 14. Getting to know other course participants gave me a sense of belonging in the course.
15. 15. I was able to form distinct impressions of some course participants.
16. 16. Online or web-based communication is an excellent medium for social interaction.

Open communication

17. 17. I felt comfortable conversing through the online medium.
18. 18. I felt comfortable participating in the course discussions.
19. 19. I felt comfortable interacting with other course participants.

Group cohesion

20. 20. I felt comfortable disagreeing with other course participants while still maintaining a sense of trust.
21. 21. I felt that my point of view was acknowledged by other course participants.
22. 22. Online discussions help me to develop a sense of collaboration.

Cognitive Presence

Triggering event

23. 23. Problems posed increased my interest in course issues.
24. 24. Course activities piqued my curiosity.
25. 25. I felt motivated to explore content related questions.

Exploration

26. 26. I utilized a variety of information sources to explore problems posed in this course.
27. 27. Brainstorming and finding relevant information helped me resolve content related questions.
28. 28. Online discussions were valuable in helping me appreciate different perspectives.

Integration

29. 29. Combining new information helped me answer questions raised in course activities.
30. 30. Learning activities helped me construct explanations/solutions.
31. 31. Reflection on course content and discussions helped me understand fundamental concepts in this class.

Resolution

32. 32. I can describe ways to test and apply the knowledge created in this course.
33. 33. I have developed solutions to course problems that can be applied in practice.
34. 34. I can apply the knowledge created in this course to my work or other non-class related activities.

5 point Likert-type scale

1 = strongly disagree, 2 = disagree, 3 = neutral, 4 = agree, 5 = strongly agree

EK-5 Marmara Eleştirel Düşünme Ölçeği

MARMARA ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMLERİ ÖLÇEĞİ		Hiçbir Zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her Zaman
Aşağıda sizinle ilgili ifadeler bulunmaktadır. Lütfen her bir maddeyi dikkatlice okuyunuz ve sizi en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sizden beklenen içtenlikle cevap vererek bilimsel bir çalışmaya yardımcı olmanız. Lütfen bütün sorularla ilgili görüşlerinizi ifade ediniz. Katkılarınız için teşekkürler.		1	2	3	4	5
1.	Olay, fikir veya sorunlar arasındaki ilişkileri analiz ederim.					
2.	Sorun, durum veya olayları açıklamaya çalışırım.					
3.	Bir sorun, durum veya olayı tüm yönleriyle değerlendiririm.					
4.	Bir fikri, sorunu veya durumu değerlendirmeden önce yeterince bilgi toplarım.					
5.	Karşılaştığım bir fikri, bilgiyi, sorunu, olayı veya durumu sorgularım.					
6.	Olayların veya sorunların nedenini araştırırım.					
7.	Bir olay, fikir veya sorunla ilgili bilgileri benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırırım.					
8.	Öğrendiğim genel bilgilerden yeni bir sonuca ulaşırım.					
9.	Bir durum, sorun veya olayla ilgili belirlediğim riskleri değerlendiririm.					
10.	Karşılaştığım bir sorunu, fikri veya olayı anlamaya çalışırım.					
11.	Tek tek ele aldığım bir fikir, olay veya durumdan genel bir sonuç çıkarırım					
12.	Bir konu veya fikri anlamak için uygun sorular sorarım.					
13.	Düşüncelerimi güvenilir bilgi ve güçlü kanıtlarla desteklerim.					
14.	Güvenilir ve farklı kaynaklardan bilgi edinirim.					
15.	Karşılaştığım bir fikrin veya bilginin doğruluğunu kabul etmek için güçlü kanıt ararım.					
16.	Düşüncelerimin ve eylemlerimin yanlışlığını-doğruluğunu değerlendiririm.					
17.	Edindiğim bilgi veya fikirleri değerlendirirken acele etmem.					
18.	Bir fikir, olay, durum veya sorunun arkasında yatan nedenleri araştırırım.					
19.	Yeni bir şey yapmak veya öğrenmek için zihinsel ve duyuşsal becerilerimi kullanırım.					
20.	Sorun veya olayları gerçekçi bir şekilde ele alırım.					
21.	Sorunları çözerken veya karar verirken diğer insanların görüşlerini dikkate alırım.					
22.	Farklı fikirleri olan insanlara saygı duyarım.					
23.	Yaptığım bir hatanın veya davranışın nedenini açıklarım.					
24.	Durum, fikir veya olayları ele alırken farklı açılardan bakarım.					
25.	Yaşadığım olaylardan veya edindiğim bilgilerden sonuçlar çıkarırım.					
26.	Bir şeyi ne zaman ve nasıl yapacağımı planlarım.					
27.	Fikirleri veya olayları değerlendirirken kendi değerlerimi dikkate alırım.					
28.	Bir fikir, olay, sorun veya durumla ilgili çıkarımlarda bulunurum.					

Puanlama Yönergesi

Alt boyut ve madde sayısı: 6 alt boyut ve 28 madde

Akl yürütme: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Yargıya ulaşma: 7, 8, 9, 10, 11, 12

Kanıt arama: 13, 14, 15, 16

Gerçeği arama: 17, 18, 19, 20

Açık fikirlilik: 21, 22, 23, 24

Sistematięlik: 25, 26, 27, 28

Ölçeğin bulunan ters maddeleri: Ölçekte ters madde bulunmamaktadır.

Ölçeğin Değerlendirilmesi: Ölçeğin her bir alt boyutundan alınan yüksek puan bireyin ilgili alt boyutun değerlendirdiği özelliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ölçek ayrıca toplam eleştirel düşünme eğilimleri puanı vermektedir. Ölçek puanlanırken alt boyutların ve toplam puanın ortalaması alınmaktadır.

***Ölçeğin kullanılması için izin alınmasına gerek yoktur.**

****Ölçeğin kullanıldığı araştırmanın referans bilgilerinin gönderilmesi beklenmektedir.**

EK-6 Katılımcı Onam ve Bilgilendirme Formu

KATILIMCI BİLGİLENDİRME ve ONAM FORMU

Sizi “*Harmanlanmış Öğrenme Modeli Bağlamında Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Topluluğu Tabanlı Ders Tasarımı*” başlıklı bir araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız. İsterseniz bu bilgileri aileniz ve/veya yakınlarınız ile tartışınız. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz. Formda yer alan onam kısmını olumlu işaretlemeniz, gönüllü olarak ve rıza göstererek çalışmayı katıldığınızı gösterecektir. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Katılmak İstiyorum () Katılmak İstemiyorum ()

Sorumlu Araştırmacı Adı Soyadı :M.Furkan Alpat

Katılımcı Öğrencinin Adı Soyadı:

İmza:

Tarih: 06.01.2025

A.Başlangıç: Önce Düşünelim
Öğrencilere haftanın temasıyla alakalı kısa bir video izletilir ve bununla alakalı bir soru sorulur ve forumda cevap vermesi istenir.
İşe Koşulan Bulunurluklar:
1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)
Bu etkinlikte, öğrencilerin bir konuyu düşünmeleri, analiz etmeleri ve anlamaya çalışmaları hedeflenir. Bu nedenle bilişsel bulunurluğun şu alt boyutları devreye girer:
• Tetikleyici Olay (Triggering Event): Videoya dayalı olarak ortaya konan soru, öğrenciler için öğrenme sürecini başlatan tetikleyici bir olaydır. Bu soru, öğrencilerin konu hakkında düşüncelerini ve ilgili bilgileri hatırlamalarını sağlar. • Keşif (Exploration): Öğrenciler, forumda cevap yazmadan önce konuyu araştırır, düşünür ve analiz eder. Bu, öğrencilerin soruya daha derinlemesine yanıt vermek için Keşif sürecine girmesini sağlar.
2. Sosyal Bulunurluk (Social Presence)
Öğrencilerin forumda cevaplarını paylaşmaları, diğer öğrencilerin düşüncelerini görmeleri ve geri bildirim alabilmeleri, sosyal bulunurluğu da devreye sokar. Bu bağlamda sosyal bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devrededir:
• Açık İletişim (Open Communication): Forum ortamında öğrenciler düşüncelerini açıkça ifade eder, diğer öğrencilerin cevaplarını görür ve tartışmaya katılır. Bu süreç, öğrenciler arasında açık bir iletişim sağlar. • Grup Uyumu (Group Cohesion): Forum tartışmaları, öğrenciler arasında bir topluluk ve uyum hissi yaratır. Öğrenciler birbirlerinin cevaplarını okuyarak grup içindeki uyum ve iş birliğini artırır.
3. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)
Bu etkinliğin yapılandırılması ve öğrencilerin yönlendirilmesi, öğretimsel bulunurluğun da devrede olduğunu gösterir. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları etkili olur:
• Tasarım ve Örgütlenme (Design and Organization): Öğretmenin, haftanın temasıyla ilgili video seçimi, soru hazırlığı ve forum ortamının yapılandırılması öğretimsel bulunurluk kapsamındaki Tasarım ve Örgütlenme boyutuna örnektir.

- **Söylemi Kolaylaştırma (Facilitating Discourse):** Öğretmen, öğrencilere yönlendirici bir soru sorarak söylemi kolaylaştırır ve öğrencileri tartışmaya katılmaya teşvik eder. Ayrıca, forumdaki tartışmayı takip ederek gerektiğinde müdahale edebilir ve yönlendirme yapabilir.

B. Ders Öncesi Hazırlık ve Materyaller

• B.1 Kelime Çalışması

- **Akademik Kelime Listesi:** Her hafta belirlenen bir dizi akademik kelime listesi, önceden öğrencilere çevrim içi platform üzerinden gönderilecek. Bu kelimeler, o haftaki okuma materyallerinde karşılaşacakları kavramlar arasından seçilecek.
- **Kelime Defteri Çalışması:** Öğrencilerden, her hafta verilen kelime listesini inceleyip, her bir kelime için anlam, örnek cümle, eş anlamlılar ve bağlam içinde kullanımı içeren bir kelime defteri oluşturmaları istenecek.
- **Kelime Kartları (Flashcards):** Çevrim içi kelime kartları kullanarak her kelimenin anlamını, telaffuzunu ve kullanım örneklerini içeren bir çalışma sunulacak.

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Kelime çalışmaları, öğrencilerin yeni kelimeleri öğrenme, anlamlandırma ve zihinsel olarak yapılandırmalarını destekler. Bu bağlamda bilişsel bulunurluğun şu alt boyutları devreye girer:

- **Tetikleyici Olay (Triggering Event):** Öğrencilere her hafta belirlenen akademik kelime listesinin gönderilmesi, onların dikkatini yeni kavramlara çeker ve öğrenme sürecini başlatır.
- **Keşif (Exploration):** Öğrenciler, kelime listesindeki terimleri anlamak ve tanımlamak için araştırma yapar ve inceleme sürecine girer. Bu süreç, kelimelerin anlamlarını Keşiflerini ve bağlam içinde kullanımlarını incelemelerini sağlar.
- **Bütünleştirme (Integration):** Kelime defteri ve kelime kartları gibi araçlarla öğrenciler, kelimeleri günlük kullanım ya da akademik bağlam içinde nasıl entegre edebileceklerini düşünerek öğrendikleri yeni bilgileri yapılandırır.

2. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Bu etkinliğin yapılandırılması ve öğrencilere sunulması, öğretimsel bulunurluk kapsamında devreye girer. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları etkilidir:

- **Tasarım ve Örgütlenme (Design and Organization):** Her hafta belirlenen kelime listesinin seçilmesi, çevrim içi platforma gönderilmesi ve kelime kartlarının yapılandırılması öğretmen tarafından planlanır. Bu süreç, öğrenme ortamının etkin şekilde tasarlanmasını içerir.
- **Doğrudan Öğretim (Direct Instruction):** Kelime defteri çalışması ve çevrim içi kelime kartları gibi araçlar, öğretmenin doğrudan öğretim rolünü üstlenmesini gerektirir. Öğretmen, öğrencilerin bu çalışmalarda odaklanması gereken anlam, kullanım ve bağlam gibi unsurları belirler ve yönlendirir.

3. Sosyal Bulunurluk (Social Presence)

Kelime çalışmalarında öğrencilerin birbirlerinden öğrenmeleri ve iş birliği yapmaları, sosyal bulunurluğu da destekleyebilir. Bu bağlamda sosyal bulunurluğun alt boyutları arasında yer alabilecek en temel boyut **Grup Uyumu (Group Cohesion)** olacaktır, çünkü öğrenciler bu çalışmaları tartışma ortamlarında veya birlikte çalışarak geliştirebilir.

• B.2 Okuma Görevi

- **Haftalık okuma parçasıyla alakalı bir dakikalık video hazırlanacak ve öğrenciler bu videoya cevap olacak şekilde LMS üzerinden videolu cevap verecek.**
- **Haftalık Okuma Materyali:** Her hafta, haftanın ana temasına göre seçilen kısa bir makale, bilimsel bir metin veya hikaye bölümü önceden gönderilecek. Öğrencilerden bu materyalleri detaylıca okuyarak belirli sorulara yanıt vermeleri istenecek.
- **Ön Okuma Soruları:** Metni daha iyi anlamaları için hazırlanmış 3-5 soruluk bir çalışma kağıdı, okuma materyali ile birlikte verilecek. Bu sorular, öğrencilerin ana fikirleri belirlemelerini, metnin bağlamını anlamalarını ve metin içindeki yeni kelimelere odaklanmalarını sağlayacak.
- **Kısa Özet Çıkarımı:** Okuma görevinin sonunda öğrencilerden, metni kısa bir paragraf halinde özetlemeleri istenecek.

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Okuma görevi, öğrencilerin metni anlamaları, analiz etmeleri ve düşüncelerini yapılandırmaları amacıyla düzenlenmiştir. Bu bağlamda bilişsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Tetikleyici Olay (Triggering Event):** Haftalık okuma materyali, öğrencilerin dikkatini konuya çeker ve düşünme sürecini başlatır. FlipGrid üzerinden öğrencilere verilen video görevi, tartışmayı tetikleyen unsurdur.

- **Keşif (Exploration):** Öğrenciler, metni daha iyi anlamak için ön okuma soruları üzerinde düşünür, analiz yapar ve kendi yorumlarını oluşturur. Bu süreç, metni analiz etme ve metindeki kavramları Keşif aşamasıdır.
- **Bütünleştirme (Integration):** Öğrenciler, okuma sonrası kısa özet çıkarımı yaparak metindeki bilgileri birleştirir ve kendi ifadeleriyle anlamlandırır.

2. Sosyal Bulunurluk (Social Presence)

FlipGrid platformunda öğrencilerin videolu yanıtlarını paylaşmaları ve birbirleriyle etkileşimde bulunmaları sosyal bulunurluğu destekler. Bu bağlamda sosyal bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Açık İletişim (Open Communication):** FlipGrid platformu, öğrencilerin video aracılığıyla düşüncelerini ifade edebilmelerine ve birbirlerinin görüşlerine ulaşmalarına olanak tanır.
- **Grup Uyum (Group Cohesion):** Öğrenciler, FlipGrid videoları üzerinden birbirlerinin fikirlerini dinler, yorum yapar ve bir topluluk duygusu geliştirir.

3. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Bu etkinliğin yapılandırılması, gerekli materyallerin önceden hazırlanması ve öğrencilere rehberlik edilmesi öğretimsel bulunurluğu devreye sokar. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun alt boyutları şunlardır:

- **Tasarım ve Örgütlenme (Design and Organization):** Öğretmen, haftalık okuma materyallerini, videoları ve ön okuma sorularını hazırlayarak ders içeriğini organize eder.
- **Doğrudan Öğretim (Direct Instruction):** Öğretmen, öğrencilerin okuma göreviyle ilgili soruları yanıtlarken ve geri bildirim sağlarken doğrudan öğretim rolünü üstlenir.
- **B.3 Çevrim İçi Tartışma Forumu veya Görev Platformu**
 - **Çevrim İçi Katılım:** Her hafta, öğrenciler için çevrim içi bir tartışma platformunda belirli bir soru veya görüş açısı üzerinden tartışma başlatılacak. Öğrencilerden önce ön okuma çalışması sonrasında bu tartışmaya düşüncelerini yazmaları beklenecek.

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Öğrencilerin çevrim içi tartışma platformunda düşüncelerini yazmaları, konu üzerinde derinlemesine düşünmelerini ve fikir geliştirmelerini sağlar. Bilişsel bulunurluğun şu alt boyutları devreye girer:

• Tetikleyici Olay (Triggering Event): Öğrencilere çevrim içi tartışmada belirli bir soru veya görüş açısı sunulması, onların dikkatini konuya çekerek öğrenme sürecini başlatır.
• Keşif (Exploration): Öğrenciler, belirlenen konu hakkında araştırma yapar, düşüncelerini şekillendirir ve diğer öğrencilerin düşüncelerine katkı sağlar. Bu süreç, Keşif ve analiz etme aşamalarını içerir.
• Bütünleştirme (Integration): Öğrenciler, tartışma platformunda kendi düşüncelerini diğer öğrencilerin düşünceleriyle birleştirir, farklı perspektifleri değerlendirir ve kendi görüşlerini yapılandırır.

2. Sosyal Bulunurluk (Social Presence)

Çevrim içi tartışma platformu, öğrencilerin birbirleriyle etkileşim kurmalarını ve düşüncelerini paylaşmalarını sağlar. Bu bağlamda sosyal bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

• Açık İletişim (Open Communication): Tartışma platformunda öğrenciler düşüncelerini açıkça ifade eder ve diğer öğrencilerin görüşlerini dinleyerek açık bir iletişim sağlar.
• Grup Uyumu (Group Cohesion): Haftalık tartışmalar, öğrenciler arasında bir topluluk ve uyum duygusu oluşturur. Tartışma platformunda öğrenciler birbirlerinin görüşlerini destekler veya geliştirir.

3. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Tartışma platformunun yapılandırılması, öğrencilerin katılacakları konuların belirlenmesi ve tartışmanın yönetilmesi, öğretimsel bulunurluğu da gerektirir. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun alt boyutları şunlardır:

• Tasarım ve Örgütlenme (Design and Organization): Öğretmen, çevrim içi tartışmanın konusunu ve sorularını belirleyerek tartışma ortamını organize eder. Bu süreç, öğrencilerin etkin katılımını sağlamak için iyi bir planlama gerektirir.
• Söylemi Kolaylaştırma (Facilitating Discourse): Öğretmen, tartışmayı yönlendirir ve öğrencileri katılıma teşvik eder. Gerekirse sorular yönelterek veya yorum yaparak tartışmayı zenginleştirir.

C. Sınıf İçi Etkinlikler

- **C.1 Sınıf içi Aktif katılım içeren üst düzey öğrenme alıştırmaları (Harvard Discussion Protokolü takip edilecek.**

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Sınıf içi aktif katılım ve üst düzey öğrenme alıştırmaları, öğrencilerin konuyu derinlemesine analiz etmeleri ve kritik düşünceleri için bir ortam sunar. Bilişsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Tetikleyici Olay (Triggering Event):** Harvard Discussion Protokolü ile belirlenen tartışma konusu, öğrenciler için tetikleyici bir unsur olur, ilgilerini çeker ve düşünme sürecini başlatır.
- **Keşif (Exploration):** Öğrenciler, tartışmada kendi düşüncelerini ifade eder, başkalarının düşüncelerini dinler ve konu üzerinde analiz yaparak Keşif sürecine katılır.
- **Bütünleştirme (Integration):** Tartışma sırasında farklı bakış açılarını değerlendiren öğrenciler, kendi düşüncelerini diğer görüşlerle birleştirir ve entegre eder.
- **Uygulama (Resolution):** Tartışma sonunda öğrenciler, öğrendiklerini pratiğe dökme veya yeni bilgiler ışığında kendi bakış açılarını yeniden düzenleme fırsatı bulur.

2. Sosyal Bulunurluk (Social Presence)

Harvard Discussion Protokolü, öğrencilerin düşüncelerini paylaşmalarını ve diğerleriyle etkileşimde bulunmalarını gerektirir. Bu etkinlikte sosyal bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları etkilidir:

- **Duyuşsal İletişim (Affective Expression):** Öğrenciler, tartışma sürecinde duygularını ve düşüncelerini ifade ederek kendilerini daha iyi ifade etme imkânı bulur.
- **Açık İletişim (Open Communication):** Tartışma sırasında öğrenciler birbirleriyle açık iletişim kurar, sorular sorar ve karşılıklı fikir alışverişinde bulunur.
- **Grup Uyum (Group Cohesion):** Bu protokol, öğrenciler arasında uyum ve bir topluluk duygusu oluşturarak sınıf içinde bir öğrenme topluluğu oluşmasını destekler.

3. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Bu tartışma etkinliğinde öğretmenin protokolü yönlendirmesi ve öğrencileri tartışmaya teşvik etmesi, öğretimsel bulunurluğun temel bileşenlerini içerir:

- **Tasarım ve Örgütlenme (Design and Organization):** Öğretmen, Harvard Discussion Protokolü'nü izleyerek tartışma konusunu, soruları ve protokol kurallarını belirler. Tartışma etkinliği, öğretmenin dikkatli bir şekilde organize ettiği bir yapı içinde gerçekleşir.
- **Söylemi Kolaylaştırma (Facilitating Discourse):** Öğretmen, tartışmayı yönlendirir, gerektiğinde sorular sorar ve öğrencilerin aktif katılımını destekler. Tartışmanın akıcı ve etkili bir şekilde devam etmesi için öğretmen, söylemi kolaylaştırır.

• C.2 Kelime Kullanımı ve Oyunlar
◦ Kelime Oyunları: Öğrencilerin öğrendikleri kelimeleri aktif olarak kullanmalarını sağlamak için kelime oyunları yapılacak (örneğin, kelime bulmaca, eş anlamlılar-antonim kart eşleme).
◦ Role-Play ve Diyalog Çalışmaları: Haftanın kelimelerini içeren mini senaryolar veya diyaloglar hazırlanacak ve öğrenciler, bu kelimeleri kullanarak belirli durumlar canlandıracak.

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Kelime oyunları ve role-play çalışmaları, öğrencilerin yeni kelimeleri öğrenip anlamlandırmalarını ve zihinsel olarak yapılandırmalarını sağlar. Bilişsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Tetikleyici Olay (Triggering Event):** Öğrencilerin kelimeleri aktif bir şekilde kullanmalarını sağlayacak oyunlar ve diyalog çalışmaları, dikkatlerini yeni kelimelere çekerek düşünme sürecini başlatır.
- **Keşif (Exploration):** Öğrenciler, kelime oyunları ve role-play etkinliklerinde yeni kelimelerin anlamlarını, eş anlamlılarını ve bağlam içindeki kullanımlarını keşfeder. Bu süreç, kelimelerin kullanımını anlamak için Keşif aşamasını içerir.
- **Bütünleştirme (Integration):** Öğrenciler, kelime oyunları ve diyalog çalışmaları yoluyla öğrendikleri kelimeleri günlük konuşmalarına veya yazılı çalışmalara entegre eder. Bu aşama, bilgiyi kendi ifadelerine uyarlayarak bütünleştirme sürecini kapsar.

2. Sosyal Bulunurluk (Social Presence)

Bu etkinlikler, öğrencilerin birlikte etkileşimde bulunmalarını ve kelime kullanımı üzerinden sosyal bağlar kurmalarını teşvik eder. Bu bağlamda sosyal bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Duyuşsal İletişim (Affective Expression):** Role-play ve diyalog çalışmalarında öğrenciler, kelimeleri kullanarak duygu ve düşüncelerini ifade eder. Bu etkinlikler, öğrencilerin kendilerini rahatça ifade etmelerine yardımcı olur.
- **Açık İletişim (Open Communication):** Kelime oyunları ve role-play çalışmaları, öğrenciler arasında açık bir iletişim ortamı yaratır. Öğrenciler, oyunlar sırasında iletişim kurarak ve düşüncelerini paylaşarak etkileşimde bulunurlar.
- **Grup Uyum (Group Cohesion):** Bu etkinlikler, öğrenciler arasında bir grup uyumu ve topluluk hissi oluşturur. Özellikle grup oyunları ve diyalog çalışmaları, öğrencilerin birlikte çalışarak sosyal bağlarını güçlendirmelerine yardımcı olur.

3. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Bu etkinliklerin yapılandırılması, öğretmenin etkinlikleri planlayarak öğrencileri yönlendirmesini gerektirir. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun alt boyutları şunlardır:

- **Tasarım ve Örgütlenme (Design and Organization):** Öğretmen, haftalık kelimelere uygun oyunlar ve diyaloglar hazırlayarak etkinlikleri planlar ve yapılandırır. Bu süreç, kelime öğrenimi sürecini eğlenceli ve etkili hale getirmek için organize edilir.
- **Söylemi Kolaylaştırma (Facilitating Discourse):** Öğretmen, role-play ve kelime oyunları sırasında öğrencileri yönlendirir ve gerektiğinde rehberlik yapar. Öğretmen, oyun ve diyalog sırasında öğrencilerin aktif katılımını teşvik eder.

D. Değerlendirme ve Geri Bildirim Süreci

• D.1 Haftalık Quiz ve Kelime Testleri

- **Çevrim İçi Quizler:** Her hafta ders sonunda kısa bir çevrim içi quiz yapılacak. Bu quizlerde haftanın kelime listesi ve okuma materyalindeki anahtar bilgiler ölçülecek.
- **Kelime Testleri:** Kelime bilgisi için her hafta küçük bir test yapılacak; bu testlerde kelimelerin anlamları, eş anlamlıları ve cümle içinde kullanımları yer alacak.

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Haftalık quiz ve kelime testleri, öğrencilerin öğrendikleri kelimeleri ve okuma materyallerindeki bilgileri anlamalarını ve zihinsel olarak yapılandırmalarını sağlar. Bilişsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Tetikleyici Olay (Triggering Event):** Quiz ve testler, öğrencilerin dikkatini haftalık öğrenme materyallerine ve kelime bilgisine çekerek bir düşünme süreci başlatır.
- **Bütünleştirme (Integration):** Quiz ve kelime testleri sırasında öğrenciler, öğrendiklerini organize eder ve anlamlandırır, böylece bilgiyi zihinsel olarak yapılandırır. Öğrenciler, öğrendikleri kelimeleri anlamlandırarak cümle içinde kullanırlar.
- **Uygulama (Resolution):** Test ve quizler, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri değerlendirmelerini ve uygulamalarını sağlar. Bu süreç, öğrencilerin bilgi düzeylerini gözden geçirme ve bilgiyi pekiştirme aşaması olarak işlev görür.

2. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Haftalık quiz ve kelime testlerinin hazırlanması, yapılandırılması ve değerlendirilmesi, öğretimsel bulunurluk kapsamında gerçekleştirilir. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun aşağıdaki alt boyutları devreye girer:

- **Tasarım ve Örgütme (Design and Organization):** Öğretmen, haftalık quiz ve kelime testlerini düzenleyerek dersin organizasyonunu sağlar. Bu, öğrencilerin haftalık kazanımlarını değerlendirebilecekleri yapılandırılmış bir etkinlik olarak sunulur.
- **Doğrudan Öğretim (Direct Instruction):** Testler ve quizler, öğretmenin öğrencilerin öğrenme durumunu ölçmesini ve öğrenilen bilgileri doğrudan değerlendirmesini sağlar. Öğretmen, öğrencilerin doğru veya eksik yönlerini belirlemek için geri bildirim sağlar.

• D.2 Yazılı Görevler ve Öğretmen Geri Bildirimi

- **Yansıtma Raporu:** Haftanın sonunda, öğrencilerden kısa bir yansıtma raporu yazmaları istenecek. Bu raporda öğrendikleri, zorlandıkları noktalar ve gelecek haftaya yönelik hedefleri üzerinde duracaklar. Öğretmen bu raporlar üzerinden geri bildirimde bulunacak.

İşe Koşulan Bulunurluklar:

1. Bilişsel Bulunurluk (Cognitive Presence)

Öğrencilerin yazılı görevler ve yansıtma raporları aracılığıyla öğrendiklerini gözden geçirmeleri, analiz etmeleri ve düşüncelerini yapılandırmaları, bilişsel bulunurluk boyutlarını destekler. Bu bağlamda bilişsel bulunurluğun şu alt boyutları devreye girer:

- **Tetikleyici Olay (Triggering Event):** Yansıtma raporu, öğrencilerin öğrendiklerini değerlendirmeleri için tetikleyici bir unsur olur. Öğrenciler, yazılı bir görevin veya raporun gerekliliği ile düşünme sürecine başlarlar.
- **Keşif (Exploration):** Öğrenciler, yansıtma raporları ve yazılı görevleri üzerinde çalışırken öğrendiklerini gözden geçirir ve kendilerini değerlendirme fırsatı bulur. Bu süreçte zorluk yaşadıkları noktaları keşfeder ve kendilerini analiz ederler.
- **Bütünleştirme (Integration):** Yansıtma raporlarında, önceki bilgilerle birlikte yeni öğrendikleri bilgileri bütünleştirirler.

2. Öğretimsel Bulunurluk (Teaching Presence)

Bu etkinlikte öğretmenin öğrencilere rehberlik etmesi, yazılı görevleri değerlendirmesi ve geri bildirim sağlaması öğretimsel bulunurluğu destekler. Bu bağlamda öğretimsel bulunurluğun alt boyutları şunlardır:

- **Doğrudan Öğretim (Direct Instruction):** Öğretmen, öğrenci çalışmalarını değerlendirerek dil bilgisi, akıcılık ve kelime seçimi gibi konularda doğrudan geri bildirim verir. Bu geri bildirimler, öğrencilerin dil kullanımlarını geliştirmeleri için yol gösterici olur.
- **Söylemi Kolaylaştırma (Facilitating Discourse):** Öğretmen, yansıtma raporları ve yazılı görevlerle öğrencilerin kendilerini ifade etmelerini teşvik eder. Yansıtma raporu sayesinde öğrenciler, öğrenme süreçleri hakkında düşüncelerini paylaşır.



EK-8 Etik Kurul Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 17.02.2025 Protokol No: 854813

Tarih: 28.02.2025



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	BAP Projesi-Doktora Tez Çalışması
KONU:	Sosyal Bilimler
BAŞLIK:	Harmanlanmış Öğrenme Modeli Bağlamında Sorgulamaya Dayalı Öğrenme Topluluğu Tabanlı Ders Tasarımı
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Aras BOZKURT
TEZ YAZARI:	Muhammet Furkan ALPAT
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Muhammet Furkan Alpat

Doğum Yeri / Yılı: XXX

E-Posta: XXX

ORCID Numarası: XXX

Eğitim Bilgileri

2011, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği
2019, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İngiliz Dili Eğitimi (Tezli Yüksek Lisans)
2019, Cambridge University, DELTA – Diploma in Teaching English to Speakers of
2020, Anadolu Üniversitesi, Uzaktan Eğitim (Doktora)

Mesleki Deneyimi

2017 – Halen, Öğretim Görevlisi, İbn Haldun Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu
2019 – Halen, Müdür, İbn Haldun Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksekokulu

Yayınlar

Alpat, M. F., & Görgülü, E. (2024). Transformative learning: Flipped classroom and its impact on writing skill and critical thinking level. *Open Praxis*, 16(3), 396–409.

<https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.3.704>

Kamali, J., Alpat, M. F., & Bozkurt, A. (2024). AI ethics as a complex and multifaceted challenge: decoding educators' AI ethics alignment through the lens of activity theory. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21:62.

<https://doi.org/10.1186/s41239-024-00496-9>

Kamali, J., & Alpat, M. F. (2025). “Like white light going through a prism”: A metaphorical exploration of multilingual education from teachers' perspectives. *International Journal of Multilingualism*, 1–20.

<https://doi.org/10.1080/14790718.2025.2456061>