



**WEB 2.0 VE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ
BİÇİMLENDİRİCİ DEĞERLENDİRMENİN
ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARI ÜZERİNDEKİ
ETKİSİ**

Yavuz Sinan ÖZEL

Yüksek Lisans Tezi

Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı

2025

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

**WEB 2.0 VE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ BİÇİMLENDİRİCİ DEĞERLENDİRMENİN
ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**

(The Effect of Web 2.0 and Artificial Intelligence Supported Formative Assessment on
Students' Achievements)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yavuz Sinan ÖZEL

Danışman: Doç. Dr. Ceyhun OZAN

Erzurum

Eylül, 2025

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Tez yazarının adını girmek için tıklayın tarafından hazırlanan “Tezin başlığını girmek için tıklayın” başlıklı çalışması .. / .. / 202. tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Ana Bilm Dalı adını girmek için tıklayın Ana Bilim Dalı, Bilim Dalı adını girmek için tıklayın Bilim Dalında Tez türünü giriniz. Ör. yüksek lisans veya doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Unvan Ad SOYAD

Üniversite Adı

Aslı ıslak imzalıdır

Danışman: Unvan Ad SOYAD

Üniversite Adı

Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi: Unvan Ad SOYAD

Üniversite Adı

Aslı ıslak imzalıdır

İkinci Tez
Danışmanı

Unvan Ad SOYAD

Üniversite Adı

Enstitü Yönetim Kurulunun
....../....../.... tarih ve sayılı
kararı.

(İkinci tez
danışmanı yoksa
bu bölümü
siliniz.)

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

.... / / 202..

Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Refik DİLBER

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Tez türünü giriniz. Ör. Yüksek Lisans veya Doktora Tezi olarak sunduğum “Tezin başlığını girmek için tıklayın” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

... / ... / 20..

Aslı ıslak imzalıdır

Tez yazarının adı

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın her aşamasında değerli bilgi ve tecrübeleriyle bana rehberlik eden, akademik gelişimime önemli katkılar sağlayan, desteğini ve zamanını hiçbir zaman esirgemeyen saygıdeğer danışmanım Doç. Dr. Ceyhun OZAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürimde yer alarak beni onurlandıran Dr. Öğr. Üyesi Duygu İLERİTÜRK'e ve Dr. Öğr. Üyesi Nalan ÖZBEY'e emeklerinden dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte yol göstericiliği ve destekleriyle çalışmama katkı sağlayan sayın hocam Doç. Dr. Savaş YEŞİLYURT'a da teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman yanımda olan, sabrı, sevgisi ve desteği ile güç veren sevgili eşim Elif ÖZEL'e; varlıklarıyla yaşamıma anlam ve mutluluk katan değerli kızlarım Ayçıl Elya ve Gökçe Mira'ya sonsuz sevgilerimi ve şükranlarımı sunarım.

Beni bugünlere getiren, her koşulda yanımda olup maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen sevgili annem Nevim ÖZEL ve babam Hakkı Güngör ÖZEL'e minnettarlığımı ifade etmek isterim. Her zaman varlığıyla desteğini yanımda hissettiğim kardeşim Dr. Süleyman Kürşad ÖZEL'e teşekkür ederim.

Bu süreçte bana inanan, yanımda olan ve desteğini hissettiren Dr. Emre AKKAYA'ya ve tüm dostlarıma da teşekkür ederim.

Yavuz Sinan ÖZEL

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

WEB 2.0 VE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ BİÇİMLENDİRİCİ DEĞERLENDİRMENİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Yavuz Sinan ÖZEL

Eylül 2025, 106 Sayfa

Amaç: Bu araştırmanın amacı, Web 2.0 teknolojilerinden Plickers ve yapay zekâ destekli içerik üretim aracı ChatGPT'nin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersi başarıları üzerindeki etkisini incelemektir. Biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarılarına katkısı ve öğrenme süreçlerine etkisi değerlendirilmiştir.

Yöntem: Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubu, Erzurum ilindeki iki devlet ortaokulunda öğrenim gören toplam 53 öğrenciden oluşmaktadır. Deney grubuna Web 2.0 (Plickers) ve yapay zekâ (ChatGPT) destekli biçimlendirici değerlendirme uygulamaları, kontrol gruplarına ise öğretim programında yer alan yöntemler uygulanmıştır. Veriler başarı testi, yazılı anlatım, konuşma ve dinleme etkinlikleri yoluyla toplanmış ve nicel analiz teknikleriyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Elde edilen bulgular, deney grubundaki öğrencilerin kontrol gruplarına kıyasla İngilizce dersine ilişkin başarılarında anlamlı düzeyde gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Yapay zekâyla oluşturulan ve sınıf içi Plickers destekli uygulamaların, öğrencilerin dil becerileri üzerinde olumlu etkiler sağladığı gözlemlenmiştir.

Sonuçlar: Web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirme uygulamaları, sadece akademik başarıyı artırmakla kalmayıp; aynı zamanda öğretmenlerin öğretimi yönlendirme, anlık geri bildirim sağlama ve öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını teşvik etme noktasında güçlü pedagojik araçlar olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda, öğretmenlerin dijital ölçme araçlarını pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilmeleri için hizmet içi eğitimlerle desteklenmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: web 2.0 araçları, yapay zekâ, biçimlendirici değerlendirme, Chatgpt, Plickers, akademik başarı

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE EFFECT OF WEB 2.0 AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE SUPPORTED FORMATIVE ASSESSMENT ON STUDENTS' ACHIEVEMENTS

Yavuz Sinan ÖZEL

September 2025, 106 Pages

Purpose: The aim of this study is to examine the effect of integrating Web 2.0 technologies, specifically Plickers, and the artificial intelligence-based content generation tool ChatGPT into the formative assessment process on the English language achievement of 6th-grade middle school students. The contribution of formative assessment to students' academic success and its impact on learning processes were evaluated.

Method: A quasi-experimental pretest–posttest control group design was employed in the study. The sample consisted of 53 students from two public middle schools in Erzurum. While the experimental group was exposed to formative assessment practices supported by Web 2.0 (Plickers) and artificial intelligence (ChatGPT), the control groups followed traditional teaching methods. Data were collected through achievement tests, written expression, speaking, and listening activities, and analyzed using quantitative methods.

Findings: The findings revealed that students in the experimental group showed a significantly higher level of improvement in English achievement compared to those in the control groups. Observations indicate that the integration of AI-generated content and Plickers-supported classroom practices positively contributes to the development of students' language skills."

Conclusions: Web 2.0 and artificial intelligence-supported formative assessment practices not only enhanced academic performance but also proved to be strong pedagogical tools for guiding instruction, providing instant feedback, and encouraging active student participation in the learning process. In this context, it is recommended that teachers be supported through in-service training to use digital assessment tools effectively for pedagogical purposes.

Keywords: web 2.0 tools, artificial intelligence, formative assessment, chatgpt, plickers, academic achievement

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	iii
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
Giriş	1
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	3
Araştırmanın Sınırı ve Kapsamı.....	4
Tanımlar	4
İKİNCİ BÖLÜM	6
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar.....	6
Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı.....	6
Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı.....	7
Yapılandırmacı Öğrenme Kuramında Değerlendirme	8
Değerlendirme.....	11
Değerlendirme Türleri.....	11
Tanılayıcı Değerlendirme (Diagnostic Assessment).....	12
DüzeY Belirleyici Değerlendirme (Summative Assessment).....	13
Biçimlendirici Değerlendirme (Formative Assessment).....	14
DüzeY Belirleyici ve Biçimlendirici Değerlendirmenin Karşılaştırılması	16
Heritage'in Biçimlendirici Değerlendirme Modelinde Geri Bildirim Döngüsünün Değerlendirilmesi.....	18
Biçimlendirici Değerlendirme Süreci	20
Öğrenme Hedeflerini Belirleme ve Başarı İçin Kriterleri Belirleme	20
Öğrenme Kanıtını Ortaya Çıkarma	21

Öğrenme Delillerini Ortaya Çıkarmada Kullanılan Araçlar	22
Öğrenme Delillerini Yorumlamak	23
Öğrenme Boşluğunu Belirlemek.....	24
Geri Bildirim	24
Öğrenme İhtiyaçlarına Uyum ve Cevap Verme.....	25
Yapı İskelesi-Yeni Öğrenme.....	26
Öğrenme Boşluğunu Kapatma	27
Sınıf Kültürü	27
İlgili Araştırmalar.....	28
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	39
Yöntem	39
Araştırma Yöntemi.....	39
Çalışma Grubu	40
Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması	40
Veri Toplama Araçları	42
Başarı Testi.....	42
Yazılı Anlatım Testi.....	44
Konuşma Testi	45
Dinleme Testi	46
Süreç ve Uygulama	47
Biçimlendirici Değerlendirme Modelinin Dijital Genişlemesi: Heritage Yaklaşımının Plickers ve ChatGPT ile Uygulanması.....	49
Verilerin Analizi.....	55
Araştırmacı Rolü	56
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	57
Bulgular	57
Kontrol 1 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test-Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	57
Kontrol 2 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test – Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	58
Deney Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test – Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	58
Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular	59

Web 2.0 ve Yapay Zekâ Destekli Biçimlendirici Değerlendirmenin Öğrencilerin Başarıları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular	60
BEŞİNCİ BÖLÜM	64
Tartışma ve Sonuç	64
Öneriler	66
Uygulamaya Yönelik Öneriler	66
Öğretmenlere Yönelik Öneriler.....	67
Öğretim Programı ve Eğitim Politikalarıyla Uyum	67
Araştırmacılar İçin Öneriler	68
Yazılım Geliştiricilere Öneriler.....	68
KAYNAKÇA	69
EKLER	79
EK-1. Normallik Sayıltısını Sağlamak İçin, Skewness ve Kurtosis (Çarpıklık ve Basıklık) Değerlerinin İncelenmesi.....	79
EK-2. Başarı Testi.....	80
EK-3. Açık Uçlu Sınav	85
EK-4. Konuşma Sınavı	88
EK-5. Dinleme Sınavı	89
EK-6. Etik Kurul Kararı.....	92
EK-7. MEB İzin Belgesi	93
ÖZ GEÇMİŞ.....	94

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Öğretim Yaklaşımlarına Göre Sınıf Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	8
Tablo 2. Biçimlendirici ve Düzey Belirleyici Değerlendirmenin Karşılaştırılması.....	17
Tablo 3. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	29
Tablo 4. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	35
Tablo 5. Araştırmanın Deneysel Deseni	39
Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması	41
Tablo 7. Başarı Testine Ait Madde Analizi Sonuçları	42
Tablo 8. Uygulama Süreci Tablosu	53
Tablo 9. Kontrol 1 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test –Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları.....	57
Tablo 10. Kontrol 2 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test –Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları.....	58
Tablo 11. Deney Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test –Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları.....	58
Tablo 12. Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Son Test Puanlarının Karşılaştırılması	59
Tablo 13. Kontrol ve Deney Gruplarının Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Düzeltilmiş Ortalama Değerleri	61
Tablo 14. Dinleme Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu	61
Tablo 15. Yazılı Anlatım Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu	62
Tablo 16. Konuşma Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu.....	62
Tablo 17. Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu	62
Tablo 18. Ölçeklerden Toplanan Veriler Analiz Edilmeden Önce, Normallik Sayıltısını Sağlamak İçin, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri.....	79

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. <i>Heritage'in Biçimlendirici Değerlendirme Modeli</i>	18
Şekil 2. <i>Heritage'in Biçimlendirici Modelinin Çıkış Kartı (Exit Pass) Plickers ve Yapay Zekayla Güncellenen Modeli</i>	49
Şekil 3. <i>Plickers Kartı</i>	51



BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

Bu araştırmanın çıkış noktası, günümüz eğitim anlayışında öğrenciyi merkeze alan ve öğrenme sürecini yönlendiren yaklaşımların giderek daha fazla önem kazanmasıdır. Eğitimde yaşanan paradigma değişimleri, öğretim süreçlerinin sadece bilgi aktarımıyla sınırlı kalmamasını, bireyin bütüncül gelişimi temelinde şekillenmesini gerektirmektedir. Bu anlayış, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin merkezinde yer alan “yetkin ve erdemli insan” profilini ön plana çıkararak (MEB, 2024), öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve etik yönleriyle bir bütün olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda, düzey belirleyici ölçme yaklaşımlarının süreçten ziyade sonuca odaklanması, öğretim sürecini geri bildirimle zenginleştirme potansiyelini sınırlamaktadır (Black & Wiliam, 1998; Stiggins, 2002).

Maarif Modeli'nin bütüncül eğitim anlayışı ile uyumlu şekilde öne çıkan biçimlendirici değerlendirme yaklaşımı, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini anlamasını, izlemesini ve geliştirmesini sağlamaya yönelik yapılandırmacı kurama dayalı bir modeldir. Özellikle Vygotsky'nin (1978) yakınsak gelişim alanı (Zone of Proximal Development) ve sosyal etkileşim temelli öğrenme anlayışı ile Bruner'in (1985) keşfederek öğrenme ve bilişsel yapı iskelesi kavramları, öğrencinin öğrenme sürecine aktif katılımının önemini vurgulamaktadır. Bu kuramsal temeller, biçimlendirici değerlendirme yaklaşımının öğrenmeyi destekleme ve yönlendirme işleviyle örtüşmektedir.

Biçimlendirici değerlendirme, öğrencilerin bilişsel farkındalıklarını artıran, öz düzenleme becerilerini geliştiren ve öğrenme sürecine yönelik sorumluluk üstlenmelerine zemin hazırlayan bir yapı sunmaktadır. Bu yönüyle, Maarif Modeli'nin öğrencinin potansiyelini ortaya çıkarma, bireyselleştirilmiş öğrenme ortamı oluşturma ve öğrenciyi merkeze alan eğitim anlayışıyla doğrudan örtüşmektedir (MEB, 2024).

Dijital dönüşümle birlikte, biçimlendirici değerlendirmenin uygulanabilirliği artmış; Web 2.0 teknolojileri ve yapay zekâ destekli çözümler, öğretmenlerin öğrenci performansını anlık izleyebilmesine, geri bildirim sunabilmesine ve öğretimi esnek şekilde yönetmesine olanak tanımıştır (Bennett, 2011; Shute, 2008). Bu eğilim, Maarif Modeli'nin teknolojik okuryazarlık ve dijital yetkinlik hedefleriyle örtüşmektedir.

Ancak Türkiye'de ortaokul düzeyindeki uygulamalarda, bu teknolojik olanakların yeterince etkili kullanılmadığı, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme konusunda

yeterliklerinin sınırlı olduğu gör÷lmektedir (Köksal & Gök, 2020). Oysa Maarif Modeli, öğretmenin süreç içindeki rehberliğini ve öğrencinin aktif katılımını esas alan bir yapıyı savunmakta; bireysel farklılıkların dikkate alındığı, farklılaştırılmış öğretimi önermektedir (MEB, 2024).

Bu doğrultuda yürüt÷len bu araştırma geri bildirim süreçlerinde Plickers (Web 2.0 aracı) ve ChatGPT (Yapay zekâ destekli içerik aracı) kullanarak Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin teknolojik, bütüncül ve öğrenci odaklı eğitim hedefleriyle uyumlu bir ölçme-değerlendirme ortamı oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, çağdaş eğitim politikaları ile uyumlu yenilikçi bir değerlendirme uygulamasının etkililiğine dair bilimsel veriler sunarak, hem akademik başarıyı artırma potansiyeline sahip olduğunu hem de Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin hedefleriyle örtüşen bir yaklaşım ortaya koyduğunu göstermektedir.

Araştırmanın Amacı ve Alt Problemleri

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nde öngör÷len bütüncül eğitim anlayışı çerçevesinde, ortaokul 6. sınıf öğrencilerine yönelik İngilizce öğretiminde Web 2.0 araçlarından biri olan Plickers ve yapay zekâ destekli içerik üretim platformu ChatGPT kullanılarak uygulanan biçimlendirici değerlendirme sürecinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisini belirlemektir.

Araştırmada, öğrencilerin İngilizce dersine ilişkin dil becerileri (dinleme, konuşma ve yazılı anlatım) kapsamında elde ettikleri öğrenme çıktılarının biçimlendirici değerlendirme ile nasıl yönlendirildiğı, bu değerlendirme sürecinin öğrenme boşluklarını kapatma ve özelleştirilmiş geri bildirim sağlama işlevleri incelenmektedir. Aynı zamanda Web 2.0 ve yapay zekâ teknolojilerinin öğrenme ortamına entegrasyonu yoluyla öğrenme sürecine esneklik, etkileşim ve anlık geri bildirim kazandırma potansiyeli değerlendirilmektedir. Bu yönüyle araştırma, Maarif Modeli'nin bireysel farklılıklara duyarlılık, dijital yetkinlik ve yaşam boyu öğrenme ilkeleriyle örtüşen bir değerlendirme sürecinin örneğini sunmaktadır.

Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Deney grubunda yer alan öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Kontrol 1 grubunda yer alan öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Kontrol 2 grubunda yer alan öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası İngilizce dersi başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sonrası İngilizce dinleme, yazılı anlatım ve konuşma becerileri arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Eğitim sisteminde bilgiye ulaşmanın ötesinde, bilgiyi kullanabilen, eleştirel düşünebilen ve üretken bireyler yetiştirmek giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli de bu anlayışla, yalnızca bilişsel gelişimi değil; öğrencinin sosyal, duyuşsal ve etik yönlerini de dikkate alan bütüncül bir yaklaşımı esas almaktadır (MEB, 2024). Bu doğrultuda değerlendirme süreçleri, yalnızca öğrencilerin başarılarını ölçme aracı olmaktan çıkıp, onların öğrenme süreçlerini yönlendiren, destekleyen ve geliştiren dinamik bir yapı hâline gelmiştir.

Özellikle biçimlendirici değerlendirme yaklaşımı, öğrencilerin öğrenme sürecindeki gelişimlerini sürekli olarak izleme, geri bildirim sağlama ve öğretimi anlık olarak yeniden yapılandırma açısından çağdaş eğitim anlayışının temel taşlarından birini oluşturmaktadır (Black & Wiliam, 1998; Heritage, 2010). Lee vd. (2020), yaptıkları kapsamlı incelemede biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin öğrenme süreçlerine anlamlı katkılar sunduğunu, özellikle de öğrencilerin öz değerlendirme yapabilmelerine ve öğrenme süreçlerini sahiplenmelerine olanak tanıdığını vurgulamaktadır. Bu çıkarım, Maarif Modeli'nin öğrenciyi merkeze alan ve öz düzenlemeyi teşvik eden yapısıyla doğrudan örtüşmektedir.

Bununla birlikte, biçimlendirici değerlendirmenin sahada uygulanmasında öğretmenlerin zaman yönetimi, yüksek öğrenci sayıları ve nitelikli geri bildirim verme konularında zorluklar yaşadığı bilinmektedir. Hopfenbeck vd. (2023), bu tür sınıf içi güçlüklerin yapay zekâ uygulamaları aracılığıyla aşılabileceğini; ChatGPT gibi büyük dil modellerinin öğrenciye ölçeklenebilir, kişiselleştirilmiş ve anlık geri bildirim sağlayarak öğretmenin iş yükünü hafifletebileceğini belirtmektedir. Bu çerçevede, yapay zekâ destekli içerik üretimi, Maarif Modeli'nin bireyselleştirilmiş öğretim ve dijital okuryazarlık hedefleriyle uyumlu bir dönüşüm sunmaktadır.

Öte yandan, biçimlendirici e-değerlendirmelerin öğrencilerin öğrenme sürecine yönelik öz farkındalıklarını artırdığı ve öğrenmeye yönelik motivasyonlarını güçlendirdiği de görülmektedir. McCallum ve Milner'in (2020) çalışması, öğrencilerin düzenli e-değerlendirmeler sayesinde öğrenmelerini daha etkin izlediklerini, düzenli çalışmaya teşvik edildiklerini ve akademik başarılarının yanı sıra öğrenme süreçlerine dair daha olumlu tutum geliştirdiklerini göstermektedir. Bu bulgu, Plickers gibi Web 2.0 araçlarının sınıf içi

uygulamalarda öğrencilerin aktif katılımını artırarak, hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin süreç odaklı verilerden faydalanmasına katkı sağlayabileceğini desteklemektedir.

Bu çalışmanın önemi, biçimlendirici değerlendirmenin kuramsal boyutunu ve uygulama sürecini yapay zekâ ve Web 2.0 araçlarıyla bütünleştirerek, Maarif Modeli'nin teknoloji, yenilikçilik ve bireyselleştirilmiş öğrenme ilkeleriyle uyumlu özgün bir model geliştirmesinden kaynaklanmaktadır. ChatGPT gibi yapay zekâ araçları öğretmene, öğrencinin seviyesine uygun içerikler hazırlama, farklılaştırılmış öğretim imkânı sağlama ve anlık geri bildirim sunma kapasitesi kazandırırken; Plickers gibi dijital ölçme uygulamaları öğrenci performansının anlık izlenmesine ve geri bildirim süreçlerinin hızlanmasına katkıda bulunmaktadır. Bu yönüyle çalışma, çağdaş eğitim politikaları ile uyumlu yenilikçi bir değerlendirme uygulamasının etkililiğine dair bilimsel veriler sunarak hem akademik başarıyı artırma potansiyelini hem de Maarif Modeli'nin sahaya yansımalarını değerlendirmeyi hedeflemektedir.

Araştırmanın Sınırı ve Kapsamı

1. Araştırmanın örneklemi, 2024–2025 eğitim-öğretim yılında Erzurum ilindeki bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 6. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.
2. Araştırmada kullanılan biçimlendirici değerlendirme uygulamaları yalnızca İngilizce dersi ile sınırlı tutulmuştur.
3. Uygulama sürecinde Plickers (Web 2.0 aracı) ve ChatGPT (yapay zekâ destekli araç) kullanılmıştır.
4. Veri toplama aracı olarak kullanılan başarı testi, dinleme, yazılı anlatım ve konuşma sınavlarının geçerlik ve güvenirliği, uzman görüşleriyle sağlanmıştır.
5. Araştırma süreci 18 haftalık bir uygulama süreciyle sınırlıdır.
6. Deneysel işlemlerin öğretmen uygulayıcısı tarafından gerçekleştirilmesi, öğretmen etkisini sınırlayan ancak tamamen ortadan kaldırmayan bir unsur olabilir.

Tanımlar

Biçimlendirici Değerlendirme (Formative Assessment): Öğrenme sürecine yönelik olarak yapılan, öğrencilerin mevcut bilgi düzeylerini belirleyerek eksiklerini ortaya çıkarmayı ve bu eksikleri gidermeye yönelik öğretimsel düzenlemeleri hedefleyen sürekli geri bildirim temelli değerlendirme sürecidir (Black & Wiliam, 1998; Heritage, 2010).

Düzy Belirleyici Değerlendirme (Summative Assessment): Öğrenme sürecinin sonunda gerçekleştirilen, öğrencinin performansını puanlayarak öğrenme ürününü ölçmeye yönelik değerlendirme türüdür (Stiggins, 2002).

Web 2.0 Teknolojileri: Kullanıcıların yalnızca içerik tüketicisi değil, aynı zamanda içerik üreticisi oldukları, etkileşimi yüksek dijital platformlardır. Bu çalışmada kullanılan Plickers, öğrenci yanıtlarını hızlı ve görsel olarak analiz edebilen bir Web 2.0 aracıdır.

Yapay Zekâ (Artificial Intelligence-AI): İnsan benzeri bilişsel görevleri yerine getirebilen bilgisayar sistemlerini ifade eder. Bu araştırmada kullanılan ChatGPT, öğrenci düzeyine uygun içerik üretme, alıştırma hazırlama ve öğrenme boşluklarını kapatma süreçlerinde destek sağlamaktadır.

Akademik Başarı: Öğrencinin İngilizce dersi kapsamında belirlenen hedeflere ulaşma düzeyini ifade eder.

Dil Becerileri: İngilizce dersinde hedeflenen temel beceriler; dinleme, yazılı anlatım (writing) ve konuşma (speaking) boyutlarını içermektedir.

Geri Bildirim (Feedback): Öğrencinin öğrenme sürecine ilişkin güçlü ve gelişime açık yönlerinin belirlenmesine yönelik olarak öğretmen ya da sistem tarafından sunulan açıklayıcı, yol gösterici ve geliştirici nitelikteki bilgi akışıdır (Hattie & Timperley, 2007).

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, bireyin bilgiyi kendi deneyimleri doğrultusunda aktif olarak inşa ettiği görüşüne dayanan çağdaş bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu kuram, öğrenmenin yalnızca dışarıdan alınan bilginin zihne aktarılması değil, bireyin önceki bilgileriyle yeni deneyimlerini ilişkilendirerek anlam kurma süreci olduğunu savunur (Fosnot, 2005; Schunk, 2019). Öğrenme süreci bireyin ön bilgileriyle yeni deneyimlerin etkileşiminden doğar. Kuramın temel varsayımlarından biri, bilginin dışsal olarak değil, bireyin içsel yapılarına dayalı olarak anlamlandırılmasıdır (Pritchard, 2017; Turner, 2006).

Kuramın temelini Jean Piaget'in bilişsel gelişim kuramı oluşturur. Piaget'ye (1977) göre birey, çevresiyle etkileşime girerek zihinsel şemalarını oluşturur ve yeni bilgileri bu şemalara uyarlayarak ya da şemalarını yeniden düzenleyerek öğrenmeyi gerçekleştirir. Özümseme ve uyumsama kavramları, bu sürecin bilişsel temelini oluşturur. Piaget, öğrenmenin bireysel bir süreç olduğunu ve bireyin kendi bilişsel yapısını aktif biçimde inşa ettiğini vurgulamaktadır.

Yapılandırmacı öğrenme kuramına katkı sağlayan bir diğer önemli isim Lev Vygotsky'dir. Vygotsky (1978), öğrenmenin sosyal bir etkinlik olduğunu ve bireylerin öğrenme süreçlerinin kültürel bağlam, dil ve sosyal etkileşim aracılığıyla şekillendiğini ileri sürmüştür. Vygotsky'nin "Yakınsak Gelişim Alanı" (ZPD) kavramı, bireyin kendi başına çözemeyeceği bir problemi, daha yetkin bir bireyin yardımıyla çözebilme kapasitesini ifade eder ve yapılandırmacı öğretim stratejileri için temel dayanaklardan biridir.

Jerome Bruner (1960) da yapılandırmacı anlayışa katkı sağlayan bir başka kuramcıdır. Bruner, öğrencilerin öğrenme sürecinde keşfetmeye dayalı etkinliklerle karşılaşmaları gerektiğini ve bilginin en temelden karmaşığa doğru yapılandırılmasının önemini vurgulamıştır. Bruner'in spiral öğretim programı modeli, bilginin farklı yaş ve gelişim seviyelerine göre yeniden yapılandırılabilirliğini ortaya koyar.

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, bireysel farklılıkları, önceki bilgileri ve öğrenenin aktif rolünü merkeze alır. Bu yaklaşımda öğretmen, bilgiyi aktaran değil; öğrenme sürecini yapılandırmaya yardımcı olan bir rehberdir (Brooks & Brooks, 1999). Öğrenme süreci; problem çözme, keşfetme, sorgulama ve iş birliğine dayalı etkinliklerle desteklenir.

Koschmann (1996) yapılandırmacılığı, bireyin bilgiye ulaşma sürecinde sosyal, bilişsel ve kültürel araçları kullanarak aktif olarak anlam inşa etme çabası olarak tanımlar. Ayrıca bu kuram, sadece sınıf içinde değil; okul dışı yaşamla da bağlantı kurularak sürdürülen çok yönlü bir öğrenme sürecini teşvik eder (Booyse, 2014).

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, yalnızca bilgi edinmeyi değil, bilginin nasıl edinildiğini ve nasıl kullanılabileceğini de öğrenme sürecine dahil eder. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yansıtabilmeleri, metabilişsel beceriler kazanmaları ve eleştirel düşünceleri bu kuramın önemli kazanımları arasındadır (Bransford vd., 2000; Schunk, 2019).

Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı

Yapılandırmacı öğrenme ortamı, öğrencilerin bilgiye aktif olarak katıldığı, bilgiyi yapılandırdığı ve kendi öğrenmelerini yönlendirdiği dinamik bir öğrenme sürecidir. Yapılandırmacılık, bireylerin anlamlı öğrenmeyi sosyal etkileşimler ve önceki deneyimlerle bağlantılı olarak gerçekleştirdiğini savunan bir yaklaşımdır. Bu bağlamda, öğrenme süreci; keşfetme, sorgulama, tartışma ve üretim temelli etkinliklerle desteklenmektedir (Schunk, 2019).

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğretmenin rolü bilgi aktarıcısından çok bir rehber ve öğrenme sürecinin kolaylaştırıcısı olarak yeniden tanımlanır. Öğrenciler kendi öğrenmelerinden sorumlu hale gelirken, öğretmenler öğrencilere uygun kaynaklar sunar, yönlendirici sorular sorar ve yansıtıcı düşünmeyi teşvik eder (Booyse & du Plessis, 2014). Bu anlayışa göre öğrenme, bireysel anlam inşası kadar sosyal bağlamda inşa edilen ortak anlayışları da içerir (Swenson, 1980).

Yapılandırmacı öğrenme ortamının uygulandığı sınıflarla geleneksel öğretim anlayışının benimsendiği sınıflar arasında belirgin farklar bulunmaktadır. Geleneksel sınıflarda öğretmen genellikle bilgiyi doğrudan aktaran bir otorite konumundayken, yapılandırmacı sınıflarda öğretmen öğrenme sürecinin rehberi ve kolaylaştırıcısı olarak rol alır (Stronge, 2007). Bu bağlamda, geleneksel sınıf düzeninde öğretmen merkezli bir yapı söz konusudur; öğrenciler pasif bilgi alıcıları olarak konumlandırılırken, yapılandırmacı sınıflarda öğrenciler aktif katılımcılar olarak bilgi inşa sürecinin öznesi hâline gelir (Eddy, 2022).

Öğrenme yaklaşımları açısından da ciddi bir ayrım söz konusudur. Geleneksel öğretim ezbere ve içerik aktarımına dayalıyken; yapılandırmacı yaklaşım öğrencinin deneyimleyerek öğrenmesini, probleme dayalı öğrenme ve iş birlikli öğrenme gibi yöntemlerle desteklenmesini esas alır (Burke, 2012). Ayrıca değerlendirme süreci geleneksel sınıflarda genellikle sonuca odaklı, sınav ve test merkezli iken; yapılandırmacı sınıflarda biçimlendirici değerlendirme öne

çıkar, süreç içi geri bildirimlerle öğrencinin gelişimi desteklenir (Marzano, 2006). Buna göre, aşağıdaki tabloda her iki sınıf tipi temel öğretim ilkeleri açısından karşılaştırılmıştır:

Tablo 1. Öğretim Yaklaşımlarına Göre Sınıf Özelliklerinin Karşılaştırılması

Öğretim Boyutu	Geleneksel Sınıf	Yapılandırmacı Sınıf
Öğretmen Rolü	Bilgi verici, merkezi otorite	Rehber, öğrenme sürecini kolaylaştırıcı
Öğrenci Rolü	Pasif alıcı, dinleyici	Aktif katılımcı, bilgi yapılandırıcı
Öğrenme Yaklaşımı	Ezbere dayalı, öğretmen merkezli	Keşfetmeye dayalı, öğrenci merkezli, anlam kurmaya dayalı
İçerik Sunumu	Sabit ve öğretmen tarafından belirlenmiş	Esnek, öğrenci ilgilerine göre uyarlanabilir
Öğretim Stratejileri	Anlatım, soru-cevap, tekrar	Problem çözme, iş birlikli öğrenme, proje tabanlı öğrenme
Değerlendirme	Sonuç odaklı, sınav ve test ağırlıklı	Süreç odaklı, biçimlendirici değerlendirme
Geri Bildirim	Nadiren ve genellikle sonuca yönelik	Sürekli, öğrenme sürecini destekleyici
Sınıf Etkileşimi	Tek yönlü (öğretmenden öğrenciye)	Karşılıklı, grup tartışmaları ve ortak üretim
Öğrenme Kaynakları	Ders kitabı, yazılı materyaller	Çoklu ortam materyalleri, dijital araçlar, Web 2.0 teknolojileri
Motivasyon Kaynağı	Dışsal ödüller, notlar	İçsel motivasyon, merak, anlamlı öğrenme

Not. Kaynak: Bu tablo, Booyse & du Plessis (2014), Burke (2012), Eddy (2022), Marzano (2006) Schunk (2019) ve Swenson (1980) çalışmaları temel alınarak derlenmiştir.

Yapılandırmacı Öğrenme Kuramında Değerlendirme

Yapılandırmacı öğrenme kuramı, öğrenmenin birey tarafından aktif bir şekilde anlamlandırılarak inşa edildiğini savunur. Bu kuramsal temel, değerlendirme süreçlerine de radikal biçimde farklı bir yaklaşım getirmektedir. Geleneksel değerlendirme anlayışında

öğrenme, çoğunlukla dışsal bir bilgi aktarımı olarak algılandığı için ölçme araçları da sonuç odaklı ve standart testler etrafında şekillenir. Oysa yapılandırmacı yaklaşıma göre değerlendirme, yalnızca öğrencinin bilgi düzeyini ölçmeye yönelik bir araç değil, aynı zamanda öğrenme sürecinin bütünleyici ve geliştirici bir parçasıdır (Pritchard, 2017; Schunk, 2019).

Yapılandırmacı değerlendirme, biçimlendirici (süreç odaklı) ve öz değerlendirme uygulamalarını merkezine alır. Fosnot (2005), değerlendirmeyi öğrencilerin düşünme süreçlerini anlamlandırma ve yapılandırma süreci olarak görür. Bu anlayışta, değerlendirme öğrenme sırasında yapılmalı, öğrencinin nasıl öğrendiği, ne tür hatalar yaptığı ve bu hataların nasıl düzeltilebileceği üzerine yoğunlaşmalıdır (Hattie & Yates, 2014).

Özellikle biçimlendirici değerlendirme, yapılandırmacı öğrenme ortamlarında merkezi bir öneme sahiptir. Black ve Wiliam (1998), biçimlendirici değerlendirmenin öğrenme üzerindeki etkisini vurgulayarak, bu tür uygulamaların öğrencilerin bilişsel gelişimini artırmada son derece etkili olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin aktif katılımına ve sürekli geribildirim mekanizmalarına dayanan bu değerlendirme biçimi, öğretmen ve öğrenci arasında dinamik bir öğrenme diyalogu oluşturur (Mercer & Howe, 2012).

Değerlendirme süreci ayrıca öğrencilerin metabilşsel farkındalıklarını geliştirmeye de hizmet eder. Vygotsky'nin (1978) “yakınsal gelişim alanı” kuramıyla da örtüşen bu anlayış, öğrencinin mevcut bilişsel düzeyi ile potansiyel gelişim alanı arasındaki boşluğu öğretmenin rehberliğinde doldurmayı amaçlar. Bu nedenle, yapılandırmacı değerlendirme yalnızca bilgi ölçme değil, aynı zamanda öğrenmeyi şekillendirme ve destekleme aracı olarak kurgulanmalıdır (Bruner, 1985; Daniels, 2001).

Bu çerçevede kullanılan değerlendirme araçları arasında portfolyolar, performans görevleri, akran değerlendirmeleri, öz değerlendirme formları ve proje tabanlı ürünler yer alır. Bu tür araçlar öğrencinin öğrenme süreci boyunca bilgi üretme, değerlendirme ve yeniden yapılandırma becerilerini ölçmeyi hedefler (Brooks & Brooks, 1993; Marzano, 2006).

Yapılandırmacı yaklaşıma dayalı değerlendirme, öğrenmeyi destekleme ve yönlendirme işlevine sahip olmalıdır. Bu yaklaşım, öğrencinin yalnızca bilgi düzeyini ölçmek için değil, aynı zamanda öğrenme sürecini anlamak, eksiklerini tespit etmek ve öğrenmesini derinleştirmek için kullanılmaktadır (Süral, 2024; Yurdakul, 2004). Yapılandırmacı öğrenme anlayışı, öğrencilerin bilgiyi kendi deneyimleriyle inşa etmelerini, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlayarak, eğitim programlarının merkezinde yer alması gereken bir paradigma hâline gelmiştir (Boztepe, 2025).

Yurdakul'a (2011) göre yapılandırmacı anlayışta değerlendirme süreci şu temel ilkeler üzerine kuruludur:

1. Süreç Odaklılık: Değerlendirme, yalnızca sonuçları değil, öğrencinin öğrenme sürecindeki ilerlemeyi, çabayı ve gelişimi de kapsar. Öğrenme sürecine ilişkin bilgi toplamak ve bunu öğretimi iyileştirmede kullanmak esastır (Süral, 2024).
2. Öğrenci Merkezilik: Öğrenci, değerlendirme sürecinde pasif bir nesne değil, sürecin aktif bir öznesidir. Öğrencinin kendi öğrenmesini gözlemlemesi, değerlendirmesi ve düzenlemesi beklenir (Boztepe, 2025).
3. Gerçek Yaşamla Bağlantı: Yapılandırmacı değerlendirme, öğrencilerin bilgiyi gerçek yaşam problemleriyle ilişkilendirmesini ve bu problemleri çözme becerisi geliştirmesini teşvik eder. Bu amaçla otantik görevler ve performans değerlendirme araçları kullanılır. Program geliştirme literatürü de müfredatın toplumsal ve teknolojik gereksinimlere yanıt verecek şekilde tasarlanmasının önemini vurgulamaktadır (Gordon vd., 2018).
4. Gelişim Odaklılık: Değerlendirme, öğrencinin mevcut düzeyini ortaya koymanın ötesinde, onun potansiyel gelişim alanlarını keşfetmeye ve bu alanları desteklemeye yönelik olmalıdır. Bu açıdan Vygotsky'nin yakınsal gelişim alanı (ZPD) kavramıyla örtüşür (Süral, 2024).
5. Çoklu Değerlendirme Araçları: Yapılandırmacı değerlendirmede sadece testlere değil, proje çalışmaları, portfolyolar, öğrenci günlükleri, öz değerlendirme ve akran değerlendirme gibi çeşitli tekniklere yer verilir. Bu araçlar öğrencinin farklı öğrenme biçimlerini ortaya koymasına olanak tanır (Gordon vd., 2018).

Yurdakul (2011), bu tür bir değerlendirme ortamının öğrencilere öğrenmelerinin sorumluluğunu alma, kendilerini değerlendirme ve öğrenmeye yönelik stratejiler geliştirme fırsatı sunduğunu belirtmektedir. Bunun yanında güncel araştırmalar, yapılandırmacı değerlendirme yaklaşımının hem akademik başarıyı hem de öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve motivasyon gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Boztepe, 2025; Süral, 2024).

Özetle, yapılandırmacı öğrenme kuramında değerlendirme; öğrenenin bireysel anlam yapılarını keşfetmeye, öğrenme sürecine aktif katılımını sağlamaya ve sürekli geribildirimle gelişimi desteklemeye odaklanır. Bu anlayış, sadece öğrenme ürünlerini değil, öğrenmenin kendisini de değerlendirme konusu yapar ve böylelikle eğitimi, nicel çıktılardan çok nitel gelişime yönlendirir.

Değerlendirme

Eğitimde değerlendirme, öğretme ve öğrenme süreçlerinin hem niteliğini hem de etkililiğini anlamaya, iyileştirmeye ve yönlendirmeye yönelik sistematik bir uygulamalar bütünüdür. Değerlendirme, yalnızca öğrenci başarısını ölçmekle sınırlı olmayan; öğretim etkinliklerini şekillendiren, öğrencinin öğrenme sürecini şeffaflaştıran ve öğrenme ortamının niteliğini belirleyen çok boyutlu bir yapı sunar (Gronlund & Waugh, 2009).

Geleneksel değerlendirme yaklaşımları çoğunlukla öğretim sürecinin sonunda yapılan ölçümlerle (summative) sınırlıyken, çağdaş eğitim anlayışı değerlendirmeyi sürece yayılan, çoklu veri kaynaklarına dayanan, bireysel öğrenme farklılıklarını dikkate alan ve sürekli gelişimi hedefleyen bir sistem olarak görmektedir (Heritage, 2010).

Sadler (1989), değerlendirmeyi yalnızca ölçme faaliyeti olarak değil, öğrenme süreci içerisinde anlam kazanan ve öğretimle bütünleşen bir geri bildirim mekanizması olarak tanımlar. Bununla birlikte, etkili bir değerlendirme sisteminin yalnızca öğrenme ürünlerini değil, öğrenme sürecini de dikkate alması gerektiği ifade edilmektedir (Brookhart, 2007): Bu bağlamda, çağdaş bir değerlendirme sisteminin başlıca özellikleri şunlardır:

- Süreç ve ürün odaklılık: Hem öğrenmenin sürecine hem de sonucuna dair bilgi sunar.
- Geri bildirim açıklık: Öğretmen ve öğrenci arasında sürekli bilgi alışverişini destekler.
- Uyarılma kapasitesi: Öğrenci ihtiyaçlarına ve öğrenme düzeylerine göre öğretimin şekillendirilmesine olanak tanır.
- Veri temellilik: Karar verme süreçlerini güvenilir veriler üzerine oturtur.
- Katılımcılık: Öğrenciyi öz değerlendirme ve akran değerlendirme gibi yollarla sürece aktif olarak dâhil eder.

Değerlendirme, bu yönleriyle sadece öğrenci performansını ölçen bir araç değil; aynı zamanda öğrenmeyi inşa eden, dönüştüren ve destekleyen pedagojik bir stratejidir.

Değerlendirme Türleri

Eğitimde değerlendirme, öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçası olup, öğrenmenin yönlendirilmesi, izlenmesi ve geliştirilmesi açısından temel bir işlev görmektedir. Değerlendirme yoluyla elde edilen veriler hem öğretmenlerin öğretim stratejilerini biçimlendirmelerine hem de öğrencilerin öğrenme süreçlerine yönelik farkındalık geliştirmelerine olanak tanır. Değerlendirme uygulamaları; öğrenme sürecinin başında, sırasında ve sonunda gerçekleştirilerek, öğrencilerin bilgi, beceri, tutum ve değerler

düzeyindeki gelişimlerini kapsamlı bir biçimde anlamayı hedefler. Bu çerçevede, eğitim alan yazınında değerlendirme türleri genellikle tanılayıcı (diagnostic), düzey belirleyici (summative) ve biçimlendirici (formative) olarak üç ana kategoride ele alınmaktadır. Her bir değerlendirme türü, kendine özgü amaçlara, uygulama zamanlarına ve veri kullanım biçimlerine sahiptir. Bu başlık altında, söz konusu değerlendirme türleri kuramsal temelleri, uygulama biçimleri ve alayazındaki yeriyle birlikte ayrıntılı biçimde incelenecektir.

Tanılayıcı Değerlendirme (Diagnostic Assessment)

Tanılayıcı değerlendirme, öğrencilerin öğrenme sürecine başlamadan önceki bilgi düzeylerini, kavramsal anlayışlarını, öğrenme eksikliklerini ve potansiyel öğrenme güçlüklerini belirlemeye yönelik bir değerlendirme türüdür. Bu değerlendirme, öğretim sürecinin planlama aşamasında kritik rol oynamakta olup, öğretmenlerin öğrencilerin ihtiyaçlarına göre öğretimi uyarlamalarına imkân tanır (Gronlund & Waugh, 2009; Ozan, 2017).

Bu tür değerlendirme, öğretimin başlamasından önce gerçekleştirilmesi bakımından önleyici bir niteliğe sahiptir. Öğrencilerin önceki öğrenmeleri, hatalı kavramaları ya da kavramsal boşlukları tanımlanarak öğretim bu doğrultuda yapılandırılır. Tanılayıcı değerlendirme, bireyselleştirilmiş öğretim süreçlerinin oluşturulmasında, farklılaştırılmış öğretimin planlanmasında ve özel gereksinimli öğrencilerin belirlenmesinde vazgeçilmezdir (Black & Wiliam, 2009).

Stenhouse (1975), tanılayıcı değerlendirmenin yalnızca öğrencinin öğrenme durumunu değil, aynı zamanda sınıfın genel yapısını da analiz etmeye olanak sağladığını ifade etmektedir. Özellikle yeni bir konuya geçmeden önce öğrencilerin ön bilgilerinin tespiti, öğrenme süreçlerinin daha etkili planlanmasına katkı sunar.

Ozan (2017) da tanılayıcı değerlendirmeyi, öğretmenin öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerine ilişkin sistematik bilgi elde etmesini sağlayan, öğretimi öğrenciye özgü hale getiren bir araç olarak tanımlar. Bu değerlendirme türü, öğrenci merkezli öğrenme ortamlarının oluşturulması açısından temel teşkil eder. Tanılayıcı değerlendirme sürecinde elde edilen veriler; sadece öğretim içeriğini değil, öğretim yöntemlerini ve öğrenme stratejilerini de doğrudan etkilemektedir.

Doubet ve Hockett (2015), farklılaştırılmış öğretimde tanılayıcı değerlendirmenin, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine dayalı olarak öğretim hedeflerini özelleştirme açısından belirleyici olduğunu vurgulamaktadır. Özellikle ortaöğretim düzeyinde öğrenme farklılıklarını yönetmek için tanılayıcı araçların etkin kullanımı önerilmektedir.

Ayrıca, Duckor ve Holmberg (2017) gibi araştırmacılar, tanılayıcı değerlendirmenin sınıf içi öğrenme kültürüne katkıda bulunduğunu ve öğrencilerde bilişsel farkındalığın gelişmesine yardımcı olduğunu belirtmiştir. Bu tür değerlendirme, öğrenme süreçlerinin başında öğrencinin kavramsal profiline dair net bir tablo sunarak, öğretmenin müdahale biçimlerini daha stratejik hâle getirir.

Düzey Belirleyici Değerlendirme (Summative Assessment)

Düzey belirleyici değerlendirme (summative assessment), öğretim sürecinin sonunda öğrencilerin belirlenen öğrenme hedeflerine ne düzeyde ulaştığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen, sonuç odaklı bir değerlendirme türüdür. Bu tür değerlendirme; sınavlar, dönem sonu projeleri, standart testler, portfolyolar gibi araçlarla uygulanmakta ve çoğunlukla not verme, başarıyı belgeleme, geçiş kriterlerini belirleme gibi amaçlara hizmet etmektedir (Gronlund & Waugh, 2009). Sadler (1989), summatif değerlendirmeyi öğrenme tamamlandıktan sonra yapılan ve öğrencinin performans düzeyi hakkında yargıya ulaşmayı hedefleyen bir uygulama olarak tanımlar. Harlen (2007) ise summatif değerlendirmeyi, öğrenciler arasında karşılaştırma yapma ve sistem düzeyinde karar alma süreçlerine veri sağlama açısından vazgeçilmez bir araç olarak görmektedir.

Brookhart (2007), summatif değerlendirmenin özü itibarıyla karar verme işlevi taşıdığını; elde edilen sonuçların öğrenci başarısının belgelenmesi, eğitim çıktılarının değerlendirilmesi ve okul politikalarının şekillendirilmesinde kullanıldığını belirtmektedir. Bu değerlendirme biçimi genellikle öğrenmenin “ürününe” odaklanmakta, öğrenme süreci devam ederken müdahaleye imkân tanımamaktadır. Eğitim sistemlerinde summatif değerlendirme, özellikle öğrenci performansını belgelemek, ulusal/uluslararası ölçekte başarı düzeylerini karşılaştırmak ve öğretim programlarının etkililiğini analiz etmek amacıyla tercih edilmektedir (Black & Wiliam, 1998). Bu yönüyle, eğitim politikalarının şekillendirilmesi ve kurumsal hesap verebilirliğin sağlanması bakımından önemli bir işlev üstlenmektedir.

Düzey belirleyici değerlendirmenin güçlü yönleri arasında, öğrenci başarısını nesnel ve ölçülebilir verilerle değerlendirme, eğitim sistemi genelinde karşılaştırmalı analizler yapma ve öğretim çıktılarını belgelendirme gibi avantajlar bulunmaktadır. Ancak bu değerlendirme türü, öğretim sürecine anlık müdahale şansı tanımadığı için bazı sınırlılıklar da taşımaktadır. Stiggins (2005), summatif değerlendirmenin öğrencinin öğrenme sürecine doğrudan katkı sunmadığını ve yalnızca geriye dönük bir değerlendirme sunduğunu ifade eder. Brookhart (2007) da summatif değerlendirme sonuçlarının bireysel öğrenci gelişimi için yeterli geri bildirim sağlamadığını, bu nedenle öğretim sürecinin dönüştürülmesinde sınırlı işlev gördüğünü savunmaktadır.

Bu noktada çağdaş eğitim alan yazını, summatif değerlendirmenin biçimlendirici değerlendirme ile bütüncül biçimde ele alınmasının önemine dikkat çekmektedir. Gronlund ve Waugh (2009), bu iki türün birbirini dışlamak yerine tamamlayıcı biçimde kullanılmasının daha etkili sonuçlar doğuracağını belirtmektedir. Özellikle öğrencilere dönüt sağlanan, yeniden gözden geçirme ve iyileştirme süreçleriyle desteklenen summatif değerlendirme uygulamaları, sadece öğrenmenin çıktısını belgelemekle kalmayıp öğretim süreçlerinin iyileştirilmesine de katkı sunabilir. Harlen (2007) ise bu iki değerlendirme biçimini karşıt kutuplar olarak değil, öğrenme süreçlerini destekleyen tamamlayıcı unsurlar olarak tanımlamaktadır. Sonuç olarak, summatif değerlendirme, sistemsel ölçme ve akademik belgelendirme açısından önemli bir araç olmakla birlikte, öğrenme sürecine daha fazla katkı sunabilmesi için biçimlendirici ilkelerle bütünleştirilmiş şekilde tasarlanmalıdır.

Biçimlendirici Değerlendirme (Formative Assessment)

Biçimlendirici değerlendirme, öğrenme sürecine doğrudan entegre edilmiş, öğretmen ile öğrenci arasında sürekli bir bilgi akışını temel alan, öğretim stratejilerini öğrencinin ihtiyaçlarına göre yeniden şekillendirmeyi mümkün kılan bir uygulamadır (Black vd., 2003, s. 2). Bu değerlendirme türü, öğrenme sırasında elde edilen kanıtlara dayanarak öğretimin biçimlendirilmesini sağlayarak, öğrenme süreçlerini daha esnek, anlamlı ve bireyselleştirilmiş hâle getirir.

Bell ve Cowie (2001, s. 536), biçimlendirici değerlendirmenin yalnızca öğretmenin önceden yapılandırılmış araçları kullanarak yürüttüğü formal değerlendirme uygulamalarını değil, aynı zamanda sınıf içi doğal etkileşimlerde ortaya çıkan anlık geri bildirim süreçlerini de kapsadığını vurgular. Bu yönüyle biçimlendirici değerlendirme hem sistematik hem de dinamik bir yapı sunar.

Shepard vd. (2005, s. 75) bu yaklaşımı “öğrenme kültürünün dönüştürülmesi” olarak nitelerken, öğrencilerin aktif katılımcı hâline geldiği, geri bildirimin öğretimin merkezine yerleştiği ve öğrenme hedeflerinin öğrenciler tarafından içselleştirildiği bir öğrenme ortamı tasvir ederler. Bu durum, öğrenmeyi yalnızca bireysel bir süreç değil, sosyal ve bilişsel olarak inşa edilen bir deneyim hâline getirir.

Chappuis (2014), biçimlendirici değerlendirmenin temel üç işlevini şu şekilde belirtmektedir: öğrencilerle öğrenme hedeflerini netleştirmek, mevcut öğrenme düzeyini ortaya çıkarmak ve bu hedefe ulaşmak için gerekli olan adımları planlamak. Bu süreç, yalnızca öğretmenin eylemlerine değil, öğrencinin kendi öğrenmesini izleme ve düzenleme becerilerine de dayanır. Bu nedenle Chappuis, öz değerlendirme ve akran değerlendirme gibi öğrenciyi

sürece doğrudan dahil eden stratejilerin bu yaklaşımın vazgeçilmez bileşeni olduğunu savunur. Etkili geri bildirimin yalnızca doğru-yanlış bilgisini değil, “neden” ve “nasıl” sorularına cevap verdiğinde öğrenmeyi dönüştürücü hâle geldiğini vurgular.

Stiggins (2002, s. 5) ise biçimlendirici değerlendirmenin, geleneksel not verme sisteminin aksine, öğrencilerin başarı hissini ve öğrenmeye olan güvenini pekiştirdiğini belirtir. Bu bağlamda biçimlendirici değerlendirme yalnızca bilişsel gelişimi değil, aynı zamanda duyuşsal alanı da destekleyen güçlü bir araçtır.

Popham (2008, s. 6), biçimlendirici değerlendirmeyi “öğrenmeyi dönüştüren bir araç” olarak tanımlar. Bu yaklaşımda öğretmen, öğrenciden gelen her tür yanıtı bir öğrenme kanıtı olarak kabul eder ve öğretimi bu verilere dayalı olarak yeniden yapılandırır. Böylece öğretim, önceden sabitlenmiş bir plan değil; öğrencinin ihtiyaçlarına göre şekillenen canlı bir süreç hâline gelir.

Allal ve Lopez (2005, s. 244), biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin öz düzenleme becerileri üzerindeki etkisini vurgulayarak, öğrencinin kendi öğrenme sürecine yönelik farkındalığını artırdığını belirtmektedir. Özellikle hedef belirleme, strateji seçme ve öğrenme sürecini izleme gibi metabilîşsel beceriler, bu değerlendirme türü aracılığıyla daha etkin şekilde geliştirilebilir.

Assessment Reform Group (2002, ss. 1-2), biçimlendirici değerlendirmenin temel amacının öğrenmeyi desteklemek olduğunu ve bu sürecin öğretmen ile öğrenci arasında karşılıklı bir anlayış ve iş birliği üzerine kurulu olması gerektiğini belirtmektedir. Bu bağlamda başarıya giden yolun birlikte çizilmesi, hedeflerin açıklanması ve bu hedeflere ulaşmak için yapı iskelesi kurulması gerektiği vurgulanmaktadır.

Bloom (1969, s. 48) ise biçimlendirici değerlendirmenin teorik temelini oluşturarak, öğrenme sürecinde geri bildirimin önemini vurgulamış ve değerlendirme uygulamalarının öğretime yön verme potansiyelini ortaya koymuştur. Bloom’un yapılandırıcı öğretim yaklaşımı, bugünkü biçimlendirici değerlendirme anlayışının pedagojik temelini oluşturmaktadır.

Sonuç olarak biçimlendirici değerlendirme; yalnızca öğrenme kanıtı toplamakla kalmayıp, bu kanıtlara dayalı olarak öğretimi şekillendiren, öğrenciyi sürece etkin biçimde dâhil eden ve öğrenmenin kalitesini artıran kapsamlı bir yaklaşımdır. Öğrenme sürecine bütüncül bakmayı sağlayan bu değerlendirme biçimi, aynı zamanda okul kültüründe öğrenme odaklı dönüşümün de temel taşlarından biri hâline gelmiştir.

Düzyer Belirleyici ve Biçimlendirici Değerlendirmenin Karşılaştırılması

Düzyer belirleyici (summative) ve biçimlendirici (formative) değerlendirme yaklaşımları, öğretim süreçlerinde farklı amaçlara hizmet eder. Eğitimde değerlendirme, yalnızca öğrenme çıktılarının ölçülmesiyle sınırlı değildir; aynı zamanda öğrenme sürecinin yönlendirilmesi ve desteklenmesi açısından kritik roller üstlenir. Bu bağlamda düzyer belirleyici (summative) ve biçimlendirici (formative) değerlendirme yaklaşımları, farklı amaçlar doğrultusunda yapılandırılmış iki temel değerlendirme türünü temsil eder. Düzyer belirleyici değerlendirme, öğrenme sürecinin sonunda gerçekleştirilir ve öğrencinin ulaştığı düzyeri belirlemeye odaklanır (Bloom, 1969; Stiggins, 2002). Biçimlendirici değerlendirme ise öğretim sürecinin bir parçası olarak sürdürülür ve öğrenmeyi desteklemeyi hedefler (Bell & Cowie, 2001; Black vd., 2003).

Wiliam (2011), biçimlendirici değerlendirmeyi öğretmenlerin öğretimini uyarlamasına olanak tanıyan geri bildirim döngülerinden oluşan bir sistem olarak tanımlar. Düzyer belirleyici değerlendirme ise öğrenme sürecinin sonunda gerçekleştirilen sonuç odaklı uygulamalardır (Wiliam, 2014).

Biçimlendirici değerlendirme, anlık, yapıcı ve hedef odaklı geri bildirim sağlayarak öğrencinin kendi öğrenme sürecini izlemesine ve geliştirmesine imkân tanır (Assessment Reform Group, 2002; Chappuis, 2014). Stiggins ve DuFour (2009), bu tür değerlendirmenin öğrenci motivasyonunu artırdığını savunurken, düzyer belirleyici değerlendirme genellikle sonuç bildirici ve geç geri bildirim içerir (Tuominen, 2008).

Biçimlendirici değerlendirme aynı zamanda öğrencinin metabilişsel becerilerini ve öğrenme sorumluluğunu geliştirmede önemli rol oynar (Allal & Lopez, 2005; Foster & Poppers, 2009; Popham, 2008). Buna karşın düzyer belirleyici değerlendirme, öğrenciyi edilgen konuma yerleştirir ve stres faktörünü artırabilir (Spicuzza vd., 2001; Svihla, 2006).

Earl (2013), biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını sağladığını ve öğrenme hedeflerine ulaşmada güçlü bir yönlendirici işlev üstlendiğini belirtirken; LeMahieu ve Reilly (2004), düzyer belirleyici değerlendirmenin daha çok karar verme ve başarı düzeylerini belgeleme amacıyla kullanıldığını vurgular. McMillan (2013) ise her iki değerlendirme biçiminin amaca uygun olarak entegre edilmesinin öğrenme süreçlerini daha etkin ve bütüncül kılacağını savunmaktadır.

Eğitim politikaları açısından değerlendirildiğinde, biçimlendirici değerlendirme öğretmenlerin mesleki gelişimini desteklerken (Leahy & Wiliam, 2009), düzyer belirleyici

değerlendirme sistem temelli performans ölçümlerinde öne çıkmaktadır (Stiggins, 2014; Stobart, 2008).

Her iki yaklaşımın etkili bir öğrenme ortamında birbirini tamamlayıcı şekilde kullanılması önerilmektedir. Ancak çağdaş eğitim uygulamaları, biçimlendirici değerlendirmenin öğrenmeye olan olumlu etkilerini ön plana çıkarmaktadır.

Biçimlendirici Değerlendirmenin Özellikleri:

- Öğrenme süreci boyunca gerçekleştirilir.
- Geri bildirim odaklıdır ve öğrencinin gelişimini desteklemeyi amaçlar.
- Öğrencinin güçlü ve gelişime açık yönlerini belirlemeye yardımcı olur.
- Esnek, uyarlanabilir ve anlık öğretim stratejilerine yön verir.
- Öğrencinin öz düzenleme becerilerini ve öğrenme motivasyonunu artırır.
- Earl (2013) ve McMillan (2013) tarafından öğrenme için değerlendirme olarak tanımlanır.

Düzey Belirleyici Değerlendirmenin Özellikleri:

- Öğrenme sürecinin sonunda uygulanır.
- Not verme, sınıf geçme gibi kararları destekler.
- Standartlaştırılmış testler, final sınavları ve ürün değerlendirmeleri içerir.
- Öğrenme çıktılarının ölçülmesine ve belgelendirilmesine odaklanır.
- Yönetimsel ve kurumsal karar verme süreçlerinde kullanılır.
- LeMahieu & Reilly (2004) tarafından öğrenmenin sonucu olarak tanımlanır.

Tablo 2. Biçimlendirici ve Düzey Belirleyici Değerlendirmenin Karşılaştırılması

Özellikler	Biçimlendirici Değerlendirme	Düzey Belirleyici Değerlendirme
Amaç	Öğrenmeyi geliştirmek	Başarıyı ölçmek ve belgelemek
Zamanlama	Süreç içinde, sık sık	Süreç sonunda
Odak	Gelişim ve geribildirim	Sonuç ve başarı düzeyi

Tablo 2 (Devamı)

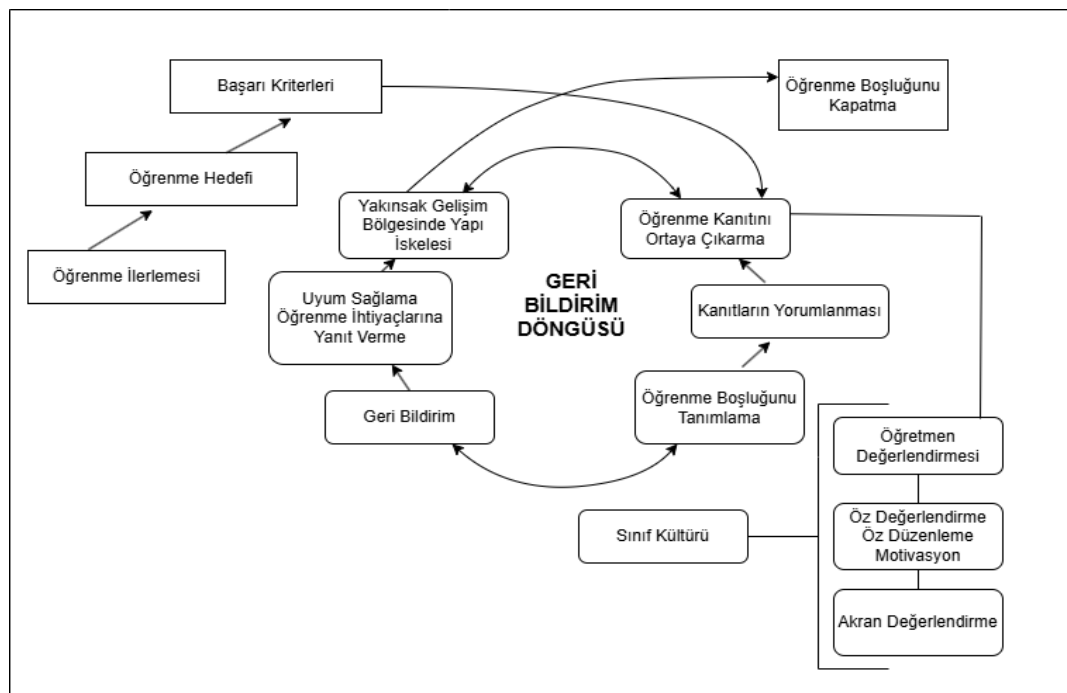
Kullanıcı	Öğrenci ve öğretmen	Yönetim, öğretmen, politika yapıcı
Esneklik	Esnek ve uyarlanabilir	Sabit ve standart
Etki	Öğretimi yönlendirir	Not ve karara etki eder
Geri bildirim	Anında ve sürekli	Genellikle sınırlı ve sonuç odaklı

Not. Kaynak: Bu tablo, Earl (2013), LeMahieu & Reilly (2004) ve McMillan (2013) çalışmaları temel alınarak hazırlanmıştır.

Biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme arasındaki bu farklılıklar, öğretim sürecinde biçimlendirici değerlendirmenin öğrenmeyi destekleyici yönünün öne çıktığını göstermektedir. Bu bağlamda, biçimlendirici değerlendirmenin kuramsal çerçevesini ayrıntılı biçimde ortaya koyan modellerden biri olan Heritage'in yaklaşımı, sürecin işleyişini ve özellikle geri bildirim döngüsünün öğrenmeye katkısını açıklamada önemli bir referans noktası sunmaktadır.

Heritage'in Biçimlendirici Değerlendirme Modelinde Geri Bildirim Döngüsünün Değerlendirilmesi

Şekil 1. *Heritage'in Biçimlendirici Değerlendirme Modeli*



Kaynak: Heritage (2010).

Heritage'in (2010) ortaya koyduğu biçimlendirici değerdendirme modeli, öğrenmenin yönlendirilmesine ve öğrenme süreçlerinin derinleştirilmesine hizmet eden döngüsel bir yapıyı esas alır. Bu yapı, öğrencilerin mevcut öğrenme düzeyinden hedeflenen bilgi ve beceri düzeyine ulaşmalarını sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Modelin merkezinde yer alan “geri bildirim döngüsü”, öğrenme sürecine dair kanıtların ortaya çıkarılması, bu kanıtların analiz edilerek öğrenme boşluğunun tanımlanması ve sonrasında bu boşluğun kapatılması için uyarlayıcı öğretim müdahalelerinin gerçekleştirilmesini kapsar.

Öğrenme sürecinin ilk adımı, öğrenme hedeflerinin ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli başarı kriterlerinin belirlenmesidir. Öğrencilerin neyi, neden öğrendiklerini ve başarıyı nasıl tanımlayabileceklerini anlamaları, öğrenmeye yönelik içsel motivasyonlarını desteklemekte ve öğrenme sürecine etkin katılımlarını artırmaktadır (Heritage, 2010, s. 14). Bu hedefler doğrultusunda öğretmen, öğrencilerden öğrenme kanıtları toplar. Söz konusu kanıtlar, öğrenci ürünleri, sınıf içi performanslar ya da dijital araçlarla elde edilen veriler olabilir. Bu aşama, sadece ölçme amacı taşımamakta; aynı zamanda öğrenmenin yönünü belirleyen temel bir işlev görmektedir.

Toplanan verilerin yorumlanması, öğrencinin mevcut bilgi ve beceri düzeyi ile ulaşması beklenen hedefler arasındaki farkı ortaya koyar. Bu fark, öğrenme boşluğu olarak tanımlanır. Bu noktada, öğretmenin rolü yalnızca bu boşluğu tanımlamak değil, aynı zamanda öğrencinin bu farkı nasıl kapatabileceğine dair yönlendirici stratejiler sunmaktır. Bu bağlamda, geri bildirim yapıcı, açıklayıcı ve yönlendirici nitelikte olması gerekir. Heritage (2010), geri bildirim öğrencinin öğrenme sürecini anlamlandırmasına yardımcı olacak şekilde açık, zamanında ve eyleme dönük biçimde sunulması gerektiğini vurgulamaktadır.

Geri bildirim süreci, yalnızca öğretmenden öğrenciye yönelik bir aktarım değil; aynı zamanda öğrencilerin öz değerdendirme, öz düzenleme ve akran değerdendirmesi yoluyla kendi öğrenmelerini izleme becerilerini geliştirebilecekleri bir yapıyı da içerir. Böylece öğrenciler, sadece bilgi alan değil, aynı zamanda öğrenme sürecinin aktif katılımcısı ve yöneticisi konumuna gelirler. Bu süreçte sınıf içi kültür, geri bildirim niteliği üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Öğrencilerin hata yapmaktan korkmadığı, risk alabildiği, görüşlerini ifade edebildiği destekleyici bir sınıf iklimi, biçimlendirici değerdendirme uygulamalarının verimini artırmaktadır.

Son olarak, öğrenme boşluğunun kapatılmasına yönelik yapılan müdahaleler, yapı iskelesi (scaffolding) yaklaşımı ile örtüşmektedir. Öğrencinin “yakınsak gelişim bölgesi”ne uygun olarak sağlanan bu destekler, bireyselleştirilmiş ve ihtiyaca dayalı öğretim anlayışını

yansıtır. Böylece öğretmen, öğrencinin öğrenme ihtiyaçlarına dinamik biçimde yanıt verirken, öğrenmeyi sürekli kılan bir döngüyü işleterek süreci tamamlar.

Bu model, öğretim sürecinin her aşamasında veriye dayalı karar verme, öğrenci merkezli değerlendirme ve etkileşim temelli öğrenme ortamlarının oluşturulması açısından önemli bir kuramsal çerçeve sunmaktadır. Bu bağlamda, Heritage'in geri bildirim döngüsü, sadece ölçme-değerlendirme alanı için değil, çağdaş öğrenme kuramlarının uygulamaya aktarılması açısından da değerli bir modeldir.

Biçimlendirici Değerlendirme Süreci

Biçimlendirici değerlendirme, öğrenme sürecini destekleyen, öğrencilerin mevcut bilgi düzeylerini ortaya çıkarmayı ve bu doğrultuda öğretimi şekillendirmeyi amaçlayan dinamik ve etkileşimli bir değerlendirme yaklaşımıdır. Sadler (1989), biçimlendirici değerlendirmenin, öğrenmeyi desteklemek amacıyla yürütülen sistemli geri bildirim ve yeniden yapılandırma süreci olduğunu vurgular. Bu yaklaşım, sadece öğrenmenin izlenmesi değil, aynı zamanda öğretimin öğrencinin öğrenme ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlenmesini kapsar.

Heritage'in (2010) biçimlendirici değerlendirme modeli, bu yaklaşımı dört temel yapıtaşından sistematize eder: (1) öğrenme hedeflerinin ve başarı kriterlerinin açıkça belirlenmesi, (2) öğrenciden öğrenmeye dair delillerin sistemli biçimde toplanması, (3) elde edilen delillerin yorumlanarak öğrenme düzeylerinin analiz edilmesi ve (4) öğretimin bu yorumlara dayalı olarak yeniden uyarlanması. Bu modelde, öğretmen ve öğrenci arasındaki bilgi akışı sürekli bir geri bildirim döngüsü şeklindedir ve bu döngü, öğrenmenin görünür ve yönetilebilir kılınmasını sağlar (Heritage, 2010).

Bu çalışmada Heritage'in biçimlendirici değerlendirme modeli dijital çağın olanaklarıyla genişletilmiş ve güncellenmiştir. Özellikle Web 2.0 araçlarından biri olan Plickers uygulaması ve yapay zekâ destekli içerik üretimi (ChatGPT) bu modele entegre edilmiştir. Plickers, öğretmenlerin anlık veri toplamasına ve öğrencilerin öğrenme performansını hızlı bir şekilde değerlendirmesine olanak tanımıştır (Beatty, 2010). Uygulama sayesinde öğretmen, sınıf içi etkinliklerden elde ettiği veriler doğrultusunda öğretimini şekillendirmiş; öğrencilerin eksik kaldığı kazanım ya da becerilere yönelik özel müdahaleler planlamıştır.

Öğrenme Hedeflerini Belirleme ve Başarı İçin Kriterleri Belirleme

Öğrenme hedeflerinin açık biçimde tanımlanması ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli başarı kriterlerinin önceden belirlenmesi, biçimlendirici değerlendirme sürecinin temelini oluşturmaktadır. Bu adım, yalnızca öğretim planlamasının yönünü çizmekle kalmaz; aynı zamanda öğrencilerin öğrenme sürecine bilinçli ve sorumluluk sahibi şekilde katılım

göstermelerini de sağlar. Heritage (2010), etkili bir biçimlendirici değerlendirmenin, öğrenme sürecinin başında hedeflerin net olarak ortaya konulmasıyla başladığını belirtmektedir. Çünkü hedefin açık olmadığı bir ortamda öğrenci öğrenmesi tesadüflere bırakılmış olur ve öğretmenin vereceği geribildirim anlamını yitirir. Öğrencilerin neyi, neden ve nasıl öğreneceklerini bilmeleri; öğrenme sürecini içselleştirmeleri, kendilerini değerlendirmeleri ve sürece aktif katılım göstermeleri açısından kritik önem taşımaktadır.

Bu çerçevede, başarı kriterlerinin şeffaf ve anlaşılır biçimde tanımlanması, hem öğretmenin değerlendirme sürecinde tutarlılık sağlamasını hem de öğrencinin kendi öğrenmesini izleyebilmesini kolaylaştırır. Black ve Wiliam (1998), öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılabilmelerinin ön koşulunun, ulaşmaları gereken hedefi ve bu hedefe ulaşmak için hangi kriterlere göre değerlendirileceklerini bilmeleri olduğunu vurgular. Benzer şekilde Sadler (1989), öğrenciye sağlanacak geri bildirimin anlamlı olabilmesi için öğrencinin mevcut konumu ile ulaşması beklenen hedef arasındaki farkı ve bu farkı nasıl kapatacağını bilmesi gerektiğini belirtir. Başarı için ölçütlerin belirlenmesi yalnızca öğrenciyi bilgilendirmekle kalmaz, aynı zamanda öğrencinin kendi öğrenme sürecine dair öz düzenleme becerilerini geliştirmesine de katkı sağlar. Bu nedenle kriterlerin sadece öğretmen tarafından bilinmesi değil, öğrencilerle paylaşılması ve süreç boyunca referans olarak kullanılması önemlidir.

Öğrenme Kanıtını Ortaya Çıkarma

Öğrenme kanıtını ortaya çıkarmak, biçimlendirici değerlendirme sürecinin merkezinde yer alan temel bir bileşendir. Bu süreç, öğretmenin öğrencilerin öğrenme düzeylerini anlamak için veri topladığı ve bu verileri öğretimi yönlendirmek amacıyla kullandığı aşamadır (Black & Wiliam, 2009). Heritage (2010), öğrenme kanıtlarının yalnızca öğretmenin değil, öğrencinin de öğrenme sürecine dair farkındalık geliştirmesi için önemli olduğunu vurgular. Öğrencilerin verdikleri yanıtlar, yazılı metinler, sınıf içi etkinliklere katılımları, tartışmalarda ortaya koydukları düşünceler ve dijital ortamlarda gerçekleştirdikleri görevler, bu kanıtlar arasında yer almaktadır.

Öğrenme kanıtlarının toplanması süreci, yalnızca doğru/yanlış cevaplar üzerinden değil, öğrencinin düşünme sürecini ve kavramsal anlayışını da yansıtan çok boyutlu yöntemleri gerektirir. Sadler (1989), öğrencinin anlamayı ne ölçüde gerçekleştirdiğini gösterebilmesi için sadece performansın sonucunun değil, sürecin de değerlendirilmesi gerektiğini ifade eder. Bu bağlamda açık uçlu sorular, akran değerlendirme formları, performans dayalı görevler ve dijital araçlarla elde edilen yanıtlar, öğretmen için öğrenme kanıtı niteliği taşır.

Exit pass (çıkış kartı) etkinliği de öğrenme kanıtlarının ortaya çıkarılmasında sıklıkla kullanılan tekniklerden biridir. Exit pass, öğrencilerin ders sonunda öğrendiklerini kısa ve öz biçimde ifade etmelerini sağlayan bir biçimlendirici değerlendirme aracıdır. Brookhart'a (2008) göre, bu tür kısa süreli değerlendirme araçları öğrencinin metabilşsel farkındalığını artırmakta ve öğretmenin öğretimini yeniden planlamasına olanak sunmaktadır. Fisher ve Frey (2004) ise exit pass uygulamalarının öğrenciye kendini ifade etme ve öğrenme sürecine aktif katılım sağlama fırsatı sunduğunu belirtmektedir. Bu teknik, yalnızca bir ölçme aracı olmanın ötesinde, öğretimi yeniden yapılandırmaya, öğrenme farkındalığını artırmaya ve sınıf içi iletişimi desteklemeye dönük işlevsel bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

Öğrenme Delillerini Ortaya Çıkarmada Kullanılan Araçlar

Biçimlendirici değerlendirmenin etkili bir şekilde uygulanabilmesi için öğrenme sürecinden elde edilen delillerin sistemli biçimde ortaya çıkarılması gerekmektedir. Bu delillerin doğru ve zamanında elde edilmesi, öğretmenlerin öğretim sürecini öğrenci ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlemelerine olanak tanır (Heritage, 2010). Literatürde, öğrenme delillerini ortaya çıkarmada farklı yöntemler ve araçlar önerilmektedir. Bunlar arasında dijital teknolojiler, web tabanlı ölçme araçları ve kısa süreli sınıf içi değerlendirme teknikleri önemli bir yer tutmaktadır.

Yapay Zekâ. Yapay zekâ (YZ), öğrenme süreçlerini desteklemek amacıyla eğitimde giderek daha yaygın olarak kullanılan teknolojilerden biridir. Özellikle doğal dil işleme, veri analizi ve içerik üretimi alanlarındaki gelişmeler, öğretmenlerin öğrencilerin ihtiyaçlarına göre uyarlanmış materyaller geliştirmesini kolaylaştırmaktadır (Luckin vd., 2016). YZ tabanlı içerik üretim araçları, öğrenci performans verilerini analiz ederek kişiselleştirilmiş öğrenme önerileri sunabilmekte ve geri bildirim süreçlerini zenginleştirebilmektedir. Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), öğrencinin kendi öğrenmesini düzenlemesinde kaliteli geri bildirimin önemini vurgulamakta; YZ destekli çözümler, bu bağlamda önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Plickers. Plickers, Web 2.0 tabanlı bir ölçme ve değerlendirme aracıdır. Öğrencilere bireysel olarak yöneltilen çoktan seçmeli sorulara hızlı ve anonim biçimde yanıt verme imkânı tanır. Sistem, öğretmenin önceden hazırladığı soruları mobil cihaz aracılığıyla yansıtır ve her öğrenciye özel olarak tanımlanmış QR kodlu kartlarla yanıt toplar (Beatty, 2010). Bu yöntem, öğrencilerin düşük düzeyde teknolojik bilgiye sahip olsalar bile değerlendirme sürecine aktif biçimde katılmasına olanak tanır. Plickers, öğretmenlere sınıf genelinin başarı durumunu gerçek zamanlı olarak izleme ve hangi konularda öğrenme güçlükleri yaşandığını belirleme fırsatı sunar (Wiliam, 2011).

Çıkış Kartı (Exit Pass). Çıkış kartı, öğrencilerin ders sonunda öğrendiklerini kısa ve öz biçimde ifade etmelerini sağlayan bir biçimlendirici değerlendirme tekniğidir. Brookhart (2008), bu tür kısa süreli değerlendirme araçlarının öğrencinin metabilşsel farkındalığını artırdığını ve öğretmenin öğretimini yeniden planlamasına katkı sağladığını belirtmektedir. Fisher ve Frey (2004) ise çıkış kartı uygulamalarının öğrenciye kendini ifade etme ve öğrenme sürecine aktif katılım sağlama fırsatı sunduğunu vurgulamaktadır. Bu teknik, öğretimi yeniden yapılandırmaya, öğrenme farkındalığını artırmaya ve sınıf içi iletişimi desteklemeye yönelik işlevsel bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

Öğrenme Delillerini Yorumlamak

Biçimlendirici değerlendirmenin etkili bir şekilde işleyebilmesi için yalnızca öğrenme kanıtlarının toplanması değil, aynı zamanda bu kanıtların anlamlı ve sistematik biçimde yorumlanması gerekmektedir. Heritage (2010), öğrenme delillerinin yorumlanmasını, öğretmenin öğrenci performansına ilişkin yaptığı analizler doğrultusunda öğretim sürecini yönlendirmesi olarak tanımlar. Bu süreç, öğrencinin mevcut seviyesinin belirlenmesi, öğrenme boşluklarının tespiti ve öğretimsel müdahalelerin planlanması gibi birden çok aşamayı içermektedir.

Öğrenme delillerinin yorumlanması, çoğunlukla öğretmenin pedagojik bilgisi, mesleki deneyimi ve profesyonel sezgileri ile şekillenir. Bununla birlikte, dijital araçlar ve yapay zekâ destekli sistemler, bu süreci daha sistematik, veri temelli ve nesnel bir hâle getirme potansiyeline sahiptir (Wiliam, 2011). Plickers gibi web tabanlı ölçme araçları, öğrencilerin verdiği yanıtların anlık olarak toplanmasını ve analiz edilmesini sağlayarak öğretmenlerin sınıf genelinin başarı düzeyini ve öğrenme ihtiyaçlarını daha net görmelerine yardımcı olmaktadır.

Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), etkili biçimlendirici değerlendirmenin yalnızca geribildirim sunmakla sınırlı kalmaması gerektiğini, aynı zamanda öğrencinin öğrenme sürecinde aktif rol almasını destekleyecek şekilde yapılandırılması gerektiğini belirtmektedir. Yapay zekâ tabanlı içerik üretim araçları da bu bağlamda önemli bir işlev üstlenmektedir. Bu araçlar, öğrenci performans verilerini analiz ederek kavramsal eksiklikler, gramer düzeyi veya kelime bilgisi gibi alanlarda gelişim fırsatlarını ortaya koyabilir.

Sadler (1989), öğrencilerin öğrenme sürecinde geri bildirimle gelişim gösterebilmeleri için, öğretmenle öğrenci arasında sürekli ve yapılandırılmış bir etkileşim olması gerektiğini savunmaktadır. Bu nedenle öğrenme delillerinin yorumlanması sürecinde, öğrenci ürünleri, sınıf içi gözlemler, bireysel gelişim çizelgeleri ve dijital analiz çıktıları bir arada değerlendirilerek kapsamlı bir bakış açısı oluşturulabilir (Black & Wiliam, 1998).

Öğrenme Boşluğunu Belirlemek

Biçimlendirici değerlendirmenin temel hedeflerinden biri, öğrencilerin öğrenme sürecinde karşılaştıkları eksiklikleri tespit ederek, bu boşlukların giderilmesini sağlamaktır. Öğrenme boşluğu, öğrencinin mevcut bilgi ve beceri düzeyi ile ulaşılması beklenen öğrenme hedefleri arasındaki farkı ifade eder (Black & Wiliam, 1998). Bu boşluğun doğru biçimde belirlenmesi, öğretmenin etkili öğretimsel müdahaleler planlamasına ve öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif katılım göstermesine imkân tanır.

Öğrenme boşluklarının belirlenmesinde yalnızca doğru/yanlış cevaplar gibi yüzeysel veriler değil; yanıtların niteliği, hataların türü ve sürekliliği gibi derinlemesine analizler önemlidir. Heritage (2010), öğrenme kanıtlarının farklı kaynaklardan elde edilmesinin öğretmene daha kapsamlı bir analiz imkânı sunduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle öğrenme boşluğu belirleme sürecinde çoktan seçmeli testler, açık uçlu sorular, performansa dayalı görevler, akran değerlendirmeleri, sınıf içi gözlemler ve öğrenci ürünleri gibi farklı veri kaynakları bir arada kullanılabilir.

Web 2.0 tabanlı ölçme araçları (ör. Plickers), öğrencilerin verdikleri yanıtların anlık olarak toplanmasını ve analiz edilmesini sağlayarak hem sınıf genelinde hem de bireysel düzeyde öğrenme eksikliklerini görünür kılma potansiyeline sahiptir. Yapay zekâ destekli içerik üretim araçları ise, bu eksikliklere yönelik kişiselleştirilmiş materyaller geliştirilmesini mümkün kılarak öğrenme boşluğunun kapatılmasına katkıda bulunabilir. Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), öz değerlendirme ve akran değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin öğrenme boşluklarını fark etmelerinde etkili olduğunu belirtmektedir.

Bu süreçte öğrencilerin kendi eksikliklerini tanımlayabilmeleri de önemlidir. Geri bildirim formları, yansıtıcı günlükler ve öz değerlendirme ölçekleri, öğrencilerin hangi kazanım veya beceri alanında eksiklik yaşadıklarını kendi ifadeleriyle ortaya koymalarına yardımcı olur. Böylece öğrenme boşluğunun tespiti yalnızca öğretmen merkezli değil, aynı zamanda öğrenci merkezli bir yaklaşımla da desteklenmiş olur.

Geri Bildirim

Biçimlendirici değerlendirmenin merkezinde yer alan en önemli unsurlardan biri geri bildirimdir. Geri bildirim, öğrencilerin öğrenme sürecinde hangi noktada olduklarını, neyi iyi yaptıklarını, hangi alanlarda gelişmeleri gerektiğini ve nasıl ilerleyebileceklerini anlamalarını sağlayan yapıcı bilgilendirme sürecidir (Hattie & Timperley, 2007). Bu süreç yalnızca bilgi aktarmakla sınırlı olmayıp, öğrencilerin düşünme biçimlerini, strateji kullanımlarını ve öz düzenleme becerilerini geliştirmeyi amaçlar.

Etkili bir geri bildirim süreci, öğrenciyi hem mevcut performansını hem de hedeflenen başarı düzeyine ulaşmak için atılması gereken adımları net şekilde gösterir. Sadler (1989), geri bildirim üç temel soruya yanıt vermesi gerektiğini vurgular: “Nereye gidiyorum?”, “Şu anda neredeyim?” ve “Oraya nasıl ulaşabilirim?”. Bu çerçevede verilen geri bildirim, öğrencinin mevcut düzeyi ile öğrenme hedefleri arasındaki boşluğu kapatmaya yönelik olmalıdır.

Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), etkili geri bildirim yalnızca sonuç odaklı bilgi vermekle sınırlı kalmaması, aynı zamanda öğrenciyi öğrenme sürecine aktif olarak dâhil edecek şekilde yapılandırılması gerektiğini belirtmektedir. Geri bildirim, öğrencinin hatalarını fark etmesine, düzeltilmesine ve öğrenme stratejilerini geliştirmesine imkân tanınmalıdır.

Teknolojik araçlar ve dijital platformlar, geri bildirim sürecini daha hızlı, görsel ve etkileşimli hale getirebilme potansiyeline sahiptir. Web 2.0 tabanlı ölçme araçları, anlık veri toplama ve analiz etme imkânı sunarak öğretmenlerin öğrencilere zamanında ve hedeflenmiş geri bildirimler vermesine yardımcı olur. Yapay zekâ destekli içerik üretim araçları ise öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun, farklı düzeylerde ve çeşitli formatlarda geri bildirimlerin oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

Hattie (2012), geri bildirim öğretimi stratejileri arasında en güçlü etkiye sahip olduğunu ve öğrenme sürecinde ilerlemenin en önemli belirleyicilerinden biri olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle geri bildirim, biçimlendirici değerlendirmenin döngüsel yapısında hem öğretimsel kararların yönlendirilmesinde hem de öğrencinin öğrenme farkındalığının artırılmasında kritik bir rol üstlenir.

Öğrenme İhtiyaçlarına Uyum ve Cevap Verme

Öğrenme ihtiyaçlarına uyum sağlamak ve bu ihtiyaçlara etkin bir şekilde cevap verebilmek, biçimlendirici değerlendirmenin temel ilkelerinden biridir. Heritage (2010), öğrenme sürecinin her öğrencide farklı şekillerde işlediğini ve öğretmenlerin öğrencilerin bireysel gereksinimlerine göre öğretimi uyarlamaları gerektiğini belirtmektedir. Bu doğrultuda, öğretim sürecinde esneklik ve farklılaştırma, öğrencilerin bireysel ilerleme hızlarına, ön bilgilerine ve öğrenme tarzlarına göre düzenlenmiş uygulamalarla mümkün hâle gelmektedir.

Farklılaştırılmış öğretim, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri, ilgi alanları ve öğrenme profillerine göre içeriğin, sürecin ve ürünün uyarlanmasını kapsar (Tomlinson, 2014). Bu yaklaşım, her öğrencinin kendi öğrenme potansiyelini en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olmayı amaçlar. Öğretim sürecinde kullanılan çeşitli ölçme araçları, öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkararak öğretmenin öğrenme ortamını buna göre şekillendirmesine olanak tanır.

Web 2.0 tabanlı ölçme araçları, dijital platformlar ve yapay zekâ destekli içerik üretim araçları, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına yönelik daha hızlı, hedeflenmiş ve kişiselleştirilmiş materyallerin oluşturulmasına katkı sağlayabilir. Bu teknolojiler, öğretmenin yalnızca genel eğilimleri değil, aynı zamanda bireysel farklılıkları da dikkate alarak öğretim planlamasını mümkün kılar.

Black ve Wiliam (2009), etkili biçimlendirici değerlendirme sürecinde öğretmenin öğrenme sürecine duyarlı olması, gerekli uyarlamaları zamanında yapabilmesi ve öğrenci ihtiyaçlarına anında yanıt verebilmesinin öğrencilerin akademik gelişiminde kritik rol oynadığını vurgulamaktadır. Bu nedenle, öğrenme ihtiyaçlarına uyum sağlama ve cevap verme süreci hem öğretimsel esnekliği hem de öğrencinin öğrenme sürecinde aktif katılımını destekleyen dinamik bir yapı olarak değerlendirilmelidir.

Yapı İskelesi-Yeni Öğrenme

Yapı iskelesi (scaffolding), öğrencilerin mevcut bilgi ve beceri düzeylerinden daha ileri aşamalara taşınmalarını sağlayan, geçici ve planlı destek mekanizmaları olarak tanımlanır. Bu yaklaşım, Vygotsky'nin "Yakınsak Gelişim Alanı" (Zone of Proximal Development-ZPD) teorisine dayanmaktadır. Vygotsky'ye (1978) göre bireyler belirli bir problemi tek başlarına çözemeler bile, daha yetkin bir kişinin rehberliğiyle çözebilirler. Bu destek, öğrenenin yeterlilik düzeyi arttıkça kademeli olarak geri çekilir ve birey zamanla bağımsız hale gelir.

Bruner (1983), yapı iskelesi yaklaşımında öğretmenin öğrencilerin performanslarını analiz ederek rehberlik sunmasının, öğrenme sürecinin etkililiğini artırdığını vurgulamaktadır. Bu bağlamda yapı iskelesi, hem bilişsel hem de duyuşsal boyutları kapsayabilir. Öğretmenin yönlendirmeleri, ipuçları, aşamalı görevler ve geri bildirimler bilişsel boyuta; güven ortamı sağlama, motivasyonu artırma ve öğrenme sürecine katılımı teşvik etme gibi unsurlar ise duyuşsal boyuta dâhildir.

Yapı iskelesi yalnızca öğretmen rehberliğiyle değil, akran desteği yoluyla da uygulanabilir. Akran öğrenmesi, öğrencilerin birbirlerine rehberlik ederek öğrenme sürecine aktif katılım sağlamalarına ve bilgiyi sosyal bir etkileşim ortamında yapılandırmalarına imkân tanır. Bu süreç, "peer scaffolding" olarak adlandırılmakta ve öğrencilerin hem konuya ilişkin bilişsel gelişimlerini hem de öğrenmeye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebilmektedir (Donato, 1994).

Teknolojik araçlar da yapı iskelesi sağlama sürecini destekleyebilir. Özellikle dijital platformlar, öğrenme içeriğinin farklı zorluk düzeylerinde sunulmasına, öğrenci ilerlemesinin izlenmesine ve anında geri bildirim verilmesine imkân tanımaktadır. Böylece yapı iskelesi,

geleneksel yöntemlerin ötesinde, bireyselleştirilmiş ve farklılaştırılmış öğretim uygulamalarına entegre edilebilmektedir.

Öğrenme Boşluğunu Kapatma

Biçimlendirici değerlendirmenin temel amaçlarından biri, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde karşılaştıkları boşlukları zamanında belirlemek ve bu boşlukları etkili öğretim stratejileriyle kapatmaktır. Heritage (2010), öğrenme boşluğunun yalnızca bilgi eksikliğinden ibaret olmadığını; aynı zamanda yanlış öğrenme, kavramsal karışıklık ve uygulama hatalarını da kapsadığını vurgulamaktadır. Bu nedenle, öğrenme boşluğunun kapatılması, içerik aktarımının ötesine geçerek öğrencinin bilişsel süreçlerine uygun ve geri bildirim odaklı öğretim yöntemlerini gerektirir.

Öğrenme boşluğunu kapatma sürecinde etkili yöntemlerden biri, düzenli olarak yapılan ölçme ve değerlendirme etkinlikleriyle öğrencilerin eksik olduğu alanların tespit edilmesidir. Bu süreçte, elde edilen bulguların sistematik biçimde analiz edilmesi ve öğretim planlarının bu analizlere göre uyarlanması kritik öneme sahiptir. Ayrıca, öğrenme boşluklarının kapatılmasında bireyselleştirilmiş öğretim materyallerinin, ek çalışma planlarının ve farklılaştırılmış öğrenme etkinliklerinin kullanılması öğrenmenin kalıcılığını artırır.

Öğretim sürecinde geri bildirim döngüsünün etkin biçimde işletilmesi, öğrenme boşluğunun kapatılmasında önemli bir rol oynar. Öğrencilerin hatalarının nedenlerinin açıklanması ve doğru bilgiyle yer değiştirmesinin sağlanması, kalıcı öğrenmeyi destekler. Shute (2008), etkili geri bildirimin öğrencilerin öğrenme süreçlerine olumlu katkı sağladığını ve hataların düzeltilmesine yardımcı olduğunu belirtmektedir.

Bunun yanı sıra, öz değerlendirme ve akran değerlendirme uygulamaları, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinin sorumluluğunu üstlenmelerine ve eksikliklerini fark ederek öğrenme sürecine daha aktif katılım göstermelerine imkân tanır. Bu yaklaşım, öğrenme boşluğunu kapatmanın yalnızca öğretmen müdahalesiyle değil, öğrencinin kendi öğrenmesini yönetmesiyle de mümkün olabileceğini ortaya koymaktadır.

Sınıf Kültürü

Sınıf kültürü, öğrencilerin öğrenmeye yönelik tutumlarını, etkileşim biçimlerini ve akademik başarılarını doğrudan etkileyen önemli bir unsur olarak tanımlanmaktadır. Biçimlendirici değerlendirme yaklaşımı çerçevesinde sınıf kültürü, yalnızca öğretmenin sınıf yönetimi becerileriyle sınırlı kalmayıp, öğrencilerin katılımı, etkileşimi, iş birliği ve öğrenmeye yönelik motivasyonları ile şekillenen dinamik bir süreçtir (Black & Wiliam, 2009). Olumlu bir

sınıf kültürü, öğrencilerin kendilerini güvende hissettikleri, düşüncelerini özgürce ifade edebildikleri ve öğrenmeye aktif olarak katıldıkları bir ortamın oluşmasına katkı sağlar.

Etkili bir sınıf kültürü oluşturmak için karşılıklı saygıya dayalı bir iletişim ortamının geliştirilmesi, bireysel farklılıkların gözetilmesi ve adil değerlendirme süreçlerinin işletilmesi önemlidir. Öğrencilerin görüşlerine değer verilmesi, öğrenme sürecine yönelik öz-yeterlik inançlarının desteklenmesi ve öğrenci merkezli bir öğrenme atmosferinin sağlanması, sınıf kültürünün güçlenmesine katkıda bulunur. Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), etkili geri bildirimin ve öz-düzenleme becerilerini geliştiren sınıf ortamlarının öğrenme sürecini daha anlamlı kıldığını vurgulamaktadır.

Sınıf kültürünü destekleyen önemli stratejilerden biri, akran öğrenmesidir. Başarı düzeyi yüksek öğrencilerin, öğrenme gücü yaşıyan akranlarıyla iş birliği içinde çalışması; hem akademik başarıyı artırmakta hem de öğrenciler arasında empati ve sorumluluk duygularını geliştirmektedir. Bu yaklaşım, Vygotsky'nin sosyal öğrenme kuramıyla da uyumludur; çünkü bilgi paylaşımı ve ortak öğrenme süreci, yakınsak gelişim alanı (Zone of Proximal Development) içerisinde gerçekleşmektedir.

Ayrıca, teknoloji destekli öğrenme materyallerinin kullanımı, öğrenciler arasında dijital okuryazarlığı geliştirerek iş birliği kültürünü güçlendirebilir. Öğrencilerin, dijital araçlarla üretilen içerikleri birbirleriyle paylaşmaları, bilgiye birlikte ulaşma becerisini destekler ve sınıf ortamını daha yenilikçi ve etkileşimli hâle getirir.

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, biçimlendirici değerlendirme ile ilgili olarak yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalara yer verilmiştir. Yurt içi alan yazınında ulaşılabilen tez, makale ve bildiriler değerlendirilmiş; yurt dışı alan yazınında ise biçimlendirici değerlendirme konusundaki çalışmalardan, bu araştırmanın problem durumu ile doğrudan ilişkili olan ve özellikle son yıllarda gerçekleştirilen güncel çalışmalara odaklanılmıştır.

Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Türkiye'de son yıllarda yapılan araştırmalar, biçimlendirici değerlendirmenin eğitim sürecinde sistematik bir şekilde kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarını, tutumlarını ve öz düzenleme becerilerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda hazırlanan tabloda yer alan çalışmalar, farklı düzeylerde (ilkokul, ortaokul, lise) ve farklı ders alanlarında biçimlendirici değerlendirmenin çeşitli bileşenlerini incelemiştir. Tabloda yer alan

çalışmalar, Türkiye’de biçimlendirici değerlendirmenin gelişim sürecine katkı sunmakta ve bu uygulamaların eğitim sistemine entegrasyonuna ilişkin önemli bulgular sağlamaktadır.

Tablo 3. *Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar*

Yazar	Başlık	Yöntem	Sonuç
Ozan (2017)	Biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarı, tutum ve öz düzenleme becerileri üzerine etkisi	Yarı Deneysel Karşılaştırmalı Desen	Biçimlendirici değerlendirmenin uygulandığı deney grubunda öğrencilerin akademik başarılarında, tutumlarında ve öz düzenleme becerilerinde anlamlı düzeyde gelişmeler gözlemlenmiştir.
Demir (2017)	Sorgulayıcı öğrenme yaklaşımının fen öğretiminde öğrencilerin başarı, tutum ve sorgulama becerileri üzerine etkisi	Yarı Deneysel Kontrol Gruplu Desen	Deney grubundaki öğrencilerin fen başarısı, fen tutumu ve sorgulama becerilerinde kontrol grubuna göre anlamlı fark tespit edilmiştir.
Can Daşkın (2017)	Fen bilgisi dersinde araştırma-sorgulama temelli öğrenmenin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, fen tutumları ve akademik başarılarına etkisi	Yarı Deneysel Karma Yöntem	Araştırma-sorgulama temelli öğrenmenin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, fen tutumları ve akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
Gürişık (2018)	Sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının ortaokul öğrencilerinin fen başarısına, bilimsel süreç becerilerine ve fen öğrenmeye yönelik tutumlarına etkisi	Yarı Deneysel Öntest-Sontest Kontrol Gruplu	Sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımı uygulanan deney grubunun fen başarısı, bilimsel süreç becerileri ve fen öğrenmeye yönelik tutumlarında anlamlı düzeyde gelişme görülmüştür.
Kıncal ve Ozan, (2018)	Effects of Formative Assessment on Prospective Teachers’ Achievement, Attitudes and Self-Regulation Skills	Nicel araştırma yöntemi; ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	Biçimlendirici değerlendirme, öğretmen adaylarının akademik başarılarını istatistiksel olarak anlamlı biçimde artırmıştır. Ölçme değerlendirmeye yönelik tutum ve öz düzenleme becerilerinde deney grubu lehine olumlu farklar gözlenmiş, ancak bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.
Kıncal ve Ozan (2021)	The Effect of Formative Assessment Practices on Academic Achievement and Attitudes Towards the Course	Yarı deneysel desen	Biçimlendirici değerlendirme, akademik başarı üzerinde olumlu etki yapmıştır. Tutumlarda artış görülse de istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo 4 (Devamı)

Çelik (2022)	Araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimin öğrencilerin fen başarılarına, fen tutumlarına ve bilimsel süreç becerilerine etkisi	Yarı Deneysel Kontrol Gruplu Öntest-Sontest Desen	Araştırma-sorgulamaya dayalı öğretimin uygulandığı deney grubunun başarı, fen tutumu ve bilimsel süreç becerilerinde anlamlı düzeyde artış olduğu görülmüştür.
Güral Akgül (2022)	Yansıtıcı düşünme becerisi temelli öğretimin öğrencilerin sorgulama becerilerine etkisi	Yarı Deneysel Karşılaştırmalı Desen	Yansıtıcı düşünme becerisi temelli öğretimin öğrencilerin sorgulama ve düşünme becerilerini geliştirmede etkili olduğu belirlenmiştir.
Aksoy ve Yavuz (2023)	İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Becerilerinin Geliştirilmesinde Biçimlendirici Değerlendirmenin Etkisi	Yarı Deneysel	Biçimlendirici değerlendirmenin yazılı anlatım becerilerini geliştirmede anlamlı düzeyde etkili olduğu bulunmuştur.
Karaduman ve Tarhan (2024)	Ortaokul 6. Sınıf İngilizce Dersinde Biçimlendirici Değerlendirme Uygulamalarının Öğrencilerin Akademik Başarı ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi	Yarı Deneysel Desen (Öntest-Sontest Kontrol Gruplu)	Araştırmada, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin İngilizce dersindeki akademik başarılarını ve derse yönelik tutumlarını anlamlı düzeyde artırdığı bulunmuştur.
Kallı (2024)	An Investigation of LMS Integration Regarding Formative Assessment at Tertiary Level: Challenges and Instructor-friendly Solutions	Karma Yöntem	Çalışmada, yükseköğretim düzeyinde İngilizce öğretiminde görev yapan öğretim elemanlarının biçimlendirici değerlendirme süreçlerine yönelik LMS entegrasyonu hakkındaki görüşleri analiz edilmiştir. Katılımcılar değerlendirme sürecinde yaşadıkları zorluklara karşı öğretmen dostu çözümler geliştirmiştir.
Çakır (2024)	Farklı Biçimlendirici Değerlendirme Araçlarıyla Lise Öğrencilerinin Modelleme Yeterliklerinin Geliştirilmesi	Karma Yöntem	Çalışma sonucunda, biçimlendirici değerlendirme araçlarının lise öğrencilerinin matematiksel modelleme yeterliklerini artırdığı ve öğrencilerin problem çözme süreçlerinde daha aktif hâle geldikleri bulunmuştur.

Tablo 5 (Devamı)

Şafak (2024)	Biçimlendirici Değerlendirme Uygulamalarının Öğrencilerin Matematik Dersindeki Akademik Başarı, Özyeterlik ve Özdüzenleme Becerilerine Etkisi	Karma Yöntem	Araştırmada, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının deney grubundaki öğrencilerin matematik başarısını, özyeterlik ve özdüzenleme becerilerini anlamli düzeyde artırdığı belirlenmiştir. Öğrenciler, bu uygulamaların devam etmesini istemektedir.
Ercazip (2024)	Formative Assessment Practices and Perceptions of English Language Preparatory School Instructors at Tertiary Level	Karma Yöntem	Çalışmada, hazırlık okullarında görev yapan öğretim elemanlarının biçimlendirici değerlendirme uygulamaları ile öğrenci ilerlemesini izleme, geri bildirim verme ve sınıf içi etkileşimi artırma hedefleri doğrultusunda hareket ettikleri saptanmıştır.
Kestane (2024)	Dördüncü Sınıf Maddenin Doğası Ünitesinde Biçimlendirici Değerlendirme Uygulamalarının Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına Etkisinin Değerlendirilmesi	Deneysel Araştırma	Araştırma sonucunda, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin kavramsal anlamalarını geliştirdiği; özellikle üst düzey düşünme becerilerinin desteklendiği belirlenmiştir.
Yiğit (2024)	Biçimlendirici Değerlendirme Uygulamalarının 6. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarısı, Motivasyonu, Öz Yeterlik Algısı ve Kaygısı Üzerindeki Etkisi	Karma Yöntem	Biçimlendirici değerlendirme, öğrencilerin matematik başarısını artırmış, motivasyonlarını ve öz yeterlik algılarını güçlendirmiştir. Aynı zamanda kaygı düzeylerini azaltmıştır.
Akalın (2024)	Türkçe ve Türk Kültürü Ders Materyallerinin Biçimlendirici Değerlendirme Açısından İncelenmesi	Nitel Araştırma (Durum Çalışması)	Materyallerdeki biçimlendirici değerlendirme soruları yetersiz bulunmuş; öğreticiler uygulamanın öğrenme sürecine katkısını vurgulamıştır.
Akbaş ve Ozan (2024)	The Effects of Formative Assessment on Student Achievement and Attitudes in Math	Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	Deney grubunun matematik başarısı kontrol grubundan yüksek olsa da fark istatistiksel olarak anlamli değildir. Tutum puanlarında da anlamli fark bulunmamıştır.

Tablo 6 (Devamı)

Kafa (2024)	The Impact of Exploratory Practice Workshops about Informal Formative Assessment and Language-related Episodes on Pre-service Teachers' Professional Development	Nitel Araştırma	Çalıştaylar aracılığıyla biçimlendirici değerlendirmenin öğretmen adaylarının mesleki gelişimini desteklediği belirlenmiştir.
Çiğdem (2024)	Çevrimiçi Biçimlendirici Kısa Sınav Katılımı, Sınav Geri Bildirimi, Öğrenme Başarısı ve Öz Düzenlemeli Öğrenme Becerileri Arasındaki İlişki	Yarı Deneysel Araştırma	Çevrimiçi kısa sınavlara katılımın öğrenme başarısını olumlu etkilediği; geri bildirimin öğrenmeyi desteklediği saptanmıştır.
Gültekin (2024)	İngilizce Okuma Becerisinin Geliştirilmesinde Biçimlendirici Değerlendirme Uygulaması: Bir Eylem Araştırması	Eylem Araştırması	Biçimlendirici değerlendirme uygulaması öğrencilerin okuma becerilerinde gelişim sağlamış; süreç öğrencilerin aktif katılımını teşvik etmiştir.
Sırakaya (2024)	İngilizce Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlıklarının İncelenmesi	Karma yöntem (açıklayıcı sıralı desen)	Hizmet içi öğretmenlerin BDO düzeyleri, öğretmen adaylarına göre daha yüksektir. 51 yaş üstü ve 31+ yıl deneyimi olan öğretmenlerde BDO düzeyleri düşüktür.
Eşki (2024)	Öğretmen Biçimlendirici Değerlendirme Okuryazarlık Ölçeğinin Geliştirilmesi	Ölçek geliştirme yöntemi	BDO'ya yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Ölçek geliştirme süreci alan uzmanları görüşleriyle desteklenmiştir.
Akpınar (2024)	Çevrim İçi Biçimlendirici Değerlendirme Uygulamalarının Akademik Başarıya Etkisi	Karma yöntem (gömülü yarı deneysel desen)	Biçimlendirici değerlendirme uygulamaları öğrencilerin akademik başarılarını artırmıştır. Öğrenciler uygulamalara karşı olumlu tutum sergilemiştir.

Tablo 7 (Devamı)

Erdoğan (2024)	Drama Destekli Bütüncül Fiziksel Tepki Yönteminin Öğrencilerin İngilizce Kelime Edinimi ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi	Ön test–son test kontrol gruplu yarı deneysel desen	Araştırma bulguları, BFT-drama yönteminin öğrencilerin İngilizce kelime edinimini ve derse yönelik tutumlarını anlamlı ölçüde artırdığını göstermektedir. Kontrol grubunda kelime edinimi anlamlı ölçüde artarken tutumlarda anlamlı bir değişim görülmemiştir. Deney ve kontrol grupları arasında son test puanlarında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Yöntem, kelime edinimi kalıcılığını anlamlı ölçüde etkilemezken tutumların kalıcılığını olumlu yönde etkilemiştir.
Çimen (2025)	Biçimlendirici değerlendirme entegre edilmiş sorgulayıcı- araştırma yöntemine dayalı ders planı geliştirme	Yarı Deneysel Kontrol Gruplu	Araştırma sonucunda, çevrim içi biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını anlamlı düzeyde artırdığı, motivasyonlarını güçlendirdiği ve derse katılımlarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.
Bıçakcı (2025)	Oyunlaştırma Destekli Biçimlendirici Değerlendirme Tasarımının Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi	Açımlayıcı Sıralı Karma Yöntem	Biçimlendirici değerlendirme süreci oyunlaştırma ile tasarlanarak akademik başarı, motivasyon ve öğrenme sürecine katılımın arttığı belirlenmiştir. Cinsiyetin algı üzerinde etkisi bulunmamış, ancak bilinen oyunlaştırma uygulaması sayısı algıyı etkilemiştir. Dijital teknolojiye yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemiştir. Öğrenciler süreci genel olarak eğlenceli ve motive edici bulmuş, Bowyer ve Chamber’in harmanlanmış öğrenme tasarım çerçevesine göre tasarımın uygulanabilir olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tablo 8 (Devamı)

Bahadır ve Ozan (2025)	Content Analysis of Studies on Formative Assessment	Betimsel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.	Sonuçlar, biçimlendirici değerlendirme üzerine yapılan çalışmaların son yıllarda arttığını göstermektedir. Çalışmalarda en çok öğretmenler ve ortaokul öğrencileri örneklem olarak kullanılmış; veri toplama aracı olarak görüşme formu ve başarı testleri öne çıkmıştır. Veri analizinde içerik analizi yöntemi yaygındır. Biçimlendirici değerlendirmenin eğitim çıktılarının iyileştirilmesinde önemli potansiyele sahip olduğu vurgulanmıştır.
Gürbülak Töremiş (2025)	Lise öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının incelenmesi (Investigation of high school teachers' formative assessment practices)	Karma Yöntem (Açıklayıcı Sıralı Desen)	Araştırmada lise öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına ilişkin algıları, karşılaştıkları güçlükler ve kullandıkları yöntemler incelenmiştir. Bulgular, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirmeyi genellikle ölçme amacıyla değil, öğrenme sürecini desteklemek amacıyla kullandıklarını, ancak zaman yönetimi ve materyal hazırlama konularında zorluk yaşadıklarını göstermektedir.

Alan yazını incelendiğinde, çoğu araştırma yarı deneysel veya karma yöntem deseninde yürütülmüş, akademik başarı, tutum, motivasyon, öz düzenleme ve öz yeterlik gibi değişkenler üzerinde olumlu etkilere ulaşılmıştır. Ölçme araçlarında çeşitlilik dikkat çekmekte; başarı testleri, akran değerlendirmesi, öz değerlendirme, yansıtıcı günlükler ve dijital ortamda kısa sınavlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda dijital araçların sürece entegrasyonuna yönelik çalışmalar artmakla birlikte, yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının etkilerini inceleyen araştırmalar oldukça sınırlıdır. Bu durum, konunun hem teorik hem de uygulamalı boyutlarda geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Son yıllarda yurt dışında yapılan araştırmalar, biçimlendirici değerlendirmenin öğrenci öğrenmesi üzerindeki çok yönlü etkilerini ortaya koyan güçlü bulgular sunmaktadır. Bu kapsamda hazırlanan tablo incelendiğinde, farklı araştırmacılar tarafından çeşitli yöntemlerle

gerçekleştirilen çalışmaların; öğrenci başarısı, öz düzenleme becerileri, bilişsel süreçler ve öğrenmeye yönelik tutumlar gibi birçok değişken üzerinde anlamlı etkiler sağladığı görülmektedir. Tabloda sunulan yurt dışı araştırmaları, genel olarak değerlendirildiğinde, biçimlendirici değerlendirmenin geleneksel öğretimden dijital destekli öğrenme ortamlarına doğru evrildiği ve bu tez çalışmasında da geliştirilen Web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirme modelinin kuramsal temellerine dayanak oluşturmakta ve elde edilen bulgularla örtüşen nitelikte katkılar sağlamaktadır.

Tablo 9. *Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar*

Yazar	Başlık	Yöntem	Sonuç
Hattie ve Timperley (2007)	Etkili dönütün öğrenme üzerindeki etkileri	Kuramsal Derleme	Dönüt, öğrencinin mevcut bilgi düzeyi ile hedef bilgi arasında köprü kurmasını sağlar.
Shute (2008)	Biçimlendirici değerlendirmenin dijital ortamlarda uygulanması	Kuramsal İnceleme	Dijital ortamlarda biçimlendirici değerlendirme kişiselleştirme ve izleme sağlar.
Heritage (2010)	Öğrenme kanıtlarının yorumlanması ve öğretim kararlarında kullanımı	Kuramsal Modelleme	Öğrenme kanıtlarının yorumlanması, öğretimsel düzenlemeler için temel teşkil eder.
Bennett (2011)	Biçimlendirici değerlendirmenin sınıf içi başarıya etkileri	Kuramsal Derleme	Öğrenci başarısını artırıcı yönde etkili biçimlendirici uygulamalar sunulmuştur.
Kingston ve Nash (2011)	Biçimlendirici değerlendirmenin öğrenci başarısı üzerine etkileri (Meta-Analiz)	Meta-Analiz	Biçimlendirici değerlendirmenin öğrenci başarısı üzerinde anlamlı etkisi vardır.
William (2016)	Sınıf içi stratejilerle biçimlendirici değerlendirmenin uygulanması	Kuramsal Çerçeve	Biçimlendirici değerlendirme stratejileri öğretmen-öğrenci etkileşimini artırmaktadır.
Andrade ve Brookhart (2016)	Öz ve akran değerlendirmesi ile öğrenme sorumluluğu ve hedef belirleme	Deneysel Araştırma	Öz ve akran değerlendirmesi öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu geliştirmektedir.
Bennett (2017)	Biçimlendirici değerlendirmenin etkililiği üzerine meta-analitik bir inceleme	Meta-Analiz	Öğrenme sürecini destekleyici biçimlendirici değerlendirme uygulamaları etkilidir.

Tablo 4 (Devamı)

Shute ve Rahimi (2021)	Dijital ortamda biçimlendirici değerlendirme ve kişiselleştirilmiş öğrenme	Betimsel İnceleme	Dijital değerlendirme araçları kişiselleştirilmiş öğrenmeye katkı sunmaktadır.
Crichton ve Kinsella (2021)	Yapay zekâ destekli değerlendirme ortamlarının öğretime katkısı	Nitel Analiz	Yapay zekâ ortamları öğrenci performansını izleme ve yönlendirmede etkilidir.
Lee vd. (2022)	Çevrim içi geri bildirimlerin motivasyon ve katılım üzerindeki etkisi	Deneysel Araştırma	Anlık geri bildirimler motivasyonu ve derse katılımı olumlu yönde etkilemektedir.
van der Linden vd. (2023)	Formative Use of Assessment to Foster Self-Regulated Learning: the Alignment of Teachers' Conceptions and Classroom Assessment Practices	Nitel Araştırma	Öğretmenler, öz-düzenlemeli öğrenmeyi (SRL) teşvik etmenin önemini kabul etseler de uygulamada çoğunlukla yalnızca görev ve süreç düzeyinde geri bildirim vermektedir; SRL düzeyinde geri bildirim eksiktir. Öğretmenler genellikle öğrencilerin bu becerileri önceki eğitimlerinden kazandığını varsaymaktadır. Çalışma, öğretmen farkındalığı ile sınıf içi uygulamalar arasındaki uyumsuzluğu ortaya koymakta ve SRL'yi geliştirmeye yönelik farkındalığın artırılması gerektiğini önermektedir.
Zhao ve Chen (2023)	Hibrit ortamda biçimlendirici değerlendirmenin öz düzenleme becerilerine etkisi	Deneysel Araştırma	Biçimlendirici değerlendirme öz düzenleme becerilerini artırmaktadır.
Smith ve Johnson (2024)	Yapay zekâ tabanlı değerlendirme sistemlerinin dönüt süreci ve bireyselleştirme üzerindeki etkisi	Betimsel ve Deneysel Yöntem	Yapay zekâ dönüt sürecini hızlandırmakta ve bireyselleştirilmiş öğretimi desteklemektedir.

Tablo 4 (Devamı)

Ana De Jesús (2024)	Formative Assessment Practices of Middle School Mathematics Teachers in the Dominican Republic	Karma yöntem araştırma	Öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamaları arasında gözlem, öğrenci geri bildirimi, düşük riskli sınavlar ve tartışma temelli yöntemler öne çıkmıştır. Ancak uygulamalar arasında tutarlılık eksikliği vardır ve çoğu öğretmen değerlendirmeyi daha çok summatif amaçla kullanmaktadır.
Atjonen, P., vd. (2024)	Pre-service teachers as learners of formative assessment in teaching practice	Nicel araştırma	Öğretmen adayları biçimlendirici değerlendirmeye öğretmen bakışıyla yaklaşmış; tartışmaları geliştirmek ve öğrenci katılımını sağlamak için kullanmışlardır. Ancak hedef bilgilendirmesi ve akran görüşleri ikinci planda kalmıştır.
Bazhmina, E. A., vd. (2024)	Integrating Formative Assessment into Higher Education Learning Environment	Nicel araştırma yöntemi; yarı deneysel desen (ön test-son test kontrol gruplu).	Biçimlendirici değerlendirme, öğrencilerde bağımsız çalışma kültürü, öğrenme motivasyonu, öz değerlendirme, karşılıklı değerlendirme, özgüven, kişisel sorumluluk ve takım çalışması becerilerini anlamlı düzeyde geliştirmiştir. Dijital teknolojilerle desteklenen pedagojik model, öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerini güçlendirmiştir.
Bulut, Gorgun ve Yıldırım-Erbaşı (2024)	The impact of frequency and stakes of formative assessment on student achievement in higher education: A learning analytics study	Öğrenme analitiklerine dayalı nicel araştırma (n=336, Kanada)	Sık aralıklarla yapılan sınavlar her zaman başarıyı artırmadı; zorunlu ve isteğe bağlı sınavların öğrencilerin katılımını farklı şekilde etkilediği görüldü.
Hankeln, Kroehne, Voss, Gross ve Prediger (2025)	Developing digital formative assessment for deep conceptual learning goals: Which topic-specific research gaps need to be closed?	Kavramsal/teorik çalışma; tasarım araştırması yaklaşımı	Dijital biçimlendirici değerlendirmeler çoğunlukla işlem basamaklarına odaklanıyor; kavramsal öğrenme hedefleri için araç geliştirme konusunda ciddi araştırma boşluğu mevcut.

Tablo 4 (Devamı)

Okoth, Ronald (2025)	Using Kahoot! as a Formative Assessment Tool in Undergraduate Organic Chemistry Lecture Courses	Uygulamalı sınıf içi araştırma; öğrenci anketleri	Kahoot! uygulaması öğrencilerin motivasyonunu ve katılımını artırdı, kavramların pekişmesine katkı sağladı; ancak dönem ilerledikçe katılım azalabiliyor.
----------------------	---	---	---

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Bu araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen kapsamında desenlenmiş olup, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen modeline dayanmaktadır. Bu model, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanları arasındaki farkların karşılaştırılması yoluyla, uygulanan öğretim yönteminin etkililiğini ortaya koymayı amaçlamaktadır (Karasar, 2007). Araştırmada, Web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirme sürecinin öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Araştırmada iki ayrı kontrol grubunun kullanılmasının temel nedeni, elde edilen sonuçların geçerliliğini güçlendirmektir. Tek bir kontrol grubuyla yürütülen çalışmalarda, gruplar arasındaki farklılıkların yalnızca deneysel işlemde değil, kontrol grubunun özelliklerinden de kaynaklanma olasılığı bulunmaktadır. Bu durum, iç geçerliliği zayıflatabilmektedir. İki kontrol grubu kullanılarak, farklı sınıf ortamlarında benzer koşullar altında elde edilen bulguların karşılaştırılması mümkün olmuş; böylece deney grubunda gözlenen etkinin, yalnızca uygulanan öğretim yönteminden kaynaklandığını daha güçlü biçimde ortaya koymak amaçlanmıştır. Ayrıca, birden fazla kontrol grubunun bulunması, farklı öğrenci grupları üzerinde elde edilen sonuçların tutarlılığını test ederek dış geçerliliğe de katkı sağlamaktadır.

Tablo 10. *Araştırmanın Deneysel Deseni*

Gruplar	Yansızlık	Ön Test	Denel İşlem	Son Test
G ₁	R	O ₁	X	O ₂
G ₂		O ₃		O ₄
G ₃		O ₅		O ₆

Not. G₁: Mevcut öğretim programının uygulandığı 1. kontrol grubu, G₂: Mevcut öğretim programının uygulandığı 2. kontrol grubu, G₃: Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının yapıldığı deney grubu, R: Grupların belirlenmesindeki yansızlık, O₁: Kontrol 1 grubuna uygulanan ön test, O₂: Kontrol 1 grubuna uygulanan son test, O₃: Kontrol 2 grubuna uygulanan ön test, O₄: Kontrol 2 grubuna uygulanan son test, O₅: Deney grubuna uygulanan ön test, O₆: Deney grubuna uygulanan son test, X: Biçimlendirici değerlendirme uygulamaları (Web 2.0 + Yapay Zekâ)

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Erzurum il merkezinde bulunan bir devlet ortaokulunun 6. sınıf düzeyinde öğrenim gören öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırma, aynı okulun mevcut üç 6. sınıf şubesiyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü okulda 4. sınıftan 5. sınıfa geçişte üç şube oluşturulmuş ve öğrenci yerleştirmesi yapılırken okul idaresi tarafından öğrencilerin akademik başarılarının dengeli olacak şekilde eşit dağıtıldığı belirtilmiştir.

Çalışma grubunu oluşturan toplam 53 öğrenci, üç ayrı gruba ayrılmıştır: 18 öğrenci deney grubunda, 17 öğrenci birinci kontrol grubunda ve 18 öğrenci ikinci kontrol grubunda yer almaktadır. Deney grubu, mevcut şubeler arasından seçkisiz olarak rastgele atanmıştır. Grupların belirlenmesinde öğrencilerin mevcut sınıf yapıları korunmuş, deneysel uygulama süreci bu mevcut yapılar üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların yaşları 10 ile 12 arasında değişmektedir. Tüm katılımcılar, araştırmanın amacı, süreci ve kapsamı hakkında bilgilendirilmiş; çalışmaya gönüllülük esasına göre dâhil edilmişlerdir. Öğrencilerin kişisel hak ve bilgilerinin gizliliği araştırma süreci boyunca titizlikle korunmuştur.

Araştırmada, öğrencilerle ilgili veriler uygulama öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilen başarı sınavları ile elde edilmiştir. Ayrıca, dinleme, yazılı anlatım ve konuşma becerilerini ölçmeye yönelik sınavlardan elde edilen bulgular da değerlendirme sürecine dâhil edilmiştir. Bu sınavlar, öğrencilerin akademik gelişim düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Bununla birlikte, araştırmada kullanılan araçlar (örneğin, ChatGPT ile hazırlanmış materyaller ve Plickers uygulaması) süreç değerlendirmesi kapsamında incelenmiş, nitelikli veri kaynakları arasında yer almıştır.

Araştırma süresince denek kaybı yaşanmamıştır. Ancak deney grubunda yer alan iki öğrenci uygulama sürecine dâhil edilmemiştir. Bunlardan biri sürekli devamsızlık nedeniyle, diğeri ise ders saatlerine düzenli katılım göstermediği için çalışmaya alınmamıştır.

Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçeklerden elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayıları incelenmiştir. Bu kapsamda, her bir değişkene ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri Ek 1’de sunulan Tablo 18’te verilmiştir. Kline (2015) tarafından belirtildiği üzere, çarpıklık değerlerinin ± 3.00 ve basıklık değerlerinin ± 10.00 aralığında yer alması, verilerin normal dağıldığına işaret etmektedir. Söz konusu analiz

sonuçlarına göre tüm değişkenlerin bu kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmüş ve normallik varsayımı sağlanmıştır (Bkz. Ek 1, Tablo 18).

Araştırmada oluşturulan deney ve kontrol gruplarının dinleme, yazılı, konuşma ve başarı ön test puanlarının karşılaştırılması Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 11. *Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test Puanlarının Karşılaştırılması*

Alt Boyut	Grup	N	Ortal ama	SS	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Fark
Dinleme	1	18	30.16	20.02	Gruplar Arası	4046.3	2- 50	2023.1 5	2.58	.086	
	2	17	39.64	31.89							
	3	18	51.33	30.73							
	Toplam	53	40.39	28.82	Toplam	43198.68					
Yazılı	1	18	18.00	15.04	Gruplar Arası	660.58	2- 50	330.29	1.14 3	.327	
	2	17	21.88	19.03							
	3	18	26.55	16.81							
	Toplam	53	22.15	17.04	Toplam	15110.79					
Konuşma	1	18	20.00	10.84	Gruplar Arası	3412.104	2- 50	1706.0 5	4.99 7	.011 *	1-3
	2	17	28.82	16.53							
	3	18	39.44	25.08							
	Toplam	53	29.43	19.84	Toplam	20483.02					
Başarı	1	18	29.11	10.87	Gruplar Arası	56.13	2- 50	28.06	.151	.860	
	2	17	29.88	15.56							
	3	18	31.55	14.11							
	Toplam	53	30.18	13.39	Toplam	9330.113					

*p<0.05. 1= Kontrol 1 Grubu, 2= Kontrol 2 Grubu, 3= Deney Grubu

Tablo 6 incelendiğinde araştırma için oluşturulan deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçlarının anlamlı şekilde farklılaşma gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Anova Testi sonucuna göre, “Dinleme”, “Yazılı” ve “Başarı” düzeylerinde anlamlı farklılaşma olmadığı, ancak “Konuşma” düzeylerinde ise anlamlı farkın olduğu görülmektedir.

Farklılaşmanın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Scheffe Testi uygulanmış olup. Scheffe testi sonucuna göre; “Konuşma” düzeylerinde kontrol 1 grubu ile deney grubu arasında deney grubu lehine anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde, deney ve kontrol gruplarının “Dinleme”, “Yazılı” ve “Başarı” ön test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre deneysel işlemten önce hem deney gruplarının hem de kontrol gruplarının öykü unsurları düzeylerinin birbirine benzer olduğu bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle öykü unsurları değerlendirilmesi için oluşturulan deney ve kontrol grupların özdeş olduğu söylenebilir. Fakat

deney ve kontrol gruplarının “Konuşma” ön test puanları arasında deney grubu ile kontrol 1 grubu arasında anlamlı farkın var olduğu, deney ile kontrol 2 grubu arasında ve kontrol 1 ile kontrol 2 grubu arasında ise anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir. Deney grubu ile sadece bir kontrol grubu arasında anlamlı farkın olması kabul edilebilir bir durumdur.

Grupların ön test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak incelenmesinden sonra deneysel işlemin etkililiğine kanıt sağlamak amacıyla grupların ön test-son test puanları arasındaki farkın istatistiksel anlamlılığı araştırılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen ve alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılan bir başarı testi kullanılmıştır. Bu test, öğrencilerin İngilizce dil becerilerindeki gelişimlerini izlemek amacıyla dinleme, yazılı anlatım, konuşma ve genel başarı alanlarını kapsayan bölümlerden oluşmaktadır. Başarı testindeki tüm sorular, Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü’nden bir akademisyen ile Erzurum ilinde görev yapan iki İngilizce öğretmenin görüş ve katkıları doğrultusunda hazırlanmıştır.

Başarı Testi

Başarı testinin geçerlik ve güvenirliğini sağlamak amacıyla, 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Erzurum’da bulunan iki devlet ortaokulunda öğrenim gören toplam 100 öğrenciye pilot uygulama yapılmıştır. Uygulanan pilot testin madde analizi sonucunda madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri hesaplanmıştır. Madde güçlük indeksleri 0.26 ile 0.75; madde ayırt edicilik indeksleri ise 0.33 ile 0.77 arasında değişmiştir. Bu bulgular doğrultusunda testin orta düzeyde zorluk ve yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğu, dolayısıyla geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 12. *Başarı Testine Ait Madde Analizi Sonuçları*

Soru No	Doğru	Alt Doğru	Üst Doğru	Madde Güçlük	Madde Ayırt Edicilik
1	62	11	23	0.62	0.44
2	85	18	27	0.66	0.33
3	59	5	24	0.59	0.70
4	65	11	20	0.65	0.33
5	46	2	25	0.46	0.65
6	58	7	25	0.58	0.66

Tablo 7 (Devamı)

7	55	7	25	0.58	0.66
8	75	13	27	0.75	0.51
9	36	6	17	0.26	0.37
10	64	6	23	0.64	0.69
11	70	6	27	0.70	0.77
12	56	5	25	0.56	0.66
13	73	11	27	0.73	0.59
14	47	8	20	0.47	0.44
15	58	10	32	0.58	0.48
16	54	7	24	0.54	0.62
17	56	6	23	0.50	0.62
18	36	5	14	0.36	0.33
19	42	4	20	0.42	0.59
20	72	9	22	0.72	0.59
21	37	5	17	0.37	0.44
22	34	13	19	0.44	0.33
23	31	7	22	0.46	0.37
24	62	7	22	0.62	0.58
25	56	7	25	0.56	0.66

Bu analiz sonuçlarına göre, başarı testinin büyük oranda ölçme güvenirliği ve geçerliği açısından kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Ayrıca, öğrencilerin dinleme, yazılı anlatım ve konuşma becerilerindeki gelişimi izlemek amacıyla ilgili dil beceri testleri de uygulanmıştır. Bu testler, Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümü'nden bir akademisyenin ve Erzurum ilinde görev yapan iki İngilizce öğretmeninin onayı alınarak hazırlanmıştır. Uygulanan başarı testinin özgün örneğine ve içerik bileşenlerine ilişkin detaylara Ek 2'de yer verilmiştir. Başarı testi madde analizi sonuçlarına göre; madde güçlük indeksleri 0.26 ile 0.75, ayırt edicilik indeksleri ise 0.33 ile 0.77 arasında değişmektedir. Bu bulgular doğrultusunda testin geçerli ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir (Ozan, 2021).

Yazılı Anlatım Testi

Bu araştırmada, öğrencilerin İngilizce dersine ilişkin yazılı anlatım, dinleme ve konuşma becerilerindeki gelişimi izlemek amacıyla ön test ve son test şeklinde yapılandırılmış açık uçlu sorular kullanılmıştır. Biçimlendirici değerlendirmenin temel bileşenlerinden biri olan “öğrenme kanıtlarını ortaya çıkarma” süreci doğrultusunda, açık uçlu sınavlar, öğrencilerin öğrenme süreci boyunca gösterdiği gelişimin nitel olarak değerlendirilmesine imkân tanımıştır (Black & Wiliam, 1998; Heritage, 2010).

Araştırmada kullanılan açık uçlu sorular; öğrencilerin görsel destekli metinleri yorumlamaları, karşılaştırmalı ifadeler üretmeleri, günlük yaşamla bağlantılı konularda fikir beyan etmeleri gibi çok yönlü dil kullanım becerilerini ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Bu sınavlar, öğrencinin yalnızca doğru cevabı bulma becerisini değil; aynı zamanda düşünme süreçlerini, dilsel üretkenliğini ve anlama derinliğini ortaya koyan zengin öğrenme delilleri sağlamıştır (Brookhart, 2007; Chappuis, 2014).

Sınavlar, 18 haftalık uygulama sürecinin başlangıcında (ön test) ve sonunda (son test) uygulanarak deney ve kontrol gruplarının yazılı anlatım, dinleme ve konuşma becerileri açısından gelişim düzeyleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Öğrencilerin ön testteki yanıtları, mevcut bilgi düzeylerini ve öğrenme boşluklarını ortaya koyarken; son testteki performansları, uygulanan yapay zekâ ve Web 2.0 destekli biçimlendirici değerlendirme sürecinin etkililiğine ilişkin güçlü veriler sunmuştur.

Açık uçlu sınavlardan elde edilen veriler, nitel içerik analizi ilkeleri doğrultusunda betimsel olarak değerlendirilmiş; öğrencilerin ifade biçimleri, yapı kurma yeterlilikleri ve bağlamsal uygunluk düzeyleri dikkate alınarak performansları anlamlı kategorilere ayrılmıştır. Uygulamada kullanılan açık uçlu sınav örneklerine ve yönergelerine ilişkin detaylara Ek 3’te yer verilmiştir. Sınav sonuçlarının geçerlilik ve güvenilirliğini artırmak amacıyla, puanlama süreci yalnızca araştırmacı tarafından değil, aynı zamanda alanda uzman bir başka İngilizce öğretmeni tarafından da yürütülmüştür. Böylece değerlendirme sürecinin nesnelliği ve tutarlılığı sağlanmıştır. Bu süreçte elde edilen öğrenme kanıtları, öğretimin şekillendirilmesine katkı sağlamış ve araştırmanın deneysel altyapısını desteklemiştir.

Sonuç olarak, açık uçlu sınavlar bu araştırmada hem ön test hem de son test aracı olarak kullanılarak biçimlendirici değerlendirmenin teorik yapısına uygun biçimde konumlandırılmış; öğrencilerin dil becerilerindeki gelişimi çok yönlü olarak izleme ve analiz etme imkânı sunmuştur. Bu sınavlar, öğrenme süreçlerini hem öğretmen hem de öğrenci açısından görünür kılan, anlamlı, süreç odaklı ve pedagojik olarak güçlü değerlendirme araçlarıdır (Hattie & Timperley, 2007; Popham, 2008).

Konuşma Testi

Bu araştırmada, öğrencilerin İngilizce konuşma becerilerindeki gelişimini değerlendirmek amacıyla, biçimlendirici değerlendirme kapsamında yapılandırılmış konuşma sınavları hem ön test hem de son test olarak uygulanmıştır. Konuşma sınavları, öğrencilerin sözlü anlatım yeterliliklerini, iletişimsel etkililiğini ve hedef dile ilişkin üretim becerilerini çok boyutlu biçimde ortaya koymak üzere tasarlanmıştır.

Araştırmada kullanılan konuşma sınavları, öğrencilerin tekrarlanan eylemler hakkında konuşma (E6.1.SI1, E6.1.SP1), saat ve tarih söyleme (E6.1.SP2), farklı kişileri ve onların yaptığı eylemleri tanımlama (E6.3.SP1), anlık durumlarla ilgili soru sorma ve cevaplama (E6.3.SI1) gibi kazanımları temel alarak yapılandırılmıştır. Bu bağlamda öğrenciler, görsel destekli senaryolara dayalı açık uçlu sorularla yönlendirilmiş ve hedef dilde yapı kurmaları teşvik edilmiştir. Sınavlarda kullanılan örnek soru yapıları, yönergeler ve değerlendirme ölçütlerine ilişkin ayrıntılara Ek 4'te yer verilmiştir.

Konuşma sınavları, birebir öğretmen-öğrenci etkileşimiyle gerçekleştirilmiş; öğrenci cevapları doğrudan gözlem yoluyla değerlendirilmiştir. Bu süreçte öğretmen, öğrencilerin dil bilgisi doğruluğu, akıcılık, telaffuz ve iletişim niyeti gibi ölçütleri dikkate alarak gözlem formlarına dayalı notlandırma yapmıştır. Değerlendirme sürecinin geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak amacıyla, puanlama yalnızca araştırmacı tarafından değil; aynı zamanda alanda uzman bir başka İngilizce öğretmeni tarafından da gerçekleştirilmiştir. Böylece çoklu değerlendirici görüşüyle tutarlılık sağlanmış, ölçme sonuçlarının nesnelliği güvence altına alınmıştır. Bu uygulama, öğrencinin sadece dilsel yeterliğini değil; aynı zamanda sözlü iletişim stratejilerini ve özgüven düzeyini de analiz etme fırsatı sunmuştur.

Sınavlar ön test ve son test olarak yapılandırılarak, uygulama öncesi ve sonrası gelişim düzeyi karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Ön testler, öğrencilerin mevcut konuşma düzeylerine dair temel bir çerçeve oluştururken; son testler, biçimlendirici değerlendirme süreci sonunda ortaya çıkan gelişimi ölçmeyi hedeflemiştir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin özellikle anlık konuşma, soru-cevap üretimi ve betimleyici ifadeler kurma becerilerinde anlamlı bir gelişme gösterdiğini ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, konuşma sınavları bu araştırma kapsamında, öğrencilerin iletişimsel yeterliliklerini değerlendiren ve aynı zamanda gelişim süreçlerini destekleyen biçimlendirici bir araç olarak etkili biçimde kullanılmıştır. Öğretmen, bu sınavlar aracılığıyla öğrencilerin güçlü ve gelişime açık yönlerini belirleyerek, bireysel geri bildirimlerle öğrenme sürecine katkı sağlamıştır.

Dinleme Testi

Bu araştırmada, öğrencilerin İngilizce dinleme becerilerindeki gelişimi izlemek amacıyla, ön test ve son test uygulamaları kapsamında dinleme sınavlarına yer verilmiştir. Dinleme sınavları, öğrencilerin işitsel girdilerden anlam çıkarma, belirli bilgileri ayırt etme ve sözel uyarıcılara tepki verme becerilerini değerlendirmek üzere yapılandırılmıştır. Bu yönüyle, dinleme sınavları biçimlendirici değerlendirme sürecinin “öğrenme kanıtlarını ortaya çıkarma” ve “geri bildirim sağlama” işlevlerine hizmet eden etkili araçlardır (Heritage, 2010; Wiliam, 2011).

Araştırmada kullanılan dinleme sınavlarında öğrencilere iki farklı bölüm sunulmuştur. Birinci bölümde öğrencilerin rutinlere ilişkin ifadeleri tanıma (E6.1.L1), ikinci bölümde ise hava durumu ve duygularla ilgili kısa sözlü metinlerden belirli bilgileri ayırt etme (E6.4.L1) becerileri ölçülmüştür. Öğrenciler, verilen ses kayıtlarını dinleyerek çoktan seçmeli ve boşluk doldurma türünde soruları yanıtlamışlardır. Bu uygulama, öğrencinin sadece doğru cevabı seçme düzeyini değil, aynı zamanda dikkat, odaklanma ve anlam kurma süreçlerini de değerlendirme imkânı sunmuştur. Sınavda kullanılan ses kayıtlarının içeriği, soru türleri ve uygulama yönergelerine ilişkin ayrıntılara Ek 5’te yer verilmiştir.

Dinleme sınavları hem ön test hem de son test olarak uygulanarak, deney ve kontrol gruplarının gelişim düzeyleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Ön test sonuçları, öğrencilerin dinleme becerilerine ilişkin mevcut düzeylerini belirleme ve öğretimin başlangıcında ihtiyaç analizi oluşturma amacı taşıırken; son test, uygulanan Web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirme sürecinin etkililiğine ilişkin çıktı sunmuştur. Sınav sonuçlarının geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmak amacıyla, puanlama süreci yalnızca araştırmacı tarafından değil, aynı zamanda alanında uzman bir başka İngilizce öğretmeni tarafından da yürütülmüştür. Bu sayede ölçme süreci daha nesnel ve tutarlı hâle getirilmiştir.

Elde edilen veriler, nicel analiz teknikleriyle değerlendirilmiş; doğru cevap sayıları ve başarı oranları üzerinden öğrenci performansındaki gelişim gözlemlenmiştir. Bununla birlikte dinleme sınavlarından elde edilen performans sonuçları, öğretmen tarafından bireysel ve grup düzeyinde geri bildirim sunmak için kullanılmış, böylece öğrenme süreci dinamik biçimde desteklenmiştir (Brookhart, 2007; Hattie & Timperley, 2007).

Sonuç olarak, dinleme sınavları, öğrencilerin bilişsel ve işitsel yeterliliklerinin değerlendirilmesinde işlevsel bir araç olarak kullanılmış; biçimlendirici değerlendirmenin gerektirdiği süreç odaklı geri bildirim ve öğretimi uyarılama süreçlerini güçlendirmiştir. Bu yönüyle, dinleme sınavları öğrenmenin hem ölçülmesine hem de desteklenmesine katkı sağlayan nitelikli uygulamalardan biri olarak değerlendirilmiştir.

Süreç ve Uygulama

Araştırma süreci, 2024-2025 eğitim-öğretim yılı güz döneminde toplam 18 haftalık bir takvim doğrultusunda yapılandırılmıştır. İlk iki hafta uygulama öncesi hazırlık ve ön testlerin uygulanmasıyla geçerken, sonraki 14 hafta boyunca deneysel işlem süreci yürütülmüş ve araştırma, son iki haftada gerçekleştirilen son testlerle tamamlanmıştır. Deney grubunda bu 14 haftalık süreç, Web 2.0 aracı olan Plickersla desteklenen biçimlendirici değerlendirme etkinliklerine dayalı olarak planlanmıştır.

İlk hafta (09-13 Eylül 2024) öğretim yılına hazırlık süreci olarak değerlendirilmiş, öğrencilerin ders programları netleştirilmiş ve kitaplar dağıtılmıştır. İkinci hafta (16-20 Eylül 2024) kapsamında ise araştırmanın ön testleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, öğrencilerin İngilizce dersine yönelik başarı düzeylerini ölçmek amacıyla başarı testi, dinleme sınavı, yazılı anlatım ve konuşma sınavları uygulanmıştır.

Üçüncü haftadan itibaren deney grubunda biçimlendirici değerlendirme uygulamaları sistemli bir şekilde başlatılmıştır. Bu haftada, öğrencilerin uygulamaya hazırlanması amacıyla Plickers kartları hazırlanmış, öğrencilere tanıtılmış ve sistem hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü haftadan itibaren ise her hafta kazanımlara uygun olarak ChatGPT destekli içerikler ve Plickers uygulaması ile çeşitli ölçme araçları (çoktan seçmeli testler, görsel eşleştirme, dinleme-anlama uygulamaları ve Exit Pass gibi mikro değerlendirme yöntemleri) kullanılmıştır.

Özellikle 6. ve 11. haftalarda, ders sonunda uygulanan “Exit Pass” etkinlikleri ile öğrencilerin konuya ilişkin kısa yanıtları değerlendirilmiş ve öğretmen, anlık dönüt sağlama imkânı elde etmiştir. 7–9. haftalar arasında öğrencilerin kelime bilgisi, dinlediğini anlama ve görsellerle destekli eşleştirme becerileri ölçülmüş; 12. ve 13. haftalarda ise öğrencilerin bireyselleştirilmiş materyallerle desteklenerek akran öğrenmesi uygulamaları gerçekleştirilmiştir.

14–16. haftalarda, öğrencilerin duygu ifadeleri, hava durumu ve fuar alanı ile ilgili temalara yönelik bilgileri, görsellerle desteklenmiş etkinlikler yoluyla ölçülmüş; öğrencilerin hem sözlü hem de yazılı anlatım becerileri biçimlendirici yöntemlerle değerlendirilmiştir.

Son olarak 17. ve 18. haftalarda araştırmanın son testleri uygulanmış; öğrencilerin süreç sonunda eriştiği bilgi ve beceri düzeyleri, ön testlerle karşılaştırılmak üzere başarı testi, dinleme, yazılı anlatım ve konuşma sınavları ile yeniden ölçülmüştür.

Tüm süreç boyunca öğretmen, her hafta işlenecek kazanımlara yönelik özgün etkinlik materyallerini ChatGPT aracılığıyla hazırlamış; bu materyaller Plickers sistemine entegre

edilerek öğrencilere sunulmuştur. Böylece, öğrenme süreci boyunca sürekli geri bildirim döngüsü işletilmiş; öğrencilerin gelişim düzeyleri haftalık olarak izlenmiş ve öğretim etkinlikleri bu doğrultuda düzenlenmiştir.

Kontrol gruplarına ise bu süreçte sadece Millî Eğitim Bakanlığı öğretim programına uygun yöntemlerle öğretim yapılmıştır. Biçimlendirici değerlendirme araçları kullanılmamıştır.

Son testler 02-08 Ocak 2025 tarihleri arasında uygulanmıştır. Bu tarihler arasında başarı testi, dinleme, yazılı anlatım ve konuşma becerileri yeniden ölçülmüştür. Ön testlerle aynı içerikte hazırlanan bu testler aracılığıyla öğrencilerin gelişim düzeyleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Ayrıca, araştırmada kullanılan başarı testi, esas uygulama öncesinde 31 Mayıs 2024 tarihinde Erzurum’da iki devlet ortaokulunda öğrenim gören toplam 100 öğrenciye uygulanarak pilot uygulama süreci tamamlanmıştır. Bu süreçte elde edilen madde analiz sonuçlarına göre testin geçerliliği ve güvenirliği sağlanmıştır.

Araştırma verileri, 18 haftalık uygulama süreci öncesinde ve sonrasında uygulanan ön test ve son testlerle toplanmıştır. Deney grubuna haftalık üç ders saati İngilizce ve iki ders saati seçmeli İngilizce dersi kapsamında, toplam beş ders saati boyunca Web 2.0 aracı olan Plickers uygulaması ile ChatGPT destekli materyaller sunulmuştur. Kontrol gruplarında ise mevcuttaki öğretim programı yöntemleri kullanılmıştır. Tüm gruplara uygulama öncesinde ve sonrasında aynı testler uygulanarak veri seti oluşturulmuştur.

Araştırmanın yürütülmesi için gerekli etik izin, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Etik Kurulu tarafından verilen karar metni ile sağlanmış olup, ilgili belge Ek 6’da sunulmuştur. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığından alınan çalışma izni belgesi Ek 7’de yer almaktadır.

analiz etmektedir. Bu sayede öğrenciler düşük düzeyde teknolojik bilgiye sahip olsalar bile aktif biçimde değerlendirme sürecine katılabilmektedir.

Plickers, öğretmenin gerçek zamanlı olarak sınıf genelini başarı durumunu izlemesine ve öğrencilerin hangi konularda zorlandığını hızlıca görmesine olanak tanımıştır. Haftalık olarak uygulanan çoktan seçmeli testler sayesinde bireysel öğrenci gelişimi izlenmiş; eksikliklerin görüldüğü konularda ChatGPT destekli tamamlayıcı materyaller geliştirilmiştir. Bu sistem, Heritage'in (2010) modelinde yer alan 'öğrenme kanıtlarını ortaya çıkarma' ve 'öğrenme ihtiyaçlarına uyum sağlama' bileşenlerinin etkileşimli biçimde çalışmasını mümkün kılmıştır.

ChatGPT ise, bu çalışmada öğretmenin bireysel ihtiyaçlara dayalı materyal geliştirmesini sağlayan bir dijital asistan olarak kullanılmıştır. Öğrencilerin Plickers testlerinden elde edilen verileri analiz edilerek; zorlandıkları gramer yapıları, kelime bilgisi ve dilsel hatalar doğrultusunda kişiselleştirilmiş alıştırmalar oluşturulmuştur. Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), öğrencinin kendi öğrenmesini düzenlemesinde kaliteli geribildirim önemine dikkat çekerken, yapay zekâ destekli içerikler bu tür geri bildirim süreçlerini zenginleştiren önemli araçlar olarak görülmüştür.

Plickers uygulaması ile toplanan veriler öğretmen tarafından hem bireysel hem de grup düzeyinde analiz edilmiştir. Bu analizler sonucunda sınıf içinde homojen ya da heterojen gruplar oluşturularak akran öğrenmesi desteklenmiş, eksik öğrenmelerin tamamlanmasına yönelik stratejiler belirlenmiştir. Aynı zamanda, veri temelli öğretim planlaması yapılmasına olanak tanınmıştır (William, 2011). Bu süreç, öğretmenin kararlarını sezgisel olmaktan çıkarıp, nesnel verilere dayandırmasını sağlamış ve biçimlendirici değerlendirmenin doğasına uygun şekilde dinamik bir değerlendirme kültürünün gelişmesini desteklemiştir.

Sonuç olarak, bu çalışmada kullanılan dijital ve pedagojik araçlar (Plickers, ChatGPT ve Çıkış Kartı), hem öğretmen hem de öğrenci açısından öğrenme sürecini daha etkileşimli, kişiselleştirilmiş ve veriye dayalı hale getirmiştir. Özellikle, düzey belirleyici ölçme araçlarının sınırlılıklarının ötesine geçilerek, dinamik, anlık ve hedef odaklı değerlendirme pratikleri ile öğrencilerin öğrenme süreçlerine doğrudan müdahale edilmiştir. Bu yönüyle dijital araçların biçimlendirici değerlendirme modellerine entegrasyonu, öğretim tasarımına dair güçlü bir paradigma değişimini temsil etmektedir.

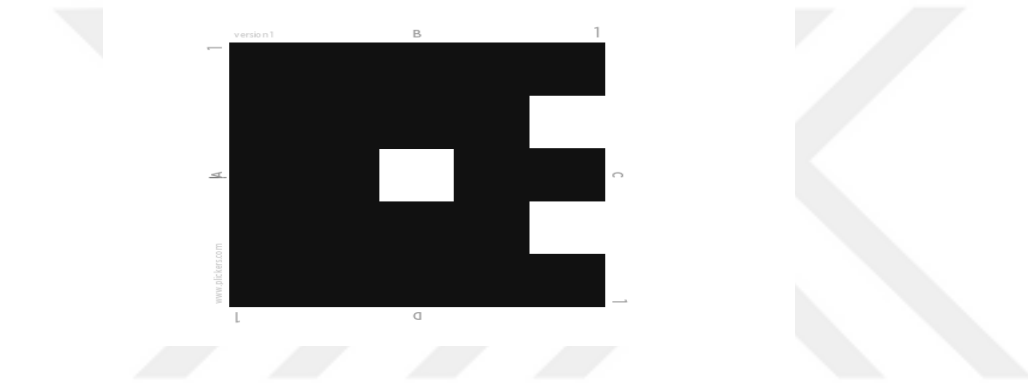
Plickers'in Uygulama Sürecindeki Kullanımı

Plickers, öğretmenlerin sınıf içinde öğrencilerden anlık yanıt toplayarak hızlı biçimlendirici değerlendirme yapmalarına olanak tanıyan, teknoloji tabanlı ve etkileşimli bir

ölçme aracıdır. Bu uygulama, özellikle teknolojik imkânların kısıtlı olduğu sınıflarda hem pedagojik hem de pratik yönleriyle öğretmenlerin değerlendirme süreçlerine katkı sağlamaktadır (Kent & Jones, 2012a, 2012b).

Uygulama Öncesi Süreç: Araştırma sürecinde ilk adım olarak, öğretmen Plickers uygulamasını kullanmak üzere www.plickers.com adresine giriş yapmış ve ücretsiz üyelik oluşturmuştur. Ardından, sistem üzerinden her öğrenciye özel tanımlanan karekod kartlar indirilmiş ve yazıcıdan çıktı alınarak kartlar temin edilmiştir. Bu kartlar her öğrencinin benzersiz bir kimlikle tanımlanmasını sağlamış, sistemde öğrencilerin cevaplarının hızlıca okunmasına imkân tanımıştır. Öğrencilerin uygulamaya hazırlanması amacıyla kısa bir tanıtım yapılmış, kartların nasıl kullanılacağı uygulamalı biçimde gösterilmiştir (Plickers, 2025).

Şekil 3. Plickers Kartı



Kaynak: www.plickers.com

Ayrıca öğretmen, her hafta işlenecek kazanımlar doğrultusunda çoktan seçmeli, doğru-yanlış, görselli ve dinleme temelli biçimlendirici değerlendirme soruları hazırlamış; bu soruların tamamını Plickers sistemine yüklemiştir. Böylece sistematik bir ölçme planı oluşturularak uygulama süreci önceden yapılandırılmıştır.

Uygulama Esnası: Plickers uygulaması, her ünitenin başlangıcında ön bilgi düzeyini tespit etmek, konu işlenirken öğrencilerin anlık öğrenmelerini izlemek ve konu sonunda öğrenme çıktılarının düzeyini değerlendirmek amacıyla sistematik biçimde uygulanmıştır (Kent & Jones, 2012a, 2012b). Exit pass etkinliklerinde ise dersin son 10-15 dakikasında hızlı geri bildirim alınması sağlanmıştır. Öğretmen, önceden sisteme yüklediği soruları tahtaya yansıtmış ve öğrencilerden kendilerine verilen karekod kartlarla yanıt vermelerini istemiştir. Öğrenciler kartlarını doğru yönde kaldırmış, öğretmen ise akıllı telefonu ile sınıfta dolaşarak anlık veri toplamıştır. Uygulama esnasında öğrencilerin katılımı yüksek olmuş ve süreç oyunlaştırma unsurları taşıdığı için dikkatle izlenmiştir.

Toplanan yanıtlar öğretmenin cihazında anlık olarak görüntülenmiş, öğrencilerin doğru-yanlış durumları analiz edilmiş ve sisteme işlenmiştir. Bu süreç, Heritage'in (2010)

biçimlendirici değerlendirme döngüsündeki “öğrenme delillerini ortaya çıkarma” ve “öğrenme delillerini yorumlama” adımlarına karşılık gelmektedir.

Uygulama Sonrası Müdahale Süreci: Değerlendirme sonuçlarına göre zayıf öğrenmelerin yoğunlaştığı kazanımlar tekrar ele alınmıştır. Öğretmen, düşük başarı gösteren öğrencilere yönelik hedeflenmiş öğretim etkinlikleri tasarlamış ve sonraki haftalarda bu konularda yeniden Plickers uygulaması yapmıştır. Ardından, konuya tam hâkim olan öğrencilerle öğrenme açığı olan öğrenciler eşleştirilerek yapı iskelesi (scaffolding) stratejisi uygulanmıştır. Bu eşleştirme yoluyla akran destekli öğrenme ortamı oluşturulmuş hem öğrenme hem sınıf kültürü güçlendirilmiştir. Bu adım Heritage’in “öğrenme ihtiyaçlarına uyum ve cevap verme” ile “öğrenme boşluğunu kapatma” ilkelerine dayanmaktadır.

Bu yönetsel süreç sayesinde hem öğretmen, öğretimini veriye dayalı olarak uyarlamış; hem de öğrenciler, sürekli ve çok yönlü geri bildirimlerle öğrenme sürecine aktif katılmışlardır. Plickers, sadece ölçme değil aynı zamanda öğretim sürecini yeniden yapılandırmada etkili bir araç olarak kullanılmıştır (Kent & Jones, 2012a, 2012b).

ChatGPT’nin Uygulama Sürecindeki Kullanımı

ChatGPT, öğretmenlerin kazanımlar doğrultusunda özgün, seviye odaklı ve beceri temelli değerlendirme materyalleri üretmesine olanak sağlayan yapay zekâ destekli bir araç olarak kullanılmıştır. Bu uygulama, özellikle sınıf içi öğretim sürecine esneklik ve hız kazandırmış; öğretmenin zaman yönetimini kolaylaştırarak öğrenci merkezli değerlendirme etkinliklerini sistemli hâle getirmiştir. ChatGPT’ye Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen yıllık ve günlük planlar ile ders kitabının PDF formatı yüklenmiş; ayrıca öğretim programında yer alan kazanımlar doğrultusunda öğrencilerin yaş ve dil gelişim seviyelerine uygun içerikler elde edilmiştir. Bu yöntemle, sınıf düzeyine uygun, bireyselleştirilmiş ve hedef odaklı ölçme araçlarının üretimi sağlanmıştır.

Uygulama Öncesi Süreç: Araştırma sürecinin ilk aşamasında öğretmen, 2024-2025 eğitim öğretim yılı kazanımlarını analiz etmiş ve bu kazanımlara uygun ölçme etkinlikleri oluşturmak üzere ChatGPT’yi sistemli biçimde kullanmaya başlamıştır. Her hafta işlenecek dilbilgisi, kelime bilgisi ve beceri odaklı konular için çoktan seçmeli sorular, doğru-yanlış etkinlikleri, boşluk doldurma, eşleştirme, açık uçlu sorular ve dinleme parçaları ChatGPT tarafından oluşturulmuş ve öğretmen tarafından düzenlenerek sınıf ortamında uygulanmıştır.

Uygulama Esnası: Hazırlanan içerikler; derse giriş, konu işleme ve konu sonu aşamalarında kullanılmıştır. Özellikle ders içi Plickers uygulamalarında kullanılan çoktan seçmeli sorular, doğrudan ChatGPT aracılığıyla üretilmiş ve Plickers sistemine entegre

edilmiştir. Böylece ChatGPT, öğrenme delillerini ortaya çıkarmaya yönelik temel araçlardan biri olarak değerlendirme sürecine dâhil edilmiştir.

Uygulama Sonrası Müdahale Süreci: ChatGPT destekli materyaller sayesinde öğrencilerin zorlandığı içerikler tespit edilmiş, öğretmen bu verilere göre yeni içerikler üretmiş ve hedeflenmiş öğrenme desteği sağlamıştır. Bu durum, Heritage’in (2010) biçimlendirici değerlendirme modelindeki “öğrenme boşluğunu kapatma” ve “uyarlama yapma” adımlarını desteklemiştir.

Çıkış Kartı’nın (Exit Pass) Uygulama Sürecindeki Kullanımı

Çıkış kartı uygulamaları, öğrencilerin ders sonunda kısa süreli ve odaklı geri bildirimler vermesine olanak tanıyan bir biçimlendirici değerlendirme aracıdır. Bu araştırmada, özellikle haftalık derslerin sonunda her öğrenciye küçük soru kartları verilmiş ve öğrencilerin o haftaki konuya dair bilgi düzeyleri ölçülmüştür.

Uygulama Öncesi Süreç: Çıkış kartı soruları, ChatGPT aracılığıyla haftalık kazanımlara uygun şekilde oluşturulmuş ve öğrencilerin seviyesine göre sadeleştirilmiştir. Her etkinlik için 1-2 kısa soru hazırlanarak kartlara yazılmış ve öğrencilerden ders sonunda bu kartları cevaplamaları istenmiştir.

Uygulama Esnası: Öğrenciler, yaklaşık 10-15 dakikalık süre içerisinde çıkış kartı sorularını yanıtlamış ve öğretmen bu yanıtları anında analiz ederek öğrencilerin eksik olduğu noktaları belirlemiştir. Bu veriler, hem haftalık öğretim planlarını revize etmede hem de bireysel düzeyde öğrenme farklılıklarını tespit etmede etkili olmuştur.

Uygulama Sonrası Müdahale Süreci: Çıkış kartı sonuçlarına göre eksik öğrenmeleri olan öğrenciler tespit edilmiş, bu öğrencilerle birebir veya akran destekli öğrenme etkinlikleri planlanmıştır. Ayrıca, bu etkinlikler sınıf kültürünü güçlendirmiş, öğrencilerin derse yönelik öz farkındalıklarını artırmıştır. Bu yönüyle çıkış kartı uygulamaları, biçimlendirici değerlendirmenin “öğrenme delillerini yorumlama” ve “öğrenme ihtiyaçlarına uyum sağlama” ilkeleriyle örtüşmektedir.

Tablo 13. *Uygulama Süreci Tablosu*

Hafta / Tarih	İşlenen Ünite / Kazanım	Kullanılan Araçlar	Etkinlik Türü	Uygulama Açıklaması
1. Hafta (09-13 Eylül 2024)	-	-	Hazırlık Süreci	Ders programları netleştirildi, kitaplar dağıtıldı.

Tablo 14 (Devamı)

2. Hafta (16-20 Eylül 2024)	-	Başarı Testi Konuşma Sınavı Dinleme Sınavı Yazılı Sınav	Ön Test Yapıldı	Başarı testi, dinleme, yazılı anlatım ve konuşma testleri uygulandı.
3. Hafta (23-27 Eylül 2024)	Unit 1 – Life (Hayat)	Plickers	Etkinlik Hazırlığı	Plickers kartları hazırlanmış ve öğrencilere tanıtılmıştır. Öğrenciler Plickers uygulaması hakkında bilgilendirilmiştir.
4. Hafta (30 Eylül- 4 Ekim 2024)	Unit 1 – Life E6.1.L1, E6.1.SI1, E6.1.SP1	ChatGPT, Plickers	Çoktan seçmeli	Konu öncesi bilgi yoklama testi uygulanmıştır.
5. Hafta (7-11 Ekim 2024)	Unit 1 – Life E6.1.SI1, E6.1.SP1	ChatGPT, Plickers	Dinleme & Görsel eşleştirme	Konu anlatımı sırasında destekleyici dinleme ve eşleştirme etkinlikleri uygulanmıştır.
6. Hafta (14-18 Ekim 2024)	Unit 1 – Life E6.1.SI1, E6.1.SP1	ChatGPT, Plickers	Exit Pass	Ders sonunda kısa değerlendirme soruları yöneltilmiştir.
7. Hafta (21-25 Ekim 2024)	Unit 2 – Yummy Breakfast (Lezzetli Kahvaltı) E6.2.L1, E6.2.SP1	ChatGPT, Plickers	Çoktan seçmeli, Ön değerlendirme	Kahvaltı ile ilgili kelime bilgisi üzerine Plickers etkinliği yapılmıştır.
8. Hafta (28 Ekim- 1 Kasım 2024)	Unit 2 – Yummy Breakfast E6.2.L1, E6.2.SP1	ChatGPT, Plickers	Performans değerlendirme	Görsel eşleştirme, çoktan seçmeli etkinlikler.
9. Hafta (4-8 Kasım 2024)	Unit 2 – Yummy Breakfast E6.2.SI1, E6.2.R1	ChatGPT, Plickers	Dinleme ve eşleştirme	Dinlediğini anlama ve resimle eşleştirme uygulamaları yapılmıştır.

Tablo 15 (Devamı)

10. Hafta (11-15 Kasım 2024)	-	-	-	Ara Tatil
11. Hafta (18-22 Kasım 2024)	Unit 2 – Yummy Breakfast E6.2.SP1	ChatGPT, Plickers	Exit Pass	Ünite sonu kısa değerlendirme uygulaması yapılmıştır.
12. Hafta (25-29 Kasım 2024)	Unit 3 – Downtown E6.3.SI2, E6.3.SP2	ChatGPT, Plickers	Görsel destekli çoktan seçmeli	Öğrencilere iki şehir karşılaştırması yaptırılmıştır.
13. Hafta (2-6 Aralık 2024)	Unit 3 – Downtown E6.3.L1, E6.3.SI1	ChatGPT	Bireyselleştirilmiş materyaller sunuldu	Akran öğrenmesi uygulandı.
14. Hafta (9-13 Aralık 2024)	Unit 4 – Weather and Emotions (Hava Durumu ve Duygular) E6.4.L1, E6.4.SI1	ChatGPT, Plickers	Çoktan seçmeli Performans değerlendirme	Hava durumu ifadeleri ile duygu ifadeleri eşleştirilmiştir.
15. Hafta (16-20 Aralık 2024)	Unit 4 – Weather and Emotions E6.4.SP1 E6.4.R1	ChatGPT, Plickers	Exit Pass	Hava durumu ve duygularla ilgili kısa değerlendirme yapılmıştır.
16. Hafta (23-27 Aralık 2024)	Unit 5 – At The Fair E6.5.L1. E6.5.R1.	ChatGPT, Plickers	Kelime bilgisi ölçme	Kelime eşleştirme, görsellerle destekli Plickers etkinlikleri.
17. /18. Haftalar (30 Aralık 2024- 3 Ocak 2025)-(6-10 Ocak 2025)	-	Başarı Testi Konuşma Sınavı Dinleme Sınavı Yazılı Sınav	Son Test Yapıldı	Başarı testi, dinleme, yazılı anlatım ve konuşma testleri uygulandı.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı kullanılmıştır. Öncelikle verilerin normalliği çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre değerlendirilmiştir. Normallik varsayımı sonuçlarına göre dağılımın normal olduğu belirlenmiş olup sonuçlar Ek 5'te yer almaktadır. Daha sonra grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalar için bağımlı gruplar t testi ve tek yönlü ANOVA testleri kullanılmıştır. Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Scheffe testi uygulanmıştır.

Araştırmacı Rolü

Araştırma süreci boyunca uygulamaların tamamı araştırmacı tarafından doğrudan yürütölmüştür. Ön test ve son testlerin uygulanması, deney grubundaki derslerin planlanması ve yürütölmesi, ChatGPT destekli materyallerin oluşturulması ve Web 2.0 aracı olan Plickers uygulamasıyla ders içi etkinliklerin gerçekleştirilmesi gibi tüm aşamalar araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Böylelikle uygulama sürecinin bütöncöl bir biçimde kontrolü ve tutarlılığı sağlanmıştır. Araştırmacının doğrudan sürece dâhil olması, veri toplama sürecinin güvenilirliğini artırmış ve uygulamaların sistemli biçimde yürütölmesine katkı sunmuştur.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Kontrol 1 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test-Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi ve uygulama sonrasında kontrol 1 grubunun “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde anlamlı düzeyde bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır.

Tablo 16. Kontrol 1 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test –Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

Boyut	Ölçüm	N	Aritmetik Ortalama	SS	sd	t	p
Dinleme	Ön Test	18	30.17	20.02	17	-7.35	.000*
	Son Test	18	57.44	24.31			
Yazılı	Ön Test	18	18.00	15.05	17	-6.04	.000*
	Son Test	18	33.11	22.13			
Konuşma	Ön Test	18	20.00	10.85	17	-1.89	.076
	Son Test	18	25.56	9.84			
Başarı	Ön Test	18	29.11	10.87	17	-1.185	.252
	Son Test	18	33.11	13.15			

Kontrol 1 grubu için “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinin puanları Tablo 9’daki bağımlı örneklem testi verilerine göre karşılaştırıldığında uygulama öncesinde ve uygulama sonrasında öğrencilerinin “Dinleme” ve “Yazılı” düzeylerinde ön test – son test puanları arasında anlamlı düzeyde son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Fakat “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde ön test-son test düzeyleri arasında anlamlı farkın olmadığı görülmektedir. Bu bulguya göre Kontrol 1 grubunun web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisi uygulanması öğrencilerin “Dinleme” ve “Yazılı” düzeylerini artırmada etkili bir materyal olduğu söylenebilir.

Kontrol 2 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test – Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi ve uygulama sonrasında kontrol 2 grubunun “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde anlamlı düzeyde bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır.

Tablo 17. Kontrol 2 Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test –Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

Boyut	Ölçüm	N	Aritmetik Ortalama	SS	sd	t	p
Dinleme	Ön Test	17	39.65	31.89	16	-5.14	.000*
	Son Test	17	59.00	34.14			
Yazılı	Ön Test	17	21.88	19.03	16	-2.66	.017*
	Son Test	17	31.88	27.09			
Konuşma	Ön Test	17	28.82	16.54	16	-1.02	.322
	Son Test	17	32.94	22.57			
Başarı	Ön Test	17	29.88	15.56	16	-.68	.506
	Son Test	17	31.76	12.53			

Kontrol 2 grubu için “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinin puanları Tablo 10’daki bağımlı örneklem testi verilerine göre karşılaştırıldığında uygulama öncesinde ve uygulama sonrasında öğrencilerinin “Dinleme” ve “Yazılı” düzeylerinde ön test – son test puanları arasında anlamlı düzeyde son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Fakat “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde ön test-son test düzeyleri arasında anlamlı farkın olmadığı görülmektedir. Bu bulguya göre kontrol 2 grubunun uygulanması web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin “Dinleme” ve “Yazılı” düzeylerini artırmada etkili bir materyal olduğu söylenebilir.

Deney Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test – Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi ve uygulama sonrasında deney grubunun “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde anlamlı düzeyde bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır.

Tablo 18. Deney Grubunun Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Ön Test-Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

Boyut	Ölçüm	N	Aritmetik Ortalama	SS	sd	t	p
Dinleme	Ön Test	18	51.33	30.74	17	-5.66	.000*
	Son Test	18	74.33	26.98			
Yazılı	Ön Test	18	26.56	16.81	17	-4.41	.000*
	Son Test	18	46.78	29.77			
Konuşma	Ön Test	18	39.44	25.08	17	-6.39	.000*
	Son Test	18	67.50	26.97			
Başarı	Ön Test	18	31.56	14.12	17	-6.03	.000*
	Son Test	18	44.22	16.66			

Deney grubu için “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinin puanları Tablo 11’deki bağımlı örneklem testi verilerine göre karşılaştırıldığında uygulama öncesinde ve uygulama sonrasında öğrencilerinin “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde ön test – son test puanları arasında anlamlı düzeyde son test lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu bulguya göre deney grubunun web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirmenin uygulanması öğrencilerin “Dinleme”, “Yazılı”, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerini artırmada etkili bir materyal olduğu söylenebilir.

Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Son Test Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 19. Deney ve Kontrol Gruplarının Dinleme, Yazılı, Konuşma ve Başarı Son Test Puanlarının Karşılaştırılması

Alt Boyut	Grup	N	Ortalama	SS	Vary. Kay.	Kar. Top.	sd	Kar Ort.	F	p	Fark
Dinleme	1	57.44	24.30	18	Gruplar Arası	3115.10	2-50	1557.55	1.90	.161	
	2	59.00	34.13	17							
	3	74.33	26.97	18							
	Toplam	63.67	29.14	53	Toplam	44179.55					
Yazılı	1	33.11	22.12	18	Gruplar Arası	2431.53	2-50	1215.77	1.73	.188	
	2	31.88	27.08	17							
	3	46.77	29.76	18							
	Toplam	37.35	26.87	53	Toplam	37558.19					
Konuşma	1	25.55	9.83	18	Gruplar Arası	17965.59	2-50	8982.79	20.27	.000*	1-3
	2	32.94	22.57	17							2-3
	3	67.50	26.96	18							
	Toplam	42.16	27.77	53	Toplam	40125.47					

Tablo 12 (Devamı)

	1	33.11	13.14	18	Gruplar		2-				
	2	31.76	12.52	17	Arası	1661.18	50	830.60	4.08	.023*	2-3
Başarı	3	44.22	16.66	18							
	Toplam	36.4	15.08	53	Toplam	11829.13					

*p<0.05. 1= Kontrol 1 Grubu, 2= Kontrol 2 Grubu, 3= Deney Grubu

Tablo 12 incelendiğinde. Araştırma için oluşturulan deney ve kontrol gruplarının son test sonuçlarının anlamlı şekilde farklılaşma gösterdiğini belirlemek amacıyla yapılan Anova Testi sonucuna göre, “Konuşma” ve “Başarı” düzeylerinde anlamlı farkın olduğu, “Dinleme” ve “Yazılı” düzeylerinde ise anlamlı farkın olmadığı görülmektedir.

Farklılaşmanın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Scheffe Testi uygulanmış olup. Scheffe testi sonucuna göre; “Konuşma” düzeylerinde kontrol 1 grubu ile deney grubu arasında ve kontrol 2 grubu ile deney grubu arasında deney grubu lehine anlamlı farkın olduğu belirlenmiştir. “Başarı” düzeylerinde ise kontrol 2 grubu ile deney grubu arasında deney grubu lehine anlamlı farkın olduğu görülmektedir.

Web 2.0 ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin başarıları üzerindeki etkisi incelemek için öncelikle ön test-son testler arasındaki ilişkinin var olduğu ortaya konulmalıdır. Bu bağlamda öncelikle ön testler son testler arasındaki ilişkiler hakkındaki bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Web 2.0 ve Yapay Zekâ Destekli Biçimlendirici Değerlendirmenin Öğrencilerin Başarıları Üzerindeki Etkisine İlişkin Bulgular

Bu bölümde, deney ve kontrol gruplarının dinleme, yazılı anlatım, konuşma ve genel başarı son test puanları arasındaki farklar, ilgili ön test puanları kontrol edilerek yapılan Kovaryans Analizi (ANCOVA) ile incelenmiştir. Analizlerde, her bir beceriye ait ön test puanları kovaryant olarak modele dâhil edilmiş; böylece gruplar arası farklar yalnızca uygulama sürecinin etkisini yansıtacak şekilde değerlendirilmiştir. Bu yöntem, deneysel işlem sürecinin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini daha sağlıklı biçimde ortaya koymayı amaçlamaktadır. Aşağıda sunulan ANCOVA tabloları, her bir beceri alanı için hesaplanan F, p ve η^2 (eta kare) değerlerini içermekte olup; grup değişkeninin etkisinin istatistiksel anlamlılığı ile birlikte etki büyüklüğü hakkında da bilgi vermektedir. Elde edilen bulgular, deney grubuna uygulanan öğretimsel müdahalenin öğrencilerin akademik performansı üzerindeki etkilerini çok boyutlu biçimde değerlendirmeye imkân sağlamaktadır.

Tablo 20. Kontrol ve Deney Gruplarının Son Test Puanlarına İlişkin Aritmetik Ortalama ve Düzeltilmiş Ortalama Değerleri

Değişken	Grup	n	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Dinleme Son Test	Kontrol	35	58.26	63.41
Dinleme Son Test	Deney	18	74.33	74.33
Yazılı Anlatım Son Test	Kontrol	35	32.49	36.27
Yazılı Anlatım Son Test	Deney	18	46.77	46.77
Konuşma Son Test	Kontrol	35	29.12	37.11
Konuşma Son Test	Deney	18	67.50	67.50
Başarı Son Test	Kontrol	35	32.44	35.19
Başarı Son Test	Deney	18	44.22	44.22

Tablo 13 incelendiğinde, her bir beceri alanı için kontrol ve deney gruplarının son test puan ortalamaları ile düzeltilmiş ortalama puanları karşılaştırılmaktadır. Deney grubu, tüm becerilerde kontrol grubuna göre daha yüksek aritmetik ortalamalara ve düzeltilmiş ortalamalara sahiptir. Bu durum, deney grubuna uygulanan yapay zekâ ve Web 2.0 destekli biçimlendirici değerlendirme sürecinin öğrencilerin başarısına olumlu katkı sağladığını göstermektedir.

Tablo 21. Dinleme Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu

Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Düzeltilmiş Model	415.836	2	207.918	2.835	.070	.119
Sabit	3472.424	1	3472.424	47.344	.000	.53
Ön test	21.388	1	21.388	.292	.592	.007
Grup	377.093	1	377.093	5.141	.029	.109
Hata	3080.476	42	73.345			
Toplam	47739.000	45				
Düzeltilmiş Toplam	3496.311	44				

Tablo 14’te, dinleme ön test puanları kontrol edilerek grupların dinleme son test puanları üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. ANCOVA sonuçlarına göre grup değişkeninin etkisi anlamlı bulunmuştur ($F(1, 42) = 5.141, p = .029$). Bu bulgu, deney ve kontrol grupları arasında dinleme becerileri açısından anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Hesaplanan etki büyüklüğü ($\eta^2 = .109$) orta düzeyde bir etkiyi ifade etmektedir (Cohen, 1988). Ön testin etkisi ise anlamlı değildir ($p = .592$), bu da grupların başlangıç düzeylerinin benzer olduğunu göstermektedir.

Tablo 22. Yazılı Anlatım Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu

Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Düzeltilmiş Model	6020.509	2	438.18	3.918	.027	.146
Sabit	3472.424	1	3472.424	47.344	.000	.530
Ön test	863.979	1	863.979	7.726	.008	.144
Grup	876.361	2	438.18	3.918	.027	.146
Hata	5144.148	46	111.829			
Toplam	111528.000	53				
Düzeltilmiş Toplam	6020.509	48				

Tablo 15’te, Ön test puanları kontrol edilerek yapılan ANCOVA sonucunda grup değişkeninin yazılı anlatım son test puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur, $F(2, 46) = 3.918$, $p = .027$. Bu sonuç, deney grubunun yazılı anlatım becerisinde kontrol gruplarına göre anlamlı düzeyde farklılaştığını göstermektedir. Etki büyüklüğü $\eta^2 = .146$ olup orta düzey bir etkiyi ifade etmektedir. Ön testin etkisi de anlamlıdır ($p = .008$), bu nedenle başlangıç düzeylerinin yazılı anlatımda farklılaştığı anlaşılmaktadır.

Tablo 23. Konuşma Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu

Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Düzeltilmiş Model	15851.817	2	3634.859	19.483	.000	.459
Sabit	3472.424	1	3472.424	47.344	.000	.53
Ön test	568.044	1	568.044	3.045	.088	.062
Grup	7269.718	2	3634.859	19.483	.000	.459
Hata	8582.099	46	186.567			
Toplam	134375.000	53				
Düzeltilmiş Toplam	15851.817	48				

Tablo 16’da konuşma son test puanları üzerinde yapılan ANCOVA sonucunda grup değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmıştır, $F(2, 46) = 19.483$, $p = .000$. Bu sonuç, deney grubunun konuşma becerilerinde kontrol gruplarına göre anlamlı şekilde daha yüksek performans gösterdiğini ortaya koymaktadır. Etki büyüklüğü $\eta^2 = .459$ olup yüksek düzeyde bir etkiyi ifade etmektedir (Cohen, 1988). Ön test puanlarının etkisi ise sınırda anlamlılığa ulaşmamıştır ($p = .088$).

Tablo 24. Başarı Son Test Puanlarına İlişkin Kovaryans Analizi Tablosu

Kaynak	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Düzeltilmiş Model	3913.973	2	296.177	4.102	.023	.151
Sabit	3472.424	1	3472.424	47.344	.000	.530
Ön test	101.963	1	101.963	1.412	.241	.030
Grup	592.354	2	296.177	4.102	.023	.151
Hata	3321.619	46	72.209			
Toplam	82256.000	53				
Düzeltilmiş Toplam	3913.973	48				

Tablo 17’de genel başarı son test puanlarına ilişkin yapılan ANCOVA analizinde, grup değişkeni istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmıştır, $F(2, 46) = 4.102$, $p = .023$. Bu bulgu, deney grubunun genel başarı düzeyinin kontrol gruplarına göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Etki büyüklüğü $\eta^2 = .151$ olup orta düzey bir etkiyi ifade ederken, ön testin etkisi anlamlı bulunmamıştır ($p = .241$), bu da başlangıç düzeylerinin benzer olduğunu göstermektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, Web 2.0 teknolojilerinden Plickers ve yapay zekâ destekli içerik üretim aracı ChatGPT'nin biçimlendirici değerlendirme sürecine entegrasyonunun ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce dersi başarılarına etkisi incelenmiştir. Bulgular, deney grubunda yer alan öğrencilerin, kontrol gruplarına kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek başarı elde ettiğini göstermiştir. Bu sonuç, biçimlendirici değerlendirmenin öğrenme üzerindeki olumlu etkisini ortaya koyan önceki araştırmalarla (Black & Wiliam, 2009; Heritage, 2010; Wiliam, 2011) ve Türkiye bağlamında İlter (2017) ile Aksoy ve Yavuz'un (2023) deneysel bulgularıyla örtüşmektedir.

Araştırma bulguları, özellikle ChatGPT'nin öğretim sürecine katkılarını da açık biçimde ortaya koymaktadır. Öğretmen tarafından kazanım odaklı özgün materyallerin hazırlanmasında kullanılan ChatGPT, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına yönelik etkinliklerin oluşturulmasını kolaylaştırmış; böylece bireyselleştirilmiş öğretim süreçleri desteklenmiştir. Bu durum, Andrade ve Cizek'in (2010) yapay zekâ destekli araçların öğrenme çıktıları üzerindeki dönüştürücü potansiyelini vurguladığı bulgularla örtüşmektedir. Son dönemde yapılan çalışmalar da yapay zekâ destekli materyallerin öğrencilerin öz düzenleme ve bilişsel farkındalık becerilerini geliştirdiğini ortaya koymaktadır (Çiğdem, 2024; Gültekin, 2024). Ayrıca, Zenouzagh vd. (2025) öğrencilerin çevrim içi yazma süreçlerinde dijital biçimlendirici değerlendirme araçlarıyla sağlanan öz değerlendirme ve akran değerlendirmelerinin öğrenen özerkliğini ve üst bilişsel becerilerini güçlendirdiğini vurgulamaktadır.

Plickers uygulaması biçimlendirici değerlendirmeyi daha işlevsel ve sürdürülebilir hale getirmiştir. Öğretmene anlık geri bildirim sağlamış, öğrencilerin hangi kazanımlarda zorlandığını hızlı biçimde belirleme imkânı tanımıştır. Bu bulgu, Heritage'in (2010) “veriye dayalı öğretimsel karar alma” yaklaşımıyla doğrudan ilişkilidir. Benzer biçimde, Başar ve Ünal (2023), Tekin (2025) ve Akpınar'ın (2024) çalışmaları da dijital biçimlendirici değerlendirme araçlarının öğretmenlere sistematik veri sunarak öğretimsel müdahaleleri güçlendirdiğini göstermektedir. Ayrıca, Bulut ve arkadaşları (2025) yükseköğretim bağlamında yaptıkları çalışmada biçimlendirici değerlendirmenin sıklığı ve zorunluluk derecesinin (zorunlu/isteğe bağlı) öğrenci katılımı ve başarıyı etkilediğini ortaya koymuş, düşük kaygılı ve sık geri bildirimli ortamların öğrencilerin öğrenme sürecini desteklediğini belirtmiştir.

Kontrol gruplarında uygulanan mevcuttaki öğretim programı modelinde, öğrenci başarısındaki artış deney grubuna göre daha sınırlı kalmıştır. Bu durum, biçimlendirici değerlendirmenin sistemli biçimde entegre edilmediği öğretim ortamlarında, öğrencilerin yeterince geri bildirim alamaması ve öğrenme sürecine aktif katılım gösterememesi nedeniyle öğrenme çıktılarına sınırlı katkı sağladığını göstermektedir. Bu bulgu, Black ve Wiliam'ın (2009) geleneksel öğretimin geri bildirim mekanizmalarındaki yetersizliklerin öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu üstlenmelerini engellediğini ortaya koyan çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir. Öte yandan, Ndlovu (2025) öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirmede yapıcı geribildirimi etkili kullanmalarının, eğitim kalitesini artırmada kritik bir unsur olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Vattøy ve Gamlem (2025) dijital bağlamlarda öğretmenlerin geribildirim stratejilerinin profesyonel gelişimlerinin bir parçası hâline geldiğini ve dijital ortamların değerlendirme süreçlerini yeniden şekillendirdiğini belirtmektedir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu, biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin dil becerilerinde farklı alanlara katkı sağladığıdır. Deney grubundaki öğrenciler, yazılı anlatımda yapısal bütünlük, sözcük seçimi ve dil bilgisi doğruluğu gibi alanlarda önemli gelişmeler göstermiştir. Dinleme ve konuşma becerilerinde, ChatGPT aracılığıyla sunulan etkinlikler öğrencilerin dili doğal bağlamlarda kullanmasına katkı sağlamıştır. Okuma becerilerinde ise çıkarım yapma ve metin yapılarını anlama gibi üst düzey bilişsel becerilerde gelişim kaydedilmiştir. Bu bulgular, biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin bilişsel gelişimi üzerindeki doğrudan etkisini vurgulayan Hattie ve Timperley (2007), Earl (2013), Kara (2023) ve Çimen'in (2025) sonuçlarıyla örtüşmektedir. Ayrıca, Wu ve Yu (2025) biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarısını yalnızca bilişsel düzeyde değil, öğretmenlerin duygusal desteği aracılığıyla da dolaylı olarak güçlendirdiğini göstermiştir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar da biçimlendirici değerlendirmenin farklı derslerde ve bağlamlarda benzer şekilde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Kestane (2024) fen öğretiminde biçimlendirici değerlendirmenin kavramsal anlamayı artırdığını, Yiğit (2024) ise matematik dersinde yalnızca başarıyı değil; motivasyon, öz yeterlik ve kaygıyı da olumlu etkilediğini göstermiştir. Gültekin (2024) İngilizce okuma becerilerinde üst düzey çıkarım yapma ve anlama becerilerinin geliştiğini, Çakır (2024) ise lise öğrencilerinin modelleme yeterliklerinde ilerleme kaydedildiğini belirtmektedir. Bu sonuçlar, biçimlendirici değerlendirmenin yalnızca dil öğretiminde değil, farklı disiplinlerde de öğrenci başarısı, motivasyonu ve bilişsel gelişim üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, Solis Trujillo vd. (2025) yaptıkları sistematik incelemede özellikle lisansüstü eğitimde biçimlendirici değerlendirmenin öz düzenleme, özerklik ve araştırma becerilerini

güçlendirdiğini ortaya koyarak, uygulamanın yükseköğretim düzeyinde de kritik olduğunu göstermektedir.

Bununla birlikte, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına yönelik farkındalık ve yeterliklerinin sınırlı olduğu görülmektedir. Nitekim Sırakaya (2024) ile Eşki'nin (2024) çalışmaları, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme okuryazarlığında eksiklikler bulunduğunu ve hizmet içi eğitimlerle bu alanda desteklenmeleri gerektiğini ortaya koymuştur. Kafa (2024) ve Ercazip'in (2024) araştırmaları da öğretmen adaylarının uygulama temelli biçimlendirici değerlendirme deneyimlerinin mesleki gelişime önemli katkılar sağladığını vurgulamaktadır. Ayrıca, Amirian (2025) EFL öğretmenleri üzerinde yaptığı karma yöntemli araştırmada, öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme okuryazarlığının mesleki deneyim ve uygulama temelli eğitimlerle güçlendirilebileceğini ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, bu araştırma Web 2.0 araçları ve yapay zekâ destekli biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin dil becerileri ve genel başarıları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının teknolojik araçlarla bütünleştirilmesi, öğrenme sürecini daha öğrenci merkezli, esnek ve etkili hâle getirmiştir. Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojiyi yalnızca araçsal değil; pedagojik işlevselliği olan bir bileşen olarak entegre etmeleri önem arz etmektedir (Allal & Lopez, 2005; Wiliam, 2007). Güncel araştırmalar (Amirian, 2025; Bulut vd., 2025; Levy-Feldman & Fresko, 2025; Ndlovu, 2025; Vattøy & Gamlem, 2025; Zenouzagh vd., 2025) biçimlendirici değerlendirmenin farklı yöntemlerle (çevrim içi testler, oyunlaştırma, araştırma temelli öğretim, yapay zekâ destekli araçlar) uygulandığında da öğrenmeyi desteklediğini ve öğrenci başarısını artırdığını göstermektedir. Bu bağlamda, bu çalışma hem ulusal hem de uluslararası literatüre katkı sağlayarak, biçimlendirici değerlendirmenin yapay zekâ ve Web 2.0 araçlarıyla desteklendiğinde eğitim sisteminde güçlü bir dönüşüm potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Öneriler

Uygulamaya Yönelik Öneriler

Öğretmenler, İngilizce öğretiminde teknolojiyi sadece görsel destek olarak kullanmak yerine, Plickers gibi etkileşimli Web 2.0 araçlarını biçimlendirici değerlendirme amacıyla sistemli biçimde entegre etmelidir. Bu entegrasyon, öğrenci katılımını artırırken anlık geri bildirim akışını da sağlamaktadır.

ChatGPT veya benzeri yapay zekâ tabanlı içerik üretim araçları, kazanımlara ve öğrenci seviyelerine göre özelleştirilmiş materyaller üretmek için kullanıldığında öğrenme

motivasyonunu artırmakta ve bireyselleştirilmiş öğretimi kolaylaştırmaktadır. Öğretmenler, bu araçlardan elde edilen içerikleri etkinlik planı ve ders süresi içinde uygun noktalarda kullanmalıdır.

Biçimlendirici değerlendirme sonuçları, öğretim sürecini yeniden düzenlemede temel verilerdir. Öğretmenler, Plickers üzerinden elde ettikleri verileri ders bitiminde analiz ederek, bir sonraki dersin hedef ve stratejilerini öğrenci ihtiyaçlarına göre uyarlamalıdır.

Öğrencilerin öz düzenleme ve akran değerlendirme becerilerini geliştirmek amacıyla ChatGPT tarafından üretilen öz ve akran değerlendirme rubrikleri kullanılabilir. Böylelikle öğrenciler, kendi öğrenmelerine dair sorumluluk üstlenir ve bilişsel farkındalık geliştirir.

Öğretmenlere Yönelik Öneriler

- Öğretmenler, biçimlendirici değerlendirmeyi ders sürecinin doğal bir parçası hâline getirmeli; sadece ölçme değil aynı zamanda öğrenmeyi geliştirme amacıyla kullanmalıdır.
- Teknoloji ve yapay zekâ araçlarını kullanırken pedagojik amaçları merkeze koymalı; araçların öğretim hedefleriyle uyumlu şekilde kullanılmasına dikkat etmelidir.
- Öğrencilerden elde edilen öğrenme kanıtlarını yalnızca sonuç odaklı değil, sürece ilişkin ayrıntılarla birlikte analiz ederek farklılaştırılmış öğretim stratejileri geliştirmelidir.
- Meslektaşlarıyla iş birliği yaparak Plickers ve yapay zekâ tabanlı içerik kullanımına dair iyi uygulama örneklerini paylaşmalı, ortak değerlendirme havuzları oluşturmalıdır.
- Sürekli mesleki gelişim kapsamında Web 2.0 ve yapay zekâ araçlarına yönelik hizmet içi eğitimlere katılmalı, bu araçların pedagojik boyutlarını geliştirmeye yönelik bireysel öğrenme hedefleri belirlemelidir.

Öğretim Programı ve Eğitim Politikalarıyla Uyum

- Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (2024), öğrenciyi merkeze alan, bireyselleştirilmiş öğrenmeyi ve dijital yetkinlikleri öne çıkaran bir yaklaşım benimsemektedir. Öğretmenler bu modelle uyumlu olarak, sınıflarında dijital ve etkileşimli değerlendirme araçlarını kullanmalı ve öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye odaklanmalıdır.
- Öğrencilerin sadece bilişsel değil, aynı zamanda duyuşsal ve sosyal yönlerini de kapsayan bütüncül gelişim hedefi doğrultusunda, biçimlendirici değerlendirme araçları sistemli şekilde kullanılmalıdır.

- Okullarda yapılacak değerlendirme süreçlerinde, yalnızca sınav sonuçlarına değil, biçimlendirici değerlendirme uygulamalarından elde edilen öğrenme kanıtlarına da yer verilmesi önerilmektedir. Bu durum, öğretmenin rehberlik rolünü güçlendirirken öğrencilerin de öğrenme sorumluluğunu üstlenmesini destekleyecektir.

- Öğretmenler, Maarif Modeli'nin öngördüğü dijital okuryazarlık ve eğitimde yenilikçi teknolojilerin entegrasyonu vizyonuna uygun olarak yapay zekâ ve Web 2.0 araçlarını bilinçli ve etik bir çerçevede kullanmalıdır.

Araştırmacılar İçin Öneriler

Araştırma süresi bu çalışmada 18 hafta ile sınırlıdır. Gelecek çalışmalar, daha uzun süreli uygulamaların öğrenci başarısı üzerindeki kalıcı etkilerini incelemelidir.

Çalışma yalnızca İngilizce dersi ile sınırlıdır. Diğer derslerde (matematik, fen bilimleri vb.) Plickers ve ChatGPT'nin biçimlendirici değerlendirme süreçlerine etkisi araştırılmalıdır.

Nitel veri toplama araçları — örneğin, öğrenci günlükleri, odak grup görüşmeleri — kullanılarak öğrenci ve öğretmen algıları derinlemesine incelenebilir.

Farklı yapay zekâ araçlarının (örneğin sesli asistanlar, adaptif öğrenme platformları) biçimlendirici değerlendirme süreçlerine entegrasyonunun karşılaştırmalı etkileri araştırılabilir.

Yazılım Geliştiricilere Öneriler

EBA'da plickers tarzı uygulamalara, veri görselleştirme ve öğretmen yorum paneli özellikleri öğretmen ve öğrenciler için daha etkin ve daha kolay kullanım olanağı sunan arayüzler eklenerek öğretim sürecindeki karar verme süreci kolaylaştırılabilir.

ChatGPT benzeri yapay zekâ sistemlerinin, MEB öğretim programı ve kazanım listeleriyle uyumlu çalışacak şekilde yerleştirilmiş versiyonları geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Acar, S. (2023). *Biçimlendirici değerlendirme tekniklerinin ve biçimlendirici yoklama sorularının beşinci sınıf "Madde ve Değişim" ünitesi kapsamında uygulanması: Bir eylem araştırması* (Tez No. 822456) [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi-Bursa]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akalın, E. (2024). *Web 2.0 araçları destekli biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin başarılarına etkisi* (Tez No. 905540) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akbaş, Ç., & Ozan, C. (2024). The effects of formative assessment on student achievement and attitudes in math. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 18(2), 351–374. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.1512149>
- Akçay, A. (2023). Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 31(1), 18–33. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.1683488>
- Akpınar, Ş. Y. (2024). *Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrenci başarısına etkisi* (Tez No. 862071) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aksoy, N. C., & Yavuz, M. (2023). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin yazılı anlatım becerilerinin geliştirilmesinde biçimlendirici değerlendirmenin etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(1), 1–19. <https://doi.org/10.7822/omuefd.1458037>
- Allal, L., & Lopez, L. M. (2005). Formative assessment of learning: A review of publications in French. In J. Looney (Ed.), *Formative assessment: Improving learning in secondary classrooms* (pp. 241–264). OECD Publishing.
- Allal, L., & Lopez, L. M. (2005). Formative assessment of learning: A review of publications in French. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 12(2), 237–253. <https://doi.org/10.1080/09695940500143956>
- Amirian, S. M. R. (2025). Understanding EFL teachers' formative assessment literacy: Insights from a mixed-methods study. *Language Testing in Asia*, 15(25). <https://doi.org/10.1186/s40468-025-00363-y>
- Andrade, H. L., & Cizek, G. J. (Eds.). (2010). *Handbook of formative assessment*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203850385>
- Andrade, H., & Brookhart, S. M. (2016). The role of student self-assessment in formative assessment. *Theory Into Practice*, 55(2), 136–144. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1148990>
- Arslan, S. (2022). *İlkokul dördüncü sınıf Türkçe dersinde biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Tez No. 708838) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Atjonen, P., Kontkanen, S., Ruotsalainen, P., & Pöntinen, S. (2024). Pre-service teachers as learners of formative assessment in teaching practice. *European Journal of Teacher Education*, 47(2), 267–284. <https://doi.org/10.1080/02619768.2024.2338840>
- Assessment Reform Group. (2002). *Assessment for learning: 10 principles. Research-based principles to guide classroom practice*. University of Cambridge, Faculty of Education.

- Başar, T., & Ünal, E. (2023). Ortaokul matematik öğretmenlerinin dijital ölçme değerlendirme araçlarını kullanma durumlarının incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 11(3), 1008–1033. <https://doi.org/10.14689/enad.35.16>
- Bazhmina, A. E., Lokarieva, H. V., Sadovenko, H. S., & Zapholskykh, P. S. (2024). Integrating formative assessment into higher education learning environment. *CEUR Workshop Proceedings*, 98-113.
- Beatty, I. D. (2010). Plickers: A simple tool for real-time formative assessment. *Physics Teacher*, 48(9), 530–533. <https://doi.org/10.1119/1.3517020>
- Bell, B., & Cowie, B. (2001). The characteristics of formative assessment in science education. *Science Education*, 85(5), 536–553. <https://doi.org/10.1002/sce.1022>
- Bennett, R. E. (2011). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 18(1), 5–25. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2010.513678>
- Bennett, R. E. (2017). Formative assessment: A critical review. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 24(3), 427–442. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2017.1293006>
- Bıçakcı, B. N. (2025). *Oyunlaştırma destekli biçimlendirici değerlendirme tasarımının geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi* (Tez No. 926820) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi-Gaziantep]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74. <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2), 139–148.
- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., & Wiliam, D. (2003). *Assessment for learning: Putting it into practice*. Open University Press.
- Bloom, B. S. (1969). Some theoretical issues relating to educational evaluation. In R. W. Tyler (Ed.), *Educational evaluation: New roles, new means* (pp. 26–50). University of Chicago Press.
- Bodner, G. M. (1986). Constructivism: A theory of knowledge. *Journal of Chemical Education*, 63(10), 873. <https://doi.org/10.1021/ed063p873>
- Booyse, C., & Du Plessis, E. (2014). Constructivist classroom practice in national curricular design. *Africa Education Review*, 13(1), 135–149. https://doi.org/10.1007/978-1-80071-074-0_211
- Boztepe, Ö. (2025). Ontological and epistemological foundations of education in the context of educational philosophy. *Eurasian Education & Literature Journal*, 20, 1-21. <https://doi.org/10.17740/eas.edu.2025-V20-01>
- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. National Academy Press.
- Brookhart, S. M. (2004a). *Classroom assessment: Tensions and intersections in theory and practice*. Teachers College Press

- Brookhart, S. M. (2004b). Classroom assessment: Tensions and intersections in theory and practice. *Teachers College Record*, 106(3), 429–458. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2004.00346.x>
- Brookhart, S. M. (2007). Expanding views about formative classroom assessment: A review of the literature. In J. H. McMillan (Ed.), *Formative classroom assessment: Theory into practice* (pp. 43–62). Teachers College Press.
- Brookhart, S. M. (2007). *Reading and evaluating test items*. Merrill.
- Brookhart, S. M. (2008). *How to give effective feedback to your students*. ASCD.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1993). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms*. ASCD.
- Brooks, J. G., & Brooks, M. G. (1999). The courage to be constructivist. *Educational Leadership*, 57(3), 18–24.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. Oxford University Press.
- Bruner, J. S. (1985a). Vygotsky: A historical and conceptual perspective. In J. Wertsch (Ed.), *Culture, communication, and cognition* (pp. 21–34). Cambridge University Press.
- Bruner, J. S. (1985b). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674029019>
- Bulut, O., Gorgun, G., & Yıldırım-Erbaşlı, D. (2024). The impact of frequency and stakes of formative assessment on student achievement in higher education: A learning analytics study. *Computer Assisted Learning*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/jcal.12887>
- Burke, K. (2012). *Balanced assessment: From formative to summative*. Solution Tree Press.
- Can Daşkın, N. (2017). *Fen bilgisi dersinde biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarıları, tutumları ve kalıcılık düzeylerine etkisi* (Tez No. 483882) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Chappuis, J. (2014). *Seven strategies of assessment for learning* (2nd ed.). Pearson Education.
- Cobb, P. (1994). Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development. *Educational Researcher*, 23(7), 13–20. <https://doi.org/10.3102/0013189X023007013>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge.
- Crichton, S., & Kinsella, E. A. (2021). Artificial intelligence and assessment in education: Mapping the terrain. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33(3), 289–306. <https://doi.org/10.1007/s11092-021-09361-0>
- Çakan, M., Küçüktepe, C., & Özdemir, S. M. (2017). Öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerine ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 541–573. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/27573/290418>
- Çakır, B. (2024). *Dijital değerlendirme araçlarının fen bilimleri öğretiminde kullanımı* (Tez No. 886876) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çekiç Göker, B. (2023). *Algodoo yazılımı ve biçimlendirici yoklama soruları ile desteklenmiş kuvvet ve hareket ünitesinin ortaokul öğrencilerine öğretim sürecinin değerlendirilmesi: Bir eylem araştırması* (Tez No. 776366) [Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi-Bursa]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Çelik, D. (2022). *İlkokul öğrencilerinin yazılı anlatım becerilerinin gelişiminde biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının etkisi* (Tez No. 661147) [Yüksek lisans tezi, Giresun Üniversitesi-Giresun]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çelik, H. (2024). *Yapay zekâ tabanlı içeriklerin dil öğretiminde kullanımı* (Tez No. 914221) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çiğdem, H. (2024). *Öğrenme analitiği ve öğrenci başarısı arasındaki ilişki* (Tez No. 854060) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çimen, D. (2025). *Biçimlendirici değerlendirme entegre edilmiş sorgulayıcı-araştırma yöntemine dayalı ders planı geliştirme* (Tez No. 922420) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Daniels, H. (2001). *Vygotsky and pedagogy*. Routledge.
- De Jesús, A. (2024). Formative assessment practices of middle school mathematics teachers in the dominican republic. *ETD Collection for Fordham University*. AAI31294364. <https://research.library.fordham.edu/dissertations/AAI31294364>.
- Demir, D. (2017). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının biçimlendirici değerlendirme ile ilgili bilgi düzeylerinin ve uygulama yeterliklerinin belirlenmesi* (Tez No. 454557) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Demirtaş, H., & Erdem, M. (2020). Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 13–26. <https://doi.org/10.17984/adyuefeb.679286>
- Dikmen, M., & Şenel, E. (2023). Türkçe öğretmenlerinin ölçme değerlendirme yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 11(2), 537–557. <https://doi.org/10.16916/aded.1431262>
- Donato, R. (1994). Collective scaffolding in second language learning. In J. P. Lantolf & G. Appel (Eds.), *Vygotskian approaches to second language research* (pp. 33–56). Ablex Publishing
- Doubet, K. J., & Hockett, J. A. (2015). *Differentiation in middle and high school: Strategies to engage all learners*. ASCD.
- Duckor, B., & Holmberg, C. (2017). *Mastering formative assessment moves: 7 high-leverage practices to advance student learning*. ASCD.
- Earl, L. (2013). *Assessment as learning: Using classroom assessment to maximize student learning* (2nd ed.). Corwin.
- Eddy, P. L. (2022). *Teaching in a post-pandemic era: Moving forward with quality and flexibility*. Stylus Publishing.
- Er, K. O. (2023). Dijital ölçme değerlendirme araçlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 140–158. <https://doi.org/10.29299/kefad.1191063>
- Ercazip, D. S. (2024). *Dijital ölçme araçlarının öğrenci motivasyonu üzerindeki etkisi* (Tez No. 846247) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Erdeveci, Z. (2023). *Emlak Bankası: A formative actor in Turkish housing history* (Tez No. 788212) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Erdoğan, P. (2024). *Drama destekli bütüncül fiziksel tepki yönteminin öğrencilerin İngilizce kelime edinimi ve derse yönelik tutumlarına etkisi* (The effect of use of total physical response method supported by drama on students' English vocabulary acquisition and attitudes to the course) (Tez No. 870909) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Eşki, S. (2024). *Geri bildirim türlerinin öğrencilerin yazma becerileri üzerindeki etkisi* (Tez No. 910800) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Fisher, D., & Frey, N. (2004). *Improving adolescent literacy: Strategies at work*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Fosnot, C. T. (2005). *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (2nd ed.). Teachers College Press. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb05864.x>
- Fosnot, C. T., & Perry, R. S. (2005). Constructivism: A psychological theory of learning. In C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (2nd ed., pp. 8–33). Teachers College Press.
- Foster, D., & Poppers, A. (2009). Using formative assessment to drive learning. *The Silicon Valley Mathematics Initiative*. <https://www.svmimac.org>
- Gargın, Ö. (2023). *Biçimlendirici değerlendirme ile zenginleştirilmiş 5E modelinin uygulandığı bir müdahale çalışması* (Tez No. 791689) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gordon, W., Taylor, R., & Oliva, P. (2018). *Developing the curriculum*. Pearson.
- Gronlund, N. E., & Waugh, C. K. (2009). *Assessment of student achievement* (9th ed.). Pearson Education.
- Gültekin, M. (2024). *Öz değerlendirme uygulamalarının öğrenci başarısına etkisi* (Tez No. 871606) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Güral Akgül, S. (2022). *Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin yazılı anlatım becerileri üzerindeki etkisi* (Tez No. 747107) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gürbulak Töremiş, G. (2025). *Lise öğretmenlerinin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının incelenmesi* (Tez No. 925339) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gürışık, A. (2018). *Çevrimiçi biçimlendirmeye yönelik bir değerlendirme aracı olarak Plickers: Öğrenci ve öğretmen görüşleri* (Tez No. 608442) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Hankeln, C., Kroehne, U., Voss, L., Gross, S., & Prediger, S. (2025). Developing digital formative assessment for deep conceptual learning goals: Which topic-specific research gaps need to be closed? *Education Tech Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-025-10486-x>
- Harlen, W. (2007). Criteria for evaluating systems for student assessment. *Studies in Educational Evaluation*, 33(1), 15–28. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2007.01.005>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hattie, J., & Yates, G. (2014). *Visible learning and the science of how we learn*. Routledge.
- Hergenhahn, B. R. (1997). *An introduction to theories of learning* (5th ed.). Prentice-Hall.

- Heritage, M. (2010). *Formative assessment: Making it happen in the classroom*. Corwin.
- Hopfenbeck, T. N., Zhang, Z., Sun, S. Z., Robertson, P., & McGrane, J. A. (2023). Challenges and opportunities for classroom-based formative assessment and AI: A perspective article. *Frontiers in Education*, 8, 1270700. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1270700>
- İlter, İ. (2017). Biçimlendirici değerlendirmenin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(4), 656-683. <https://doi.org/10.17244/eku.366011>
- Kafa, F. (2024). *Web 2.0 araçları ile desteklenen yazılı anlatım etkinlikleri* (Tez No. 881453) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kalli, A. (2024). *Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarısına ve öz düzenleme becerilerine etkisi* (Tez No. 802081005) [Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi-Bursa]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kara, H. (2023). Öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına yönelik görüşleri. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 13(30), 263–282. <https://doi.org/10.30831/akukeg.1288473>
- Karaduman, E. ve Tarhan, R. (2024). Ortaokul 6. sınıf İngilizce dersinde biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarı ve derse yönelik tutumlarına etkisi. *Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 18(1), 1-28. <https://doi.org/10.17522/balikesirnef.1512149>
- Karaman, P., & Karaman, M. K. (2017). Öğretmen adaylarının alternatif ölçme yöntemleriyle ilgili deneyim kazanmalarının pedagojik yansımaları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 137–155. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28729-302491>
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (17. baskı). Nobel.
- Kent, D., & Jones, M. (2012a). *Smarter use of smartphones: Extending the use of QR codes in the classroom*. The English Connection, 16(2), 24–25.
- Kent, D., & Jones, M. (2012b). Using smartphones to create and deliver learner-generated video content for tasks. *Video English Education*, 13(3), 105–133. <https://doi.org/10.16875/stem.2012.13.3.105>
- Kestane, E. (2024). *Dördüncü sınıf maddenin doğası ünitesinde biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin kavramsal anlamalarına etkisinin değerlendirilmesi* (Tez No. 802081006) [Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi-Bursa]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kıncal, R. Y., & Ozan, C. (2018). Effects of formative assessment on prospective teachers' achievement, attitudes and self-regulation skills. *International Journal of Progressive Education*, 14(2), 77-92. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2018.139.6>
- Kingston, N., & Nash, B. (2011). Formative assessment: A meta-analysis and a call for research. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(4), 28–37. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2011.00220.x>
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford.
- Koçak, B. (2021). *Sosyal bilgiler öğretiminde biçimlendirici değerlendirme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Tez No. 676619) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Koschmann, T. (1996). CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm. In T. Koschmann (Ed.), *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm* (pp. 1–23). Lawrence Erlbaum. https://doi.org/10.1007/0-306-47584-7_7
- Köksal, N., & Gök, B. (2020). Öğretmenlerin biçimlendirici değerlendirme uygulamalarına ilişkin görüşleri: Nitel bir çalışma. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(226), 185–207. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.728020>
- Kurmay Yayın Grubu. (t.y.). *Kurmay Okul – Platform Ana Sayfası ve Dashboard*. <https://kurmayokul.com/>
- Kuzudişli, H. (2019). *Video-içi biçimlendirici değerlendirme ortamında öğrenen-değerlendirme etkileşimlerinin incelenmesi* (Tez No. 600549) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M., & Wiliam, D. (2005). Classroom assessment: Minute by minute, day by day. *Educational Leadership*, 63(3), 18–24.
- Lee, H., Chung, H. Q., Zhang, Y., Abedi, J., & Warschauer, M. (2020). The effectiveness and features of formative assessment in US K-12 education: A systematic review. *Applied Measurement in Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/08957347.2020.1732383>
- Lee, M., Tsai, P. S., & Chang, Y. S. (2022). The effect of real-time online feedback on student engagement and learning motivation. *Computers & Education*, 182, 104453. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104453>
- LeMahieu, P. G., & Reilly, E. C. (2004). Systems of coherence: Considerations in the assessment of student learning. In M. Wilson (Ed.), *Towards coherence between classroom assessment and accountability* (pp. 37–52). University of Chicago Press.
- Levy-Feldman, I., & Fresko, B. (2025). School assessment culture and the formative assessment of teachers. *Teacher Development*. <https://doi.org/10.1080/13664530.2025.2477250>
- Linden, D. V., Vleuten, D. V., Nieuwenhuis, L. & Schilt-Mol, V.T. (2023). Formative use of assessment to foster self-regulated learning: The alignment of teachers' conceptions and classroom assessment practices. *Journal of Formative Design in Learning*, 7, 195–207.
- Marzano, R. J. (2006). *Classroom assessment and grading that work*. ASCD.
- Matthews, M. R. (1998). *Constructivism in science education: A philosophical examination*. Kluwer Academic.
- McCallum, S., & Milner, M. M. (2020). The effectiveness of formative assessment: Student views and staff reflections. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1754761>
- McMillan, J. H. (2013). *Classroom assessment: Principles and practice for effective standards-based instruction* (6th ed.). Pearson.
- Mercer, N., & Howe, C. (2012). Explaining dialogic teaching: Towards a clearer understanding of the nature and impact of classroom dialogue. *Learning, Culture and Social Interaction*, 1(1), 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2012.03.001>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Öğretim programlarının ortak metni*.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>

- Ndlovu, M. (2025). Exploring teachers' practices when using formative assessment in improving quality education. *Frontiers in Education*, 10, 1567615. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1567615>
- Okatan, S. (2020). *A formative approach to translator training* (Tez No. 624225) [Doktora tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Okoth, R. (2025). Using Kahoot! as a formative assessment tool in undergraduate organic chemistry lecture courses. *Journal of Chemical Education*, 102(7), 3004–3009. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.4c01538>
- Ozan, C. (2017). *Biçimlendirici değerlendirme öğrencilerin akademik başarı, tutum ve öz düzenleme becerilerine etkisi* (Tez No. 458732) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ozan, C. (2021). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (3. baskı). Sage.
- Ören, Ö. (2023). *İngilizce okuma ve yazma becerisini geliştirmede e-portfolyo: Biçimlendirici deneysel desen* (Tez No. 850438) [Yüksek lisans tezi, Siirt Üniversitesi-Siirt]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özcan, H. (2023). *Biçimlendirici değerlendirme temelli çember ve daire öğretimi uygulaması: Bir eylem araştırması* (Tez No. 811812) [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Piaget, J. (1977). *The development of thought: Equilibration of cognitive structures*. Viking.
- Plickers. (2024). *Plickers: Formative assessment made easy*. <https://www.plickers.com>
- Popham, W. J. (2008). *Transformative assessment*. ASCD.
- Pritchard, A. (2017). *Ways of learning: Learning theories for the classroom* (4th ed.). Routledge.
- Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and the design of instructional systems. *Instructional Science*, 18(1), 119–144. <https://doi.org/10.1007/BF00117714>
- Sarı, H. (2019). *The impact of the use of formative assessment on EFL students' writing anxiety: An action research study* (Tez No. 541089) [Yüksek lisans tezi, Çağ University-Mersin]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Schunk, D. H. (2019). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson.
- Sever, S., & Sever, H. (2021). Türkçe öğretmen adaylarının alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerine ilişkin algıları. *Journal of Language Education and Research*, 7(1), 13–27. <https://doi.org/10.31464/jlere.868629>
- Shepard, L. A., Hammerness, K., Darling-Hammond, L., Rust, F. O., Snowden, J. B., Gordon, E., Gutierrez, C., & Pacheco, A. (2005). Assessment. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world* (pp. 275–326). Jossey-Bass.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Shute, V. J., & Rahimi, S. (2021). Review of computerized formative feedback and its role in learning. *Educational Psychologist*, 56(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/00461520.2020.1865385>
- Sırakaya, M. (2024). *Yapay zekâ uygulamalarının öğrenme çıktıları üzerindeki etkisi* (Tez No. 855596) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Smith, A. R., & Johnson, K. M. (2024). AI-supported formative assessment systems and teacher feedback practices: A comparative study. *Journal of Educational Technology & Society*, 27(1), 45–60.
- Spicuzza, R., Ysseldyke, J., Brua, C., & Blackorby, J. (2001). Effects of large-scale assessments on classroom practice: The case of Delaware. *Education Policy Analysis Archives*, 9(27). <https://doi.org/10.14507/epaa.v9n27.2001>
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. Heinemann.
- Stiggins, R. J. (2002). Assessment crisis: The absence of assessment for learning. *Phi Delta Kappan*, 83(10), 758–765. <https://doi.org/10.1177/0031721702083010>
- Stiggins, R. J. (2005). From formative assessment to assessment FOR learning: A path to success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), 324–328. <https://doi.org/10.1177/003172170508700414>
- Stiggins, R. J. (2014). *Revolutionize assessment: Empower students, inspire learning*. Corwin.
- Stiggins, R. J., & DuFour, R. (2009). Maximizing the power of formative assessments. *Phi Delta Kappan*, 90(9), 640–644. <https://doi.org/10.1177/003172170909000916>
- Stobart, G. (2008). *Testing times: The uses and abuses of assessment*. Routledge.
- Stronge, J. H. (2007). *Qualities of effective teachers* (2nd ed.). ASCD.
- Süral, S. (2024). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının eğitim programları üzerindeki etkileri. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 8(2), 174-181. <https://doi.org/10.32960/uead.1524590>
- Svihla, V. (2006). Formative assessment in project-based learning environments. *Journal of the Learning Sciences*, 15(4), 547–573. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1504_4
- Swenson, M. (1980). A constructivist approach to teaching. *Journal of Teacher Education*, 31(6), 39–43. <https://doi.org/10.1177/002248718003100608>
- Şafak, C. (2024). *Dijital araçlarla desteklenen öğretim uygulamalarının etkililiği* (Tez No. 856728) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- TEAM elt publishing. (t.y.). *TEAM LMS*. <https://lms.teamelt.com>
- Tekin, M. (2025). *Plickers uygulamasının sınıf içi değerlendirmeye etkisi* (Tez No. 918999) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners* (2nd ed.). ASCD.
- Tuominen, S. (2008). *Feedback and assessment for learning: A study of teachers' practices and conceptualizations*. University of Helsinki.
- Turner, J. C. (2006). Constructivist learning theory. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 3–15). Lawrence Erlbaum Associates.
- Uysal Kurtulmuş, N. (2018). *Biçimlendirici değerlendirme uygulamalarının ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 509975) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Vattøy, K.-D., & Gamlem, S. M. (2025). Navigating formative assessment as professional development in digital contexts: Insights from teachers' experiences. *Teacher Development*, 29(2), 343-360. <https://doi.org/10.1080/13664530.2024.2382956>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wiliam, D. (2007). Changing classroom practice. *Educational Leadership*, 65(4), 36–42.
- Wiliam, D. (2007). Keeping learning on track: Classroom assessment and the regulation of learning. In F. K. Lester (Ed.), *Second handbook of mathematics teaching and learning* (pp. 1053–1098). Information Age.
- Wiliam, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution Tree.
- Wiliam, D. (2014). Formative assessment and contingency in the regulation of learning processes. In P. J. D. Baird & G. Anderman (Eds.), *Handbook of psychology and education* (pp. 553–566). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-394447-4.00026-2>
- Wiliam, D. (2016). *Leadership for teacher learning: Creating a culture where all teachers improve so that all students succeed*. Learning Sciences International.
- Wu, M., & Yu, L. (2025). Teachers' emotional support and the indirect effects of formative assessment on student achievement. *Frontiers in Psychology*, 12, 1509983. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1509983>
- Yalçınkaya, M., & Ölçer, H. (2023). Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme yeterliklerine ilişkin algıları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 453–470. <https://doi.org/10.24315/tred.1327980>
- Yiğit, E. (2024). *Dijital geri bildirim uygulamalarının öğrencilerin yazılı anlatım becerilerine etkisi* (Tez No. 918968) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yurdakul, B. (2004). *Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı*. Nobel Yayınları.
- Yurdakul, B. (2011). Yapılandırmacı öğrenme ortamlarının değerlendirilmesi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 3-17.
- Zhao, X., & Chen, L. (2023). Using formative assessment tools in hybrid learning to promote student self-regulation. *Journal of Educational Computing Research*, 61(3), 741–760. <https://doi.org/10.1177/07356331221131275>
- Zenouzagh, Z. M., Admiraal, W., & Saab, N. (2025). Empowering students' agentive engagement through formative assessment in online learning environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(9). <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00498-7>

EKLER

EK-1. Normallik Sayıltısını Sağlamak İçin, Skewness ve Kurtosis (Çarpıklık ve Basıklık) Değerlerinin İncelenmesi

Tablo 25. Ölçeklerden Toplanan Veriler Analiz Edilmeden Önce, Normallik Sayıltısını Sağlamak İçin, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Boyutlar	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Dinleme Ön Test	40.40	28.82	.223	-1.08
Dinleme Son Test	63.68	29.15	-.809	-.384
Yazılı Ön Test	22.15	17.05	.520	-.636
Yazılı Son Test	37.36	26.88	.464	-.532
Konuşma Ön Test	29.43	19.85	.989	.108
Konuşma Son Test	42.17	27.78	.854	-.517
Başarı Ön Test	30.19	13.39	.731	1.07
Başarı Son Test	36.45	15.08	1.10	1.27

Tablo 18’de ölçeklerden toplanan veriler analiz edilmeden önce, normallik sayıltısını sağlamak için, Skewness ve Kurtosis katsayılarına bakılmıştır. Ölçümlere ait çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde ise çarpıklık değerlerinin -.809 ile 1.10 aralığında, basıklık değerlerinin ise -1.08 ile 1.27 aralığında değiştiği görülmektedir. Çarpıklık değerinin ± 3.00 aralığında ve basıklık değerinin ise ± 10.00 aralığında olması verinin normal dağılıma sahip olduğuna kanıt sağlamaktadır (Kline, 2015).

EK-2. Başarı Testi

6th Grade 1st to 5th Units Test

25x4=100

- 1) Betty and Kate want to attend a club together. Here is the list of their favourite activities:



Choose the club that both Betty and Kate enjoy attending.

- A) SPORTS CLUB
B) DANCE CLUB
C) BOARD GAME CLUB
D) MUSIC CLUB

- 2) Sam : ?
Mom : It's 20 September, 2020. Why?
Sam : Oh, it's Jack's birthday tomorrow. I want to buy a present for him.

Which of the following completes the dialogue?

- A) What time is it
B) What's the date today
C) When is your dance class
D) Where is your diary

- 3) The pictures are from Tom's daily routine in the morning.



Which one is NOT correct according to the pictures above?

- A) He gets up at ten to seven.
B) He takes a shower at five to eight.
C) He gets dressed at a quarter past eight.
D) He has breakfast at half past eight.

- 4 Look at the invitation card and answer the question below.



Which of the following does NOT have an answer in the invitation card?

- A) Where is the birthday party?
B) Whose party is it?
C) When is the party?
D) What time is the party?

- 5 Look at Sally's schedule for Saturday and answer the question.



What does Sally do after the drama club?

- A) She goes jogging in the park.
B) She visits her grandmother.
C) She wakes up early in the mornings.
D) She helps her dad in the garden.

- 6
- Steve : Can I have some lemonade, please?
Michael : - - - . What about some apple juice?
Steve : Yes, please.

Which of the following completes the conversation above?

- A) Sure
B) Enjoy your breakfast
C) No, thanks
D) Sorry, it's all gone

7)

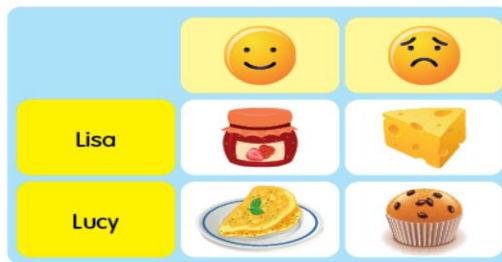


Lily : Where are you from?
Alice: I'm from France.
Lily : ?
Alice: We have croissants, jam and coffee.

Which of the following completes the dialogue?

- ☐ A) What do you want to eat for breakfast
- ☐ B) What do you eat for breakfast
- ☐ C) When do you eat croissants with jam
- ☐ D) Which breakfast includes healthy food

8)



Which of the following is NOT correct according to the chart above?

- ☐ A) Lisa likes jam.
- ☐ B) Lucy prefers muffins.
- ☐ C) Lisa hates cheese.
- ☐ D) Lucy enjoys omelette.

9)



Who gives a WRONG answer to the teacher's request?

- ☐ A) Jack
- ☐ B) Sue
- ☐ C) Jill
- ☐ D) Tom

10)



Jack : I have croissants and milk. What about you, Jenny?

Jenny : I never drink milk. I like omelette and tea.

David : But milk is very nutritious. I like it. And I eat cheese and tomatoes.

What are they talking about?

- ☐ A) Daily routines
- ☐ B) Unhealthy food
- ☐ C) Breakfast habits
- ☐ D) Drinks on the menu

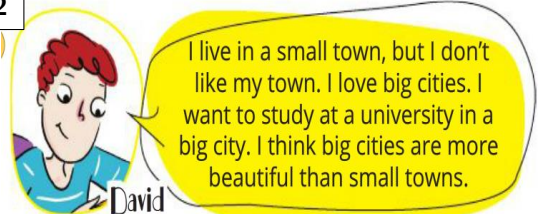
11



Which of the following is correct according to the map above?

- ☐ A) Çanakkale is hotter than Mersin.
- ☐ B) Ağrı is colder than Trabzon.
- ☐ C) Trabzon is hotter than Mersin.
- ☐ D) Mersin is colder than Ağrı.

12



Which one is CORRECT according to the speech bubble above?

- ☐ A) David is happy to live in a small town.
- ☐ B) Life in a small town is enjoyable for David.
- ☐ C) David likes small towns.
- ☐ D) David wants to live in a big city in the future.

13)



Which of the following is NOT correct according to the visual above?

- A) Matthew is preparing the barbeque.
- B) Terry is flying a kite.
- C) Jessica is playing with a ball.
- D) Susan is skipping rope.

14)



I live in a flat in a big city. I am never bored here. I go shopping, watch films at the cinema, visit museums and go to concerts with my friends at weekends. Streets are always crowded and noisy, but it's not a problem for me. The life here is really amazing.

Complete the sentence according to the speech bubble above.

Ryan

- A) lives in a quiet city
- B) has a lot of things to do in his city
- C) finds city life boring
- D) never meets with his friends

15)

	Jason	Mike
Age	12	14
Weight	45 kg	50 kg
Height	150 cm	160 cm

Which of the following is NOT correct according to the table above?

- A) Mike is older than Jason.
- B) Jason is thinner than Mike.
- C) Jason is younger than Mike.
- D) Mike is shorter than Jason.

16)



Bursa is one of the most famous cities in Türkiye. People come to this city for a winter holiday. They enjoy the snowy weather here. They play snowball, make a snowman and try skiing.

According to the information above, which of the following is NOT correct?

- A) People visit Bursa in winter.
- B) Bursa is a famous city.
- C) Bursa is usually warm in winter.
- D) People enjoy snowy days in Bursa.

17

In this season, the days are cool and wet. The sky is often grey, cloudy and sometimes windy. It doesn't snow in this season, but it rains a lot. The months in this season are September, October and November.

Which season is described above?

- A) Summer
- B) Spring
- C) Winter
- D) Autumn

18

Julia : How is the weather in the evening?

Andy : It is foggy.

Julia : ---?

Andy : No, it isn't.

Which of the following completes the conversation above?

- A) Do you feel sleepy
- B) Is it very cold
- C) Can I take your umbrella
- D) What do you do in the evenings

19

Murphy : What is the weather like in İzmir today?

Peter : The weather is windy.

Murphy : I don't get it. ---?

Peter : The wind blows here.

Which of the following completes the conversation above?

- A) Can you repeat that, please
- B) What is the temperature
- C) When does it usually rain
- D) How do you feel in that weather

20 Ali :

Diane : It's minus two degrees Celcius.

Which of the following questions completes the conversation?

- A) How do you feel
- B) What is the temperature
- C) What weather do you like
- D) How do you like it

21



My favourite ride at the funfair is the Ferris wheel.

I like it too. I think it's



Which of the following does NOT complete the conversation above?

- A) amazing
- B) exciting
- C) horrible
- D) thrilling

22

I don't like roller coasters. I think they are frightening.

..... They are really thrilling.



Which of the following does NOT complete the conversation?

- A) I don't think so
- B) I disagree with you
- C) Oh, I hate them
- D) I don't agree with you

23



There is a fair in my town. It starts on the 10th of July and finishes four days later. You can watch fantastic shows or try fair rides between 10:00 a.m. and 9:00 p.m. Each ride is 1 dollar at the fair.

Which question DOES NOT have an answer in the speech bubble above?

- A) When does the fair start?
- B) Where is the fair?
- C) What time does the fair finish?
- D) What rides are there at the fair?

24

Rudy is playing a game called "Guess My Favourite Place". He is giving some information about the place. The other students are trying to find it. Here is Rudy's information:

It is not a crowded place.

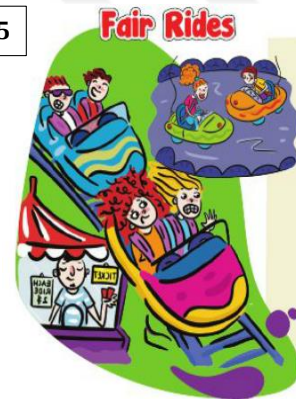
There are a lot of books.

You can do your homework there.

Which of the following is Rudy's favourite place?

- A) Carnival
- B) Fair
- C) Library
- D) Playground

25



Fair Rides

AMAZING FUN FAIR

Place : City Park

Time : 10 a.m. - 5 p.m.

Note : Each ride is 3 dollars.

You can also have food and cold drinks at Fair Café.

Which of the following DOES NOT have an answer above?

- A) Where is the fair?
- B) What time does the fair open?
- C) Can you buy any drinks at the fair?
- D) What is the date of the fair?

Duration 40 min.

Questions-Learning Outcomes Distribution Table

E6.1.R1. Students will be able to understand short and simple texts, such as personal narratives about repeated actions.(1-5)

E6.2.R1. Students will be able to understand short and simple texts about food and preferences.(6-10)

E6.3.R1. Students will be able to understand visually supported, short and simple texts.(11-15)

E6.4.R1. Students will be able to understand short and simple texts about the weather, weather conditions and emotios.(16-20)

E6.5.R1. Students will be able to understand general meaning in simple texts related to the feelings and personal opinions about places and things.(21-24)

E6.5.R2. Students will be able to read specific information on a poster about a certain place.(25)

Answers

1-A

2-B

3-A

4-D

5-D

6-D

7-B

8-B

9-D

10-C

11-B

12-D

13-D

14-B

15-D

16-C

17-D

18-B

19-A

20-B

21-C

22-C

23-D

24-C

25-D

EK-3. Açık Uçlu Sınav

WRITING EXAM

1

Look at Tom's morning routine and complete the sentences.

4x4=16



7:30 am



7:45 am



8:15 am



8:30 am

- a. Tom at half past seven.
b. He at a quarter to eight.

- c. He at a quarter past eight.
d. He at half past eight.

2

Look at the table and complete the text about the food Mary likes and dislikes.(4x4=16)



Hello! I'm Mary. I have breakfast with my family every morning. I like (a) and (b), but I don't like (c) or (d)

3

Look at the table and write down four sentences to compare Martin and David using the comparative form of the adjectives.

4x4=16



	MARTIN	DAVID
AGE	12	14
HEIGHT	150 cm	160 cm
WEIGHT	52 kg	50 kg

- a.
b.
c.
d.

4 Read the text and answer the questions.

4x4=16

Hello! I'm Betty. I'm a student at 6th grade at Lakewood Secondary School. I have classes between 8.45 am and at 3.30 pm. On Mondays and Tuesdays, I come back home at 5 pm because I attend the drama club at school until 4.45 pm. On Fridays, I play basketball with my friends after school. I usually have dinner with my family at 6.30 pm. After dinner, I finish all my homework and surf the Internet.

- | | |
|---|---|
| a. What time do Betty's classes start?
..... | c. What does she do after school on Fridays?
..... |
| b. When is her Drama Club?
..... | d. Does she do her homework before dinner?
..... |

5

Look at the weather forecast and write the weather conditions in the cities.

5x4=20

Sofia	Moscow	Antalya	Paris	London
				

- a. It is in Moscow today.
 b. It is in London today.
 c. It is in Sofia today.
 d. It is in Paris today.
 e. It is in Antalya today.

6 Read the text and answer the questions.

4x4=16

Hello! I'm David. My classes start early, so I only have cereal with milk at 7:30 on weekdays. But Sunday is my favorite day because I have a big breakfast with my family at 9 o'clock. My mother prepares a nice breakfast for us. I eat some cheese, olives and an egg for breakfast. I don't like sausages. They aren't healthy. My favourite drink for breakfast is milk because it's nutritious. There is calcium and protein in it.

- | | |
|---|---|
| a. What does David have for breakfast on weekdays?
..... | c. Which food does he dislike?
..... |
| b. What time does he have breakfast on Sunday?
..... | d. What does he prefer drinking for breakfast?
..... |

7 Read the text and answer the questions.(4x4=16)

Hi Linda,

How are you? I'm having a great time with my family on my grandpa's farm in Brighton. Here is so peaceful! The weather is very nice. It's hot and sunny and I'm in the garden with my grandpa now. I'm feeding the chickens. It's my favourite activity. And my grandpa is watering the vegetables. He grows tomatoes and cucumbers in his garden, and I like eating them for breakfast. They are so yummy! My mum is in the kitchen now. She is preparing breakfast for us, and my dad is setting the table. I really love country life because it's quieter and more relaxing. There is no traffic jam or noise!

Love, Helen

- a. Where are Helen and her family now?
 b. What is her grandpa doing right now?
 c. Who is preparing breakfast?
 d. Why does Helen prefer country life?

Duration 40 min.

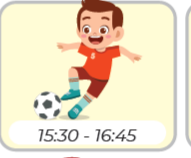
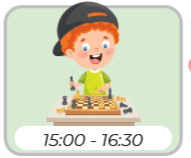
Question Distribution Table

- 1.E6.3.R1. Students will be able to understand visually supported, short and simple texts.
2. E6.2.R1. Students will be able to understand short and simple texts about food and preferences..
3. E6.3.R1. Students will be able to understand visually supported, short and simple texts. E6.3.SP2. Students will be able to make comparisons between two things.
4. E6.1.R1. Students will be able to understand short and simple texts, such as personal narratives about repeated actions.
- 5.E6.4.R1. Students will be able to understand short and simple texts about the weather, weather conditions and emotions.
- 6.E6.2.R1. Students will be able to understand short and simple texts about food and preferences.
7. E6.3.R1. Students will be able to understand, short and simple texts. E6.3.SI1. Students will be able to ask people questions about what they are doing at the moment.



SPEAKING EXAM

SPEAKING TASK

	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
BETTY	 15:30	 14:30 - 15:30	 16:00 - 17:00	 15:15 - 16:00	 15:45 - 16:45
KEVIN	 16:00	 16:00 - 17:00	 15:00 - 16:30	 15:30 - 16:45	 14:30 - 15:15
SALLY	 16:30 - 17:30	 15:30 - 16:30	 15:15 - 16:00	 16:00 - 17:00	 16:00 - 17:00
MIKE	 16:00 - 18:00	 15:00 - 16:30	 15:30 - 16:30	 16:00 - 17:30	 15:30 - 16:30

SPEAKING TASK

- Who attends a drama club on Tuesday?
.....
- What does Mike do after school on Monday?
.....
- Which two kids take care of his/her pet after school?
.....
- When does Betty play basketball after school?
.....
- What time does Sally's drama club start?
.....
- How long is Kevin's dance course?
.....
- When does Sally surf the Internet after school?
.....
- Which two kids take a nap on Friday?
.....
- How many school clubs does Mike attend after school?
.....
- What does Kevin do on Tuesday after school?
.....
- What time does Sally's guitar course finish?
.....
- Which two kids study on Monday after school?
.....
- Where does Sally ride a bike on Wednesday?
.....

SPEAKING TASK

Look at the pictures below. What is he/ she/ it doing now?



SARAH



BETTY



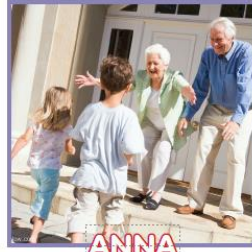
LINDA



BILL



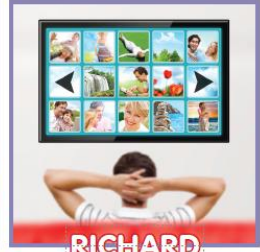
JACK



ANNA



DAVID



RICHARD

SPEAKING ASSESSMENT RUBRIC

Class:

No	Öğrencinin Adı Soyadı	Fluency (20 pts.)	Accuracy (20 pts.)	Vocabulary (20 pts.)	Pronunciation (20 pts.)	Grammar (20 pts.)	Total
1		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
2		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
3		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
4		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
5		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
6		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
7		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
8		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
9		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
10		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
11		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
12		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
13		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	
14		1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	1-2-3-4-5	

1. Poor=4 pts.

2. Fair=8 pts.

3. Average=12 pts.

4. Good=16 pts.

5. Excellent=20 pts.

E6.1.SI1. Students will be able to talk about repeated actions.

E6.1.SP1. Students will be able to use a series of phrases and simple expressions to express their repeated actions.

E6.1.SP2. Students will be able to tell the time and dates.

E6.3.SP1. Students will be able to describe people doing different actions.

E6.3.SI1. Students will be able to ask people questions about what they are doing at the moment.

Kaynak: Kurmay Yayın Grubu, t.y.; TEAM elt publishing, t.y.

EK-5. Dinleme Sınavı

LISTENING EXAM

Listen to Jack and Kristy. Then, complete the sentences.

10x6=60

A

Hi! I'm Jack. I usually get up at eight o'clock in the mornings. I 1) _____ the school bus at half past eight. After school, I often meet my friends and we play 2) _____ in the park. I come back home at 3) _____ o'clock. I take a short nap before dinner. I do my homework and 4) _____ computer games in the evenings. I go to bed before 5) _____ o'clock.

B

This is Kristy. She usually 6) _____ late on Saturday mornings. She often 7) _____. She watches TV for an hour and then, she usually reads her book or studies. After lunch, she 8) _____ her friends. She always goes to the 9) _____ club with her friends on Saturday evenings. She usually goes to bed at 10) _____ o'clock.

Listen to the text about "Inside Out" characters and complete the sentences with the emotions.

4x10=40



A

Hi! I'm Joy. I feel _____ every day and I'm always cheerful. I'm an important emotion for Riley Anderson. I am usually positive.



B

Hello! I'm Fear. I always feel _____. I'm one of the five emotions in the movie "Inside Out". I'm always anxious.



C

Hello! I'm Sadness. I usually feel _____. I feel moody all the time. I want to be funny and happy, but I can't.



D

Hey! I'm Anger. I feel really, really _____. I'm one of the main emotions in Riley's head in "Inside Out." I might be small, but I've got a lot of energy!

LISTENING E6.1.L1. Students will be able to recognize phrases, words, and expressions related to repeated actions.

LISTENING E6.4.L1. Students will be able to pick up specific information from short oral texts about weather conditions and emotions.

Answers

Part 1

1. get on 2. basketball 3. five 4. play 5. ten

6. gets up 7. has breakfast 8. meets 9. folk dance 10. Eleven

Part 2

A. happy B. scared C. sad D. angry

EK-6. Etik Kurul Kararı

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL BAŞKANLIĞI
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu
ERZURUM

Toplantının Mahiyeti :Etik Kurul
Toplantının Tarihi :02.04.2024
Toplantının Sayısı :03

Karar-28: Danışmanlığını Doç.Dr. Ceyhan OZAN'nın yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi Yavuz Sinan ÖZEL' in "Web 2.0 ve Yapay Zekâ Destekli Biçimlendirici Değerlendirmenin Öğrencilerin Başarıları Üzerindeki Etkisi" isimli yüksek lisans tez çalışması ile ilgili etik kurul onay belgesi talebi ile ilgili husus görüşüldü

Yapılan görüşmelerden sonra adı geçen in "Web 2.0 ve Yapay Zekâ Destekli Biçimlendirici Değerlendirmenin Öğrencilerin Başarıları Üzerindeki Etkisi" isimli tez çalışması ile ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına,

oy birliği ile karar verilmiştir.

(e-imza)
Prof. Dr. Ufuk ŞİMŞEK
Birim Etik Kurul Başkanı

(e-imza)
Prof.Dr. İhsan Sabri BALKAYA
Birim Etik Kurul Başkan Yardımcısı

(e-imza)
Prof. Dr. Betül ASLAN
Birim Etik Kurul Üyesi

(e-imza)
Prof.Dr. Muhsine BÖREKÇİ
Birim Etik Kurul Üyesi

(e-imza)
Prof.Dr. Mustafa CİHAN
Raportör



EK-7. MEB İzin Belgesi



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZİNİ BELGESİ



Başvuru No: MEB.TT.2024.001441.01

T.C. Kimlik No: 37XXXXXXXX40

Adı Soyadı: Yavuz Özel

Araştırmanın Adı: WEB 2.0 VE YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ BİÇİMLENDİRİCİ DEĞERLENDİRMENİN ÖĞRENCİLERİN BAŞARILARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Veri Toplama Aracının Başlığı: 6. SINIF İNGİLİZCE DERSİ İÇİN KULLANILICAK İLK TEST SON TEST

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 17.09.2024

Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 17.09.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
ERZURUM	Ortaokul	1071 Malazgirt Ortaokulu	712273

Not: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

Doğrulama Kodu: 256ceaceeb44c8f43c688d944df26af6f578c266b8eb494f5c028c9c42036dee

Doğrulama Adresi: arastirmalizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula

Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE

Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12

e-posta: ttkb_arastirmalizinleri@meb.gov.tr, İnternet adresi: ttkb.meb.gov.tr

Sayfa 1/1



ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Yavuz Sinan ÖZEL

Eğitim Durumu

Yıl	Okul / Fakülte / Bölüm	Derece
1996 – 2003	Hacı Malike Mehmet Bileydi Anadolu Lisesi	Lise
2003 – 2007	Selçuk Üniversitesi, Turizm Rehberliği	Lisans
2010 – 2014	Atatürk Üniversitesi, İngilizce Öğretmenliği	Lisans
2008 – 2012	Anadolu Üniversitesi, İşletme	Lisans
2019 – 2023	Atatürk Üniversitesi, Kamu Yönetimi	Lisans

Mesleki Deneyim

Yıl	Kurum / Görev
2015	Karaçoban Borsa İstanbul Yatılı Bölge Ortaokulu – İngilizce Öğretmeni
2016 -	1071 Malazgirt Ortaokulu – İngilizce Öğretmeni