



**T.C.**

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
TÜRKÇE EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇEVİRİM İÇİ ÖLÇME VE  
DEĞERLENDİRME ARAÇLARINA YÖNELİK TUTUM VE ÖZ  
YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**BARAN KİLER**

**Tez Danışmanı**

**DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH KANA**

**ÇANAKKALE – 2022**





T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI  
TÜRKÇE EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇEVİRİM İÇİ ÖLÇME VE  
DEĞERLENDİRME ARAÇLARINA YÖNELİK TUTUM VE ÖZ YETERLİK  
ALGILARININ İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BARAN KİLER

Tez Danışmanı

DR. ÖĞR. ÜYESİ FATİH KANA

ÇANAKKALE – 2022



T.C.  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



Baran KİLER tarafından Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA yönetiminde hazırlanan ve **16/06/2022** tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algılarının İncelenmesi**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı**’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

**Jüri Üyeleri**

**İmza**

Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA  
(Danışman)

Doç. Dr. Emrah BOYLU

Doç. Dr. Hulusi GEÇGEL

.....

.....

.....

Tez No : .....

Tez Savunma Tarihi : 16/06/2022

.....  
İSİM SOYİSMİ

Enstitü Müdürü

.././2022

## ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

(İmza)

Baran KİLER

16/06/2022

## TEŞEKKÜR

Araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algılarını belirleyecek bir ölçeğin geliştirilmesi ve ilgili ölçeğin çeşitli değişkenler göz önünde bulundurularak Türkçe öğretmeni adaylarına uygulanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada geliştirilen ölçeğin ve elde edilen sonuçların Türkçe eğitimi özelinde eğitim bilimlerine katkı sağlamasını temenni ederim.

Yüksek lisans eğitimimin ilk gününden itibaren desteğini esirgemeyen, zor zamanımda hoşgörüsü ve donanımıyla yolumu aydınlatan; çalışma azmi, mesleğine duyduğu saygı ve öğrencilerine karşı sergilediği tutum ile örnek aldığım, Sayın Danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA'ya en içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım.

Aynı zamanda lisans eğitimim boyunca dersine girmekten ve aynı ofiste çalışma şansına erişmekten büyük bir kıvanç duyduğum Kıymetli Hocam Prof. Dr. Belkıs GÜRSOY'a, akademik kariyer noktasında beni cesaretlendirip tez yazım sürecimin başından itibaren yol gösteren Kıymetli Hocam Doç. Dr. Emrah BOYLU'ya, vermiş olduğu destek ve fikirlerle akademi yolculuğuma kılavuzluk eden Kıymetli Hocam Doç. Dr. Selim EMİROĞLU'na, ölçme ve değerlendirme alanını bana sevdiren ve tezimin bu konu etrafında şekillenmesini sağlayan Kıymetli Hocam Dr. Öğr. Üyesi Gül GÜLER'e ve göstermiş olduğu yardım ve samimiyetle motivasyonumu yükselten Kıymetli Hocam Öğr. Gör. Gülümser BOZKURT'a teşekkür ederim.

Ayrıca manevi desteklerini canıgönülden hissettiğim, tez yazım süreci boyunca ihmal ettiğim kıymetli aileme ve ailemin yeni üyesi Sevgili Nişanlım Evrim Demirtaş'a teşekkür ederim.

Baran KİLER

Çanakkale, Haziran 2022

## ÖZET

# TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ ÇEVİRİM İÇİ ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ARAÇLARINA YÖNELİK TUTUM VE ÖZ YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ

Baran KİLER

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Fatih KANA

16/06/2022, 107

Araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlilik algılarını belirleyecek bir ölçeğin geliştirilmesi ve ilgili ölçeğin çeşitli değişkenler göz önünde bulundurularak Türkçe öğretmeni adaylarına uygulanması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda araştırma, ölçek geliştirme ve uygulama olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Araştırmanın ölçek geliştirme bölümünde, ilk olarak madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşüne başvurulmuştur. Ardından ölçeğin faktör yapısının belirlenebilmesi için SPSS paket programından açımlayıcı faktör analizi, ortaya çıkan faktör yapısının doğrulanabilmesi için AMOS paket programından doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda, Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ,910; KMO değeri 0.931 olan 4 faktörlü 26 maddelik bir ölçek geliştirilmiş ve geçerlik/güvenirlik çalışmaları tamamlanmıştır.

Araştırmanın ikinci bölümünde; Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları ve öz yeterlilik algıları ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu doğrultuda nicel araştırma desenlerinden ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu Türkiye'nin çeşitli bölgelerindeki devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören 307 Türkçe öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Örneklem belirlenmesinde basit seçkisiz örnekleme yöntemi tercih

edilmiştir. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistik analizi, t-testi, Tukey testi, ANOVA testi ve korelasyon testine başvurulmuştur.

Elde edilen veriler ışığında Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik olumlu tutuma sahip olduğu ve öz yeterlik algılarının yüksek olduğu tespit edilirken “cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, not ortalaması, ölçme ve değerlendirme dersini alma durumu ve çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik etkinliklere katılma durumu” değişkenleri ile anlamlı ilişkilerin olduğu “günlük internet kullanım süresi” değişkeni ile anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ölçme, Değerlendirme, Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme, Öz Yeterlik, Tutum, Türkçe Eğitimi



**ABSTRACT**  
**EXAMINATION OF TURKISH TEACHER CANDIDATES' ATTITUDES AND**  
**SELF-EFFICACY PERCEPTIONS TOWARDS ONLINE ASSESSMENT AND**  
**EVALUATION TOOLS**

Baran KİLER

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Graduate Education Institute

Department of Turkish and Social Sciences Education Master's Thesis

Advisor: Assist. Prof. Dr. Fatih KANA

16/06/2022, 107

This study aims to develop a scale that will determine the attitudes and self-efficacy perceptions of teachers and prospective teachers towards online assessment and evaluation tools, and to apply the related scale to Turkish teacher candidates considering various variables. In this direction, the research consists of two parts: scale development and application.

In the scale development part of the research, an item pool was created and expert opinion was sought. Then, exploratory factor analysis from the SPSS package program was used to determine the scale's factor structure, and confirmatory factor analysis from the AMOS package program was applied to verify the resulting factor structure. As a result of the analyzes performed, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient was ,910; A 4-factor, 26-item scale with a KMO value of 0.931 was developed, and validity/reliability studies were completed.

In the second part of the research, Turkish teacher candidates' attitudes towards online measurement and evaluation tools and their self-efficacy perceptions and the relationship between various variables were examined. In this direction, the relational research model, one of the quantitative research designs, was used. The research sample group consists of 307 Turkish teacher candidates studying at state and foundation universities in various regions of Turkey. A simple random sampling method was preferred in determining the sample. In the analysis of data, descriptive statistical analysis, t-test, Tukey test, ANOVA test and correlation test were used.

In the light of the data obtained, it was determined that Turkish teacher candidates have positive attitudes towards online measurement and evaluation tools while their self-efficacy perceptions are high. It was also concluded that there was a significant relationship between "gender, age, grade level, grade point average, the status of taking measurement and evaluation course and participation in online measurement and evaluation activities". In contrast, there was no significant relationship between the "daily internet usage time" variable and their self-efficacy perceptions and attitudes towards online measurement and evaluation tools.

**Keywords:** Assessment, Evaluation, Online Assessment and Evaluation, Self-Efficacy, Attitude, Turkish education



## İÇİNDEKİLER

Sayfa No

JÜRİ ONAY SAYFASI .....	i
ETİK BEYAN .....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR .....	xi
TABLolar DİZİNİ .....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	xvi

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### GİRİŞ

1

1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Problem Cümlesi ve Alt Problemler .....	3
1.2.1. Problem Cümlesi .....	3
1.2.2. Alt Problemler .....	3
1.3. Araştırmanın Amacı .....	4
1.4. Araştırmanın Önemi .....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	5
1.6. Varsayımlar .....	5
1.7. Tanımlar .....	6

### İKİNCİ BÖLÜM

#### KURAMSAL ÇERÇEVE

7

2.1. Ölçme .....	7
2.2. Değerlendirme .....	8
2.3. Ölçme ve Değerlendirme Arasındaki İlişki .....	10
2.4. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme .....	11
2.5. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin İşlevleri .....	13

2.6.	Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi .....	14
2.7.	Ölçme ve Değerlendirmede Öğretmenin Rolü .....	15
2.8.	Türkçe Dersi Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı .....	16
2.9.	Türkçe Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme .....	17
2.10.	Web 2.0 ve Eğitim .....	18
2.11.	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi .....	21
2.12.	Eğitim-Teknoloji Entegrasyonu .....	23
2.13.	Çevrim İçi Öğrenme .....	26
2.13.1.	Eş Zamanlı Öğretim .....	30
2.13.2.	Eş Zamansız Öğretim .....	31
2.14.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme .....	32
2.14.1.	Geleneksel Ölçmeden Çevrim İçi Ölçmeye .....	33
2.14.2.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmenin Uygulama Aşamaları .....	33
2.14.3.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmenin İşlevleri .....	35
2.14.4.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi ve Eğitimdeki Yeri ...	41

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA YÖNTEMİ 43

3.1.	Araştırmanın Modeli .....	43
3.2.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	43
3.3.	Veri Toplama Araçları .....	45
3.4.	Ölçek Geliştirme Süreci .....	45
3.5.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Özyeterlik Algısı Ölçeği .....	46
3.5.1.	Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları .....	46
3.5.2.	Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları .....	47
3.5.3.	Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları .....	50
3.6.	Verilerin Analizi .....	55

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM BULGULAR VE YORUM 57

4.1.	Değişkenlere Yönelik Demografik Bilgiler .....	57
------	--	----

4.2	Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular .....	58
4.3	Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Bulgular .....	60
4.4.	Cinsiyet Değişkenine Yönelik Bulgular .....	61
4.5.	Not Ortalaması Değişkenine Yönelik Bulgular .....	64
4.6.	Ölçme ve Değerlendirme Dersini Alma Değişkenine Yönelik Bulgular .....	67
4.7.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Etkinliklere Katılma Durumu Değişkenine Yönelik Bulgular .....	71
4.8.	Yaş Değişkenine Yönelik Bulgular .....	75
4.9.	Sınıf Düzeyi Değişkenine Yönelik Bulgular .....	79
4.10.	Günlük İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Yönelik Bulgular .....	83
4.11.	Korelasyon Analizine Yönelik Bulgular .....	87

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ TARTIŞMA ve ÖNERİLER

88

5.1.	Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Sonuç ve Tartışma .....	88
5.2.	Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Sonuç ve Tartışma .....	89
5.3.	Cinsiyet Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....	90
5.4.	Not Ortalaması Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....	90
5.5.	Ölçme ve Değerlendirme Dersini Alma Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....	91
5.6.	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Etkinliklere Katılma Durumu Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....	92
5.7.	Yaş Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....	92
5.8.	Sınıf Düzeyi Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....	93
5.9.	Günlük İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma ....	93
5.10.	Öneriler .....	93
KAYNAKÇA .....		95
EKLER .....		I
EK 1. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği .....		I
ÖZ GEÇMİŞ .....		II

## SİMGELER VE KISALTMALAR

AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
Akt.	Aktaran
ANOVA	Tek Yönlü Varyans Analizi
Ed.	Editör
f	Frekans
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
Sig.	Anlamlılık
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ss	Kare Toplamı
Ss	Standart Sapma
X	Aritmetik Ortalama
%	Yüzde
Vd.	Ve diğerleri

## TABLULAR DİZİNİ

<b>Tablo No</b>	<b>Tablo Adı</b>	<b>Sayfa No</b>
<b>Tablo 1</b>	Eğitimde Kullanılan WEB 2.0 Araçları	20
<b>Tablo 2</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları ve Kullanılabilecek Soru Tipleri	41
<b>Tablo 3</b>	Araştırmaya Katılanların Cinsiyetleri	44
<b>Tablo 4</b>	Araştırmaya Katılanların Yaşları	44
<b>Tablo 5</b>	Araştırmaya Katılanların Sınıf Düzeyleri	44
<b>Tablo 6</b>	Araştırmaya Katılanların Not Ortalamaları	45
<b>Tablo 7</b>	Ölçme Aracının İç Tutarlık Kat Sayıları	47
<b>Tablo 8</b>	Ölçeğe Ait Faktör Yapısı ve Varyans Değerleri	48
<b>Tablo 9</b>	Ölçeğe Ait Madde Ve Faktör Yük Değerleri	49
<b>Tablo 10</b>	Ölçeğe Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Kriterleri	51
<b>Tablo 11</b>	Doğrulayıcı Faktör Analizi Yol Katsayıları	54
<b>Tablo 12</b>	Ölçeğe Ait Basıklık Ve Çarpıklık Değerleri	55
<b>Tablo 13</b>	Araştırmaya Katılanların Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alma Durumları	57
<b>Tablo 14</b>	Araştırmaya Katılanların Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmeye Yönelik Faaliyetlere (Seminer, Webinar, Konferans) Katılma Durumları	57
<b>Tablo 15</b>	Araştırmaya Katılanların Günlük İnternet Kullanım Süreleri	58
<b>Tablo 16</b>	“Olumlu Tutum” Boyutundaki Maddelere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Analizleri	58
<b>Tablo 17</b>	Olumsuz Tutum Boyutundaki Maddelere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Analizleri	59
<b>Tablo 18</b>	“Ölçme Algısı” Boyutundaki Maddelere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Analizleri	60
<b>Tablo 19</b>	“Değerlendirme Algısı” Boyutundaki Maddelere İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Analizleri	60
<b>Tablo 20</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Cinsiyete Göre T- Testi Sonuçları	61

<b>Tablo 21</b>	Olumlu Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	62
<b>Tablo 22</b>	Olumsuz Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	62
<b>Tablo 23</b>	Ölçme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	63
<b>Tablo 24</b>	Değerlendirme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	64
<b>Tablo 25</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Not Ortalaması Değişkenine Göre T- Testi Sonuçları	64
<b>Tablo 26</b>	Olumlu Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Not Ortalaması Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	65
<b>Tablo 27</b>	Olumsuz Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Not Ortalaması Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	66
<b>Tablo 28</b>	Ölçme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Not Ortalaması Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	66
<b>Tablo 29</b>	Değerlendirme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Not Ortalaması Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	67
<b>Tablo 30</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alma Durumlarına Göre T- Testi Sonuçları	67
<b>Tablo 31</b>	Olumlu Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alıp Almama Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	68
<b>Tablo 32</b>	Olumsuz Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alıp Almama Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	69
<b>Tablo 33</b>	Ölçme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alıp Almama Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	70
<b>Tablo 34</b>	Değerlendirme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alıp Almama Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	71
<b>Tablo 35</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğindeki Boyutlara İlişkin Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma Durumlarına Göre T- Testi Sonuçları	71



<b>Tablo 36</b>	Olumlu Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma Durumu Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	72
<b>Tablo 37</b>	Olumsuz Tutum Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma Durumu Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	73
<b>Tablo 38</b>	Ölçme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma Durumu Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	74
<b>Tablo 39</b>	Değerlendirme Algısı Boyutunda Yer Alan Maddelere İlişkin Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma Durumu Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları	75
<b>Tablo 40</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğinde Yer Alan Boyutlar İle Yaş Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	75
<b>Tablo 41</b>	Olumlu Tutum Boyutundaki Maddeler İle Yaş Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	76
<b>Tablo 42</b>	Olumsuz Tutum Boyutundaki Maddeler İle Yaş Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	77
<b>Tablo 43</b>	Ölçme Algısı Boyutundaki Maddeler İle Yaş Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	77
<b>Tablo 44</b>	Değerlendirme Algısı Boyutundaki Maddeler İle Yaş Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	78
<b>Tablo 45</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğinde Yer Alan Boyutlar İle Sınıf Düzeyi Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	79
<b>Tablo 46</b>	Olumlu Tutum Boyutundaki Maddeler İle Sınıf Düzeyi Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	80
<b>Tablo 47</b>	Olumsuz Tutum Boyutundaki Maddeler İle Sınıf Düzeyi Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	81
<b>Tablo 48</b>	Ölçme Algısı Boyutundaki Maddeler İle Sınıf Düzeyi Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	81
<b>Tablo 49</b>	Değerlendirme Algısı Boyutundaki Maddeler İle Sınıf Düzeyi Değişkeni Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	82

<b>Tablo 50</b>	Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeğinde Yer Alan Boyutlar İle Günlük İnternet Kullanım Süresi Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	83
<b>Tablo 51</b>	Olumlu Tutum Boyutundaki Maddeler İle Günlük İnternet Kullanım Süresi Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	84
<b>Tablo 52</b>	Olumsuz Tutum Boyutundaki Maddeler İle Günlük İnternet Kullanım Süresi Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	85
<b>Tablo 53</b>	Ölçme Algısı Boyutundaki Maddeler İle Günlük İnternet Kullanım Süresi Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	85
<b>Tablo 54</b>	Değerlendirme Algısı Boyutundaki Maddeler İle Günlük İnternet Kullanım Süresi Arasındaki ANOVA Analiz Sonuçları	86
<b>Tablo 55</b>	Ölçeğe Ait Faktörler Arasındaki Korelasyon Analizi Sonuçları	87

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Değerlendirme İşleminin Şematik Yapısı	8
Şekil 2	Öğrenme Sürecinde Ölçme ve Değerlendirmenin Yeri	11
Şekil 3	Öğretim Ve Değerlendirmenin İç İçeliği	12
Şekil 4	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Modeli (TPAB)	22
Şekil 5	Çevrim İçi Öğrenme Ortamları Modeli	28
Şekil 6	Çevrim İçi Ölçme Ve Değerlendirme Süreci	34
Şekil 7	Ölçek Geliştirme Süreci	45
Şekil 8	Saçılım (Scree Plot) Grafiği	48
Şekil 9	Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Standart Olmayan Değerler Diyagramı	52
Şekil 10	Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Standart Değerler Diyagramı	53

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Bu bölümde sırasıyla araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemleri, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmanın sayıltıları ve tanımlar yer almaktadır.

### 1.1. Problem Durumu

Ölçme ve değerlendirme, öğrenme süreci başında öğrencilerin mevcut durumlarının, öğretim süreci içerisinde meydana gelen eksik ya da hatalı öğrenmelerin, süreç sonunda öğrencinin mevcut kazanımı edinme durumunun, yapılan öğretim sürecinin sistematığının ne kadar başarılı olduğunun, hatalarının, eksikliklerinin belirlenmesi için eğitimin olmazsa olmazı konumundadır (Karabulut Coşkun, 2021). Çünkü ölçme ve değerlendirme öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçası, sürecin yönünü belirleyen vazgeçilmez bir unsurdur (Göçer, 2018).

Karaca (2008), ölçme ve değerlendirmenin öğretim sürecine sunduğu katkıları aşağıda yer alan maddelerle özetlemiştir:

- Amaçlara ulaşma durumunu saptama.
- Veriler ışığında öğretime yönelik karar alma.
- Öğretimin amacına uygun yöntem ve materyal geliştirme.
- Öğretimin ders kapsamına ve öğrenci niteliklerine uygun olmasını sağlama.
- Alınan kararların geçerli ve güvenilir olmasını sağlama.
- Öğrenciye sürece yönelik düzenli dönüt fırsatı sunma.

Son yıllarda teknolojiye yaşanan gelişmeler ve Covid-19 salgını, eğitimi derinden etkilemiş ve birçok ezberin bozulmasını sağlamıştır. Bu değişimden büyük ölçüde etkilenen alanlardan biri de ölçme ve değerlendirmedir. İlgili sürecin hem yüz yüze hem de uzaktan eğitimde çevrim içi olarak gerçekleştirilebilmesi alışlagelmiş anlayışların değişimine olanak sunmuştur. Gündeğer (2020)'e göre yaşanan bu gelişmeler ölçme ve değerlendirmeyi yenilemiş ve güç kazandırmıştır. Ölçme ve değerlendirmenin çevrim içi araçlar yoluyla öğrencilere ulaşması, genel anlamda; bir değerlendirme görevinin teknolojik destekli

ortamlarda hazırlanması, dağıtılması, uygulanması ve puanlanması kapsamında ele alınabilir (Bayrak ve Yurdugül, 2015).

Çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin önemini ve öğretim sürecine olan katkılarını irdeleyen araştırmalar; çevrim içi değerlendirmenin aşağıda yer alan katkılarını ortaya çıkarmıştır (Akçapınar, Altun ve Aşkar, 2019; Al-Hattami, 2020; Gallardo, 2021; Balta ve Türel, 2013; Bartlett, Reynolds ve Alexander, 2000; Bennett, 2001; Benzer, 2017; Boylu ve Arslanbaş, 2021; Breithaupt, Mills ve Melican, 2006; Farmer, 2005; Fuentes, Garcia, Ramirez-Gomez ve Ayuga, 2014; Göçer, 2021; Gündeğer, 2020; JISC,2010; Ragupathi, 2016; Robles ve Braathen, 2002; Şahin, Gür, Erdem-Kara ve Akbulut, 2020; Wang ve diğerleri, 2004; Whiteloc,2006):

- Dikkat çekme,
- Motive etme,
- Detaylı ve anında dönüt verme,
- Çoklu ortam nesnelere entegre etme,
- Büyük kitlelere erişim olanağı sunma,
- İş birliğini destekleme,
- Veri depolama alanı sağlama,
- İlgili araçların zengin içeriğe sahip olması,
- İlgili araçlarının çoğunun ücretsiz olarak kullanılabilmesi,
- İlgili araçların kullanımının hem öğretici hem de öğrenci açısından kolay olması.

Çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin öğretim sürecine sunduğu katkılar ve teknolojinin gelişimiyle kullanım alanındaki büyüme göz önünde bulundurulduğunda, alanyazında konuya yönelik eksikliklerin olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, öğreticilerin yeterliklerini ölçme noktasında herhangi bir çalışmaya rastlanmaması, çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirme ihtiyacını doğurmuştur. Alandaki bu ihtiyacı kapatma doğrultusunda, “Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” geliştirilmiş ve ilgili ölçek çeşitli değişkenler esas alınarak Türkçe öğretmeni adaylarına uygulanmıştır. Çalışmanın konuya ilişkin ilk yüksek lisans tezi olması, araştırmayı alanyazındaki diğer tezlerden ayrı kılmaktadır.

## 1.2.Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Bu bölümde, araştırmanın temel problem cümlesine ve alt problemlerine yer verilmiştir.

### 1.2.1. Problem Cümlesi

Bu araştırmada aşağıda yer alan temel problem cümlesine cevap aranmıştır:  
“Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları ne düzeydedir?”

### 1.2.2. Alt Problemler

Araştırmada aşağıdaki alt problemlere ilişkin sorulara cevap aranmıştır:

1. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına İlişkin **Tutumları** ne düzeydedir?
2. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına İlişkin **Öz yeterlik algıları** ne düzeydedir?
3. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **cinsiyet** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
4. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **yaş** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
5. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **sınıf düzeyi** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
6. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **not ortalaması** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

7. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **ölçme ve değerlendirme dersini alma durumu** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
8. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik seminer, webinar gibi çeşitli faaliyetlere katılma durumu** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?
9. Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları ile **günlük internet kullanım süresi** değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

### 1.3. Araştırmanın Amacı

Araştırmada öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algılarını belirleyecek bir ölçeğin geliştirilmesi ve ilgili ölçeğin çeşitli değişkenler göz önünde bulundurularak Türkçe öğretmeni adaylarına uygulanması amaçlanmıştır.

### 1.4. Araştırmanın Önemi

Öğretim sürecinin ana bileşenlerinden olan ölçme ve değerlendirme, Türkçe dersi özelinde tüm eğitim bilimleri için önemli bir konuma sahiptir. Ölçme ve değerlendirmenin öğretim sürecine sunmuş olduğu katkı, süreç ve sonuç odaklı olmak üzere, dersin planlanmasından başlamaktadır. Genel anlamda “öğrenciden veri toplama işi” olarak ifade edebileceğimiz ölçme ve değerlendirme kavramı; öğrencilerin hazırbulunuşluklarını belirlemeden süreç içindeki gelişimlerini takip etmeye; öğrenme çıktılarının gerçekleşme durumunu saptamadan, özel ihtiyaç ve tercihlerin ortaya çıkarılmasına kadar öğretmene son derece önemli veriler sunmaktadır.

Son yıllarda teknolojinin gelişimi ve özellikle de küresel çapta yaşanan salgın dönemi, tüm eğitim bilimlerini etkilediği gibi eğitim bilimlerinin önemli temel taşlarından olan ölçme ve değerlendirmeyi de etkilemiş; hem yüz yüze hem de sanal öğrenme ortamlarında, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları etkisini göstermiştir. İlgili araçların sağlamış olduğu katkılar öğretimin kalitesini olumlu yönde artırmış ve öğretmenlerin uygun

çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını seçme, içerik oluşturma ve uygulama noktasındaki yeterliklerini geliştirmelerini zaruri kılmıştır.

Bu doğrultuda ilgili alanyazın tarandığında çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ile ilgili herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmüş ve araştırmacı tarafından “Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesi hem alanyazındaki açığı kapatmak hem de öğretmen adaylarının ilgili konuya yönelik öz yeterlik algılarını ve tutumlarını belirlemek amacıyla son derece önem arz etmektedir.

### **1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma, Türkiye'nin çeşitli devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören 307 Türkçe öğretmeni adayından alınan veriler ile sınırlıdır.

Elde edilen veriler, araştırma için geliştirilen Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği'nde yer alan iki ana boyut (öz yeterlik algısı ve tutum) ve 24 soruya verilen cevaplar ile sınırlıdır.

### **1.6. Araştırmanın Sayıtları**

Araştırmada;

- Alınan örneklemin, Türkçe öğretmeni adaylarını temsil ettiği,
- Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının, ölçeklerdeki sorulara içten ve doğru cevaplar verdiği,
- Araştırma için geliştirilen ölçeğin, araştırma kapsamında aranan soruları cevaplamaya yeterli veriler sağladığı,
- Ölçeğin uygulanması esnasında meydana gelen kontrol edilemeyen değişkenlerin ve çevresel etkilerin bütün öğrenciler için eşit ölçüde olduğu,
- Araştırmanın örneklemini oluşturan Türkçe öğretmeni aday sayısının yeterli olduğu,
- Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının, veri toplama araçlarındaki soruları anlama ve algılama konusunda yeterli nitelikte olduğu, varsayılmıştır.



## 1.7. Tanımlar

**Ölçme:** Bir niteliği gözleyip elde edilen veriyi say veya sembollerle ifade etmek (Turgut, 1987).

**Değerlendirme:** ölçme sonucunu ölçütle karşılaştırıp karara (yargıya) varma süreci (Doğan, 2020).

**Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme:** Herhangi bir bilgi, beceri, anlamlandırma, yeterlilik ya da yetenek düzeyine ilişkin ölçme ve değerlendirme sürecinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilmesi (JISC, 2010)

**Web 2.0:** Kullanıcılar arasındaki paylaşıma ve etkileşime fırsat tanıyan ikinci nesil web teknolojileridir (O'Reilly, 2005).

**Tutum:** Bireylerin herhangi bir nesne, insan ve konuya yönelik olumlu veya olumsuz duygularıdır (Petty ve Cacioppo, 1996).

**Öz-Yeterlik:** Bireyin bir işi yapabilme ve başarabilmede kendi yeteneğine dair yargılarıdır (Zimmerman, 1995).

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, ölçme ve değerlendirmenin zaman içindeki gelişimi, geleneksel yaklaşımlardan başlayarak güncel anlayışlar ve çalışmalar doğrultusunda çeşitli başlıklar altında sunulmuştur.

#### 2.1. Ölçme

Ölçme kavramı düşünüldüğünde zihinde ilk canlanan tanım, “bir gözlemin nicel olarak saptanması” olsa da ilgili kavram üzerine zaman içinde birçok tanım gerçekleştirilmiştir. Yapılan tanımlar incelendiğinde genel olarak ölçme kavramının, “nitelikleri incelemek; gözlem verilerini sayılara dökmek; bir niceliğin gözlenip elde edilen verileri sayı veya semboller ile beyan etmek” şeklinde ifade edildiği görülmektedir (Başol,2013; Baykul, Gelbal ve Kelecioğlu, 2001; Doğan, 2020; Erkuş,2012; Gümüş, 1976; Kan,2016; Tekin, 1994; Turgut ve Baykul, 2019).

Ölçme kavramının yabancı literatürde karşılık gelen anlamlarına bakıldığında büyük oranda yukarıda yer alan tanımlarla örtüştüğü görülmektedir. Magnusson (1967) ölçmeyi “Olgulara –sınanabilecek normlar çerçevesinde- belirli kıstaslara sahip olma düzeylerine göre sayılar veya semboller tayin etmek (Akt. Kan, 2016)” şeklinde ifade ederken Stevens (1968), “Eşyaların ve olayların algılanabilen yönlerine, bazı kurallara göre sayılar vermek.” olarak tanımlamıştır. Lord ve Novic (2008) de Stevens’ın tanımını destekler nitelikte “ölçülen değişkenin objelerinin kendileri değil, onların özellikleri olduğunu” vurgulamışlardır.

Genel anlamda, bir niteliğin gözlemlenerek sayısal verilere dökülmesi şeklinde ifade edilebilecek ölçme kavramını eğitim ve psikoloji açısından ele alan Thorndike ve Hagen (1961), ölçmenin bireyler hakkında bilgi toplama işi olduğunu öne sürmüş ve öğretim sürecindeki yerine dikkat çekmiştir.

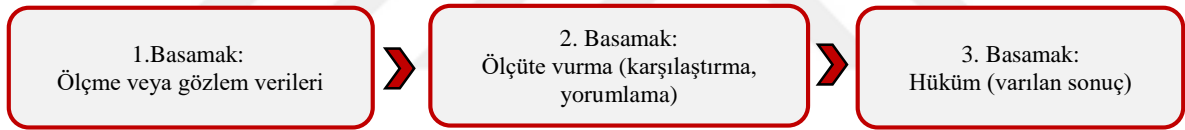
Ölçme, Turgut ve Baykul (2019)’a göre üç aşamada meydana gelmektedir. İlk aşamada hangi özelliklerin ölçüleceğine yönelik bir tespit işlemi gerçekleştirilirken ikinci aşamada, ölçmeden elde edilen verileri göstermek için ölçülecek değişkenin yapısına ve amacına hizmet eden makûl bir sayı veya sembol dizini belirlenmektedir. Son aşamada ise mevzu bahse konu olan değişkene verilecek sayı veya semboller (ölçme/puanlama kuralı) tayin

edilmektedir. İlgili basamaklar incelendiğinde ölçmenin öğretim sürecindeki yeri ortaya çıkmaktadır. Özçelik (2010)'a göre öğrencilerin hazırbulunuşluklarını saptama; eksik öğrenmeleri belirleme, eksik öğrenmelerin nedenini irdeleme, öğretim sürecine yönelik öğrenme düzeylerini belirleme; ölçmenin öğretim sürecinde sunduğu imkânlar arasında yer almaktadır.

## 2.2. Değerlendirme

Değerlendirme en genel anlamıyla “ölçme sonucunda elde edilen verilerin çeşitli kıstaslar neticesinde bir sonuca/karara bağlanmasıdır. Binbaşoğlu (1983) ilgili kavramı; çok çeşitli ölçmelerden yararlanarak, zihin yoluyla bir anlam çıkarma, bir yargıya varma, zihinsel yargılarla öznel sonuçlar çıkarma şeklinde tanımlamıştır. Doğan (2020) ise değerlendirmeyi; ölçme sonucunu ölçütle karşılaştırıp karara (yargıya) varma süreci olarak ifade etmiştir.

Değerlendirme 3 basamaklı bir işlem olarak karşımıza çıkmaktadır (Gümüş,1976; Turgut ve Baykul, 2019):



Şekil 1. Değerlendirme işleminin şematik yapısı

Ölçme veya gözlem verileri ile başlayan değerlendirme süreci, toplanan verilerin ölçütle (kriterle) karşılaştırılması sonucunda belli bir karar/yargının oluşmasıyla tamamlanır. Ölçme sonuçları salt olarak yorumlanamaz. İlgili veri hakkında karara ulaşmak için muhakkak bir ölçüte ihtiyaç vardır. Değerlendirmenin merkezini sürecin sonunda ulaşılan karar/yargı oluşturur. Turgut ve Baykul (2019), öğretime ilişkin toplanan verileri değerlendirme noktasında özellikle başarı gibi soyut ve dış etkenlere açık konulara ilişkin doğru ve etkin değer yargısına varmanın son derece zor ve dikkat gerektiren bir iş olduğunu vurgulamaktadır. Bu doğrultuda nitelikli değer yargılarının oluşturulması için aşağıda yer alan maddelerin yerine getirilmesi gerekmektedir:

- Ölçme süreci sonunda ulaşılan veriler geçerli ve güvenilir olmalıdır.
- Değerlendirmede uygun bir ölçüt baz alınmalıdır.
- Değerlendirme süreci hatalardan en üst düzeyde arındırılmalıdır.
- Ulaşılan sonuçta kullanışlı bir değer yargısı sunulmalıdır.

Öğrencilerin başarıları ve öğrenme durumları ile ilgili bilgi veren değerlendirme, eğitimde merkezi role sahip olup yansıtıcı ve proaktif yaklaşımlar ile öğretim sürecini desteklemektedir (Wonderwell ve Boboc, 2013). Ertürk (1975)'e göre eğitime kendi kendini restore etme olanağı sunan değerlendirme, öğretim sürecine yönelik gerçek tabloyu eğitimcilerinin gözleri önüne serip; kıymetli amaçlara hizmet etmektedir. Değerlendirme, Türkçe dersi özelinde tüm eğitim bilimleri için sürecin her anında önemli bir konuma sahiptir. Başol (2013), değerlendirmenin faydalarını; eksikliklerin belirlenmesine yardımcı olması açısından “etkili bir öğretim”, var olan seviyenin hem öğretmen hem de öğrenci açısından ortaya konulması ve sonucun yorumlanmasına sunduğu katkı açısından “başarı düzeyini yükseltme fırsatı”, çıktıların incelenerek amaca ulaşip ulaşılmadığını ortaya koyması açısından “eğitimde kalite kontrolü”, ulaşılan çıktılar neticesinde sınıf içinde uygulanan yöntem ve tekniklerin tekrar gözden geçirilmesini sağlaması ve uygulanan planın işe yararlılığını gözler önüne sermesi açısından “farklı yöntemlerin etkililik düzeyi” şeklinde dört ana maddeye ayırmıştır.

Turgut ve Baykul (2019) ise değerlendirmenin faydalarını şu şekilde sıralamıştır:

- Öğrenciye ne yapması gerektiği konusunda veriler sunar.
- Öğrenci açısından güdülenmeyi sağlar.
- Öğrencilere yönelik gerçekleştirilen kararların geçerlik ve güvenilirliğini artırır.
- Öğretim sürecinin etkililiği ve buna bağlı olarak gelecek öğretim planlamaları hakkında öğretmene bilgi verir.
- Öğretmene ve öğrencinin eksikliklerini fark etmesini sağlar.
- Sunduğu verilerle öğretmen ve rehberlik servisine kılavuzluk eder.
- Öğrenciye öz değerlendirme fırsatı sunar.

Öğretim sürecinde değerlendirme yukarıda yer alan faydalarının dışında çeşitli amaçlara da hizmet etmektedir. Yaşar ve Turgut (2019), değerlendirmenin amaçlarını ve bu amaçlara paralel şekilde değerlendirmenin kapsamını şu şekilde sıralamıştır:

- Öğretim programının değerlendirilmesi
- Öğretimin etkililiğinin değerlendirilmesi
- Öğrenme eksikliklerinin saptanması
- Öğrencilerin yetenek ve ilgilerine göre uygun alanlara yönlendirilmesi
- Öğrenci başarısının değerlendirilmesi
- Değerlendirme araçlarının ve ölçütünün değerlendirilmesi

### 2.3. Ölçme ve Değerlendirme Arasındaki İlişki

Ölçme ve değerlendirme birbirinden farklı görevler üstlenmelerine rağmen bir bütünü oluşturan iki unsurdur. Ölçme ve değerlendirme kavramlarını birbirinden ayrı düşünmek olanaksızdır. Baykul (2000)'a göre eğitim programlarının niteliğinin farkına varma, öğretim sürecinde kullanılan ilke ve yöntemlerin etkililik düzeylerini belirleme, öğrencileri becerilerine yönelik uygun alanlara sevk etme, öğrenme güçlüklerini saptama, öğrenci başarısını tespit etme ve ölçme ve değerlendirme sürecinin ne derecede gerçekleşip gerçekleşmediğini ortaya çıkarma gibi çeşitli amaçlarla yapılan değerlendirmelerin tamamı ölçmeden elde edilen verilere bağlıdır. Buradan hareketle ölçmenin değerlendirme için bir ön koşul olduğu söylenebilir.

Öncü (1994), farklı anlamlara karşılık gelen ölçme ve değerlendirme kavramlarının arasındaki ilişkiyi ve farklı yönlerini şu şekilde sıralamıştır:

- Ölçme verisi, elde edilen değişkenin miktarını ortaya çıkarırken; değerlendirme sürecinin sonunda ulaşılan değer yargısı, ölçmenin niteliğini veya amaca hizmet etme durumunu göstermektedir.
- Ölçme, değerlendirmeden önce yapıldığı için; değerlendirme ölçme işlemini bünyesi altında barındırmaktadır.
- Ölçme işleminin sonucunda ölçüm ya da ölçümler ortaya çıkarken değerlendirme sürecinin bitiminde değer yargılarına ulaşılmaktadır. Ulaşılan bu yargılar, karar için dayanak mahiyetindedir.
- Ölçme sonucunda ulaşılan veriler değerlendirmezse ve değerlendirme sonucunda ulaşılan veriler karara bağlanmazsa anlam taşımazlar.
- Değerlendirmede, ölçme sonunda elde edilen verilerle kıyaslanacak kriter veya kriterler bulunmaktadır.
- Ölçme verileri sayı veya sembollerle gösterilirken değerlendirme sonuçları, ulaşılan kararı bildiren ifadelerle sunulmaktadır.

Gümüş (1976) ise ölçme ve değerlendirmenin ilişkilerini, benzer ve ayrı yönlerini şöyle sıralamaktadır:

- Ölçme, bir değişkenin düzeyini ifade ederken değerlendirme, bu düzeyin yeterliliğini veya amaca uygunluk durumunu bildiren yargıdır.
- Ölçme, genel olarak nesnel veriler sunarken değerlendirmede yargıya ulaşılacak için kullanılan kriterler öznelliğe neden olabilmektedir.

- Değerlendirme, ölçmeyi muhtevasında barındırır.
- Ölçme, gözlem faaliyetine; değerlendirme kıyaslamaya, muhakemeye ve karara dayanır.

Yukarıda yer alan karşılaştırmalardan da görüldüğü üzere ölçme ve değerlendirme kavramlarını keskin bir çizgiyle ayırmak mümkün değildir. Bir bütünün iki farklı parçası olan bu kavramlar ancak birbirleriyle girdikleri ilişki içinde anlam bulurlar.

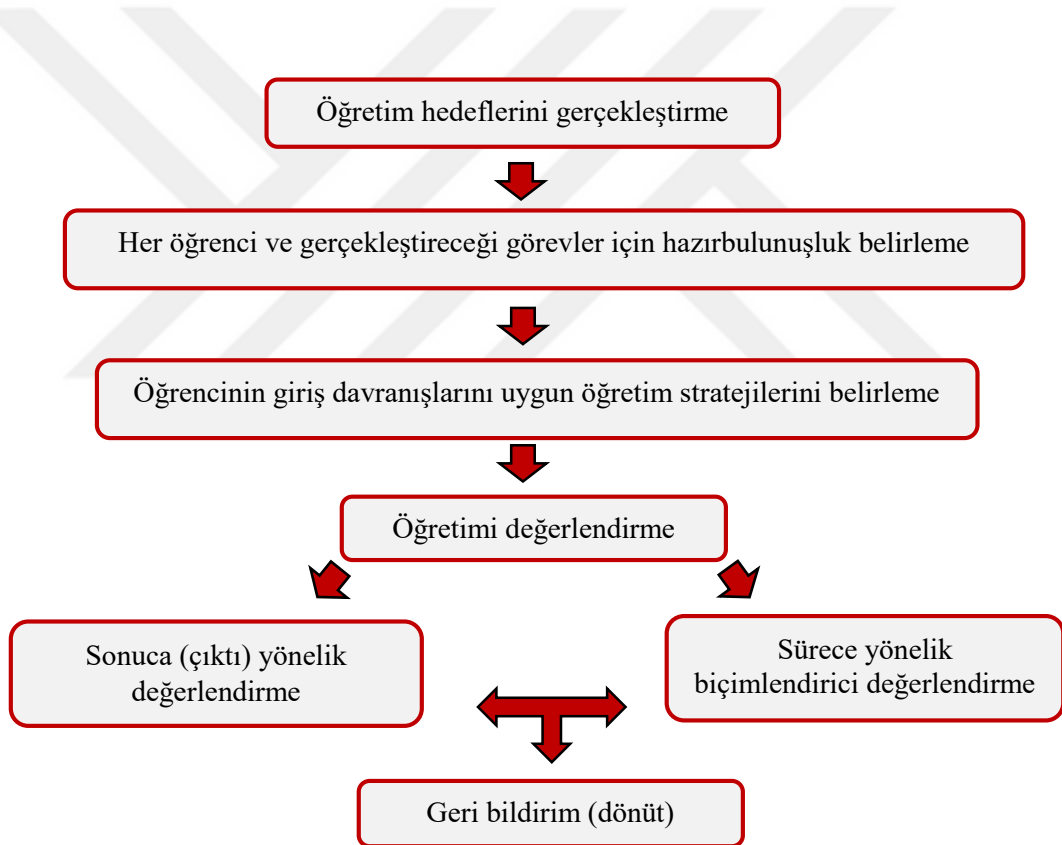
#### 2.4. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme

Ölçme ve Değerlendirme, eğitim sisteminin temel ve vazgeçilmez öğelerinden biridir. Ölçme ve değerlendirmenin eğitim sistemindeki temel işlevi sistemin kendini yenilemesini/düzeltilmesini sağlamaktır (Doğan, 2020). Ölçme-değerlendirme eğitimin ayrılmaz parçalarıdır. Başol (2013)'a göre ölçme ve değerlendirme olmadan bir öğretim sürecinin gerçekleşmesi neredeyse mümkün değildir. Öğretimin varlık gösterdiği her vakitte şüphesiz ölçme ve değerlendirmeye gereksinim duyulmuş; performans ve projeler, sınavlar, ödevler, portfolyolar ve daha pek çok ölçme aracıyla ölçme ve değerlendirme süreci gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Ölçme ve değerlendirmenin öğrenmedeki yeri aşağıdaki şekilde gösterilmiştir (Başol, 2013):



Şekil 2. Öğrenme sürecinde ölçme ve değerlendirmenin yeri

Görüldüğü üzere ölçme ve değerlendirme öğretim sürecinin her anında dakik ve canlı olan dinamik yapıya bir uygulama biçimidir. Öğretim sürecinde hedeflenen kazanımlara ulaşmak ve bu kazanımları beceri temelli aktarmak için çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. Bu sürecin tüm aşamalarında temel unsur ölçme ve değerlendirme uygulamalarıdır. Göçer (2018)'e göre ölçme ve değerlendirme öğrencilerin hazırbulunuşluklarını belirlemeden sürecin planlanmasına, öğretim ilke ve yöntemlerini biçimlendirmeden sürecin kazanımlar ışığında sürdürülmesi ve çalışmalardan elde edilen etkililiğin belirlenmesine kadar çeşitli işleviyle sürecin bütün kurtelerinde bulunan dinamik yapıya bir unsurdur. Sax (1997) tarafından öğretim ve ölçme ve değerlendirme sürecinin iç içe oluşu aşağıdaki diyagramda özetlenmiştir (Akt. Demirtaşlı, 2012):



Şekil 3. Öğretim ve değerlendirmenin iç içeliği

Eğitim ortamında gerçekleştirilen her etkinliğin belli bir amacı vardır. Öğretim faaliyetlerinin amacına ulaşp ulaşmadığını anlamamanın yolu ölçme ve değerlendirme yapmaktır (Başol, 2013). Bu doğrultuda öğretim sürecinin başında yapılan planlar neticesinde yol haritası çizilmekte ve ulaşmak istenen hedefler için çeşitli çalışmalar yürütülmektedir. Gerçekleştirilen etkinliklerinin ölçülmesi ve ölçüm sonuçlarının irdelenerek bir sonuca varılması, etkinliklerin yerindeliliğini ortaya çıkardığı gibi, daha

sonraki çalışmalardan alınacak verimi de olumlu yönde etkilemektedir. Bu pencereden bakıldığında öğretim süreci boyunca gerçekleştirilen çalışmaların ölçülmesi ve değerlendirilmesi eğitimin kalitesi adına büyük faydalar sağlamaktadır (Göçer, 2018).

## 2.5. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin İşlevleri

Öğretimin başladığı andan itibaren sürecin neredeyse her anında var olan ölçme ve değerlendirme; öğretmenden öğrenciye, okul yönetiminden veliye kadar eğitimin tüm paydaşlarına karşı çeşitli işlevlere sahiptir.

Ölçme ve değerlendirmenin ana görevini; öğrenmeyi geliştiren, öğretimin etkililiğini olumlu yönde yükselten ve öğretimi tamamlayan süreç olarak nitelendiren Karaca (2008), bu ana görevin yanı sıra aşağıda yer alan görevler açısından da ölçme ve değerlendirmenin önemine ve duyulan gereksinime dikkat çekmiştir:

- Amaçlara ulaşma durumunu saptama,
- Veriler ışığında öğretime yönelik karar alma,
- Öğretimin amacına uygun yöntem ve materyal geliştirme,
- Öğretimin ders kapsamına ve öğrenci niteliklerine uygun olmasını sağlama,
- Alınan kararların geçerli ve güvenilir olmasını sağlama,
- Öğrenciye sürece yönelik düzenli dönüt fırsatı sunma,
- Öğrencilerin güdülenmesine olanak sağlama,
- Öğretimin başarılı olmayan öğrencilere yönelik çözümler getirebilmesi,
- Öğretim aksaklıklarının giderilmesi.

Başol (2013), ölçme ve değerlendirmenin işlevlerini şu şekilde sıralamıştır:

Ölçme ve değerlendirmenin temel işlevi öğrencilerin eğitim-öğretimle hedeflenen kazanımlara ne derece sahip olduklarının ortaya koymasıdır.

- Öğretim programları kapsamında bilişsel öğrenmelerin yanı sıra konuya uygun tutum ve beceriler de ölçme ve değerlendirmeye konu olabilir.
- Ölçme ve değerlendirme olmaksızın bireylerin başarı veya başarısızlığını somut olarak ortaya koymak mümkün değildir.
- Ölçme ve değerlendirme yoluyla öğrencilerin öğretimle ilgili özel ihtiyaç ve tercihlerini ortaya çıkarmak mümkündür.



Gümüş (1976) ise, ölçme ve değerlendirmenin işlevlerine sınıf içi ortamın dışında okul yöneticileri ve veli paydaşlarını da eklemiştir. Gümüş'ün belirlediği başlıca işlevler şu şekildedir:

- Ölçme ve Değerlendirme, öğretmene öğrenciler hakkında bilgi verir.
- Ölçme ve Değerlendirme, öğrenciye içinde bulunduğu durumu fark ettirir.
- Ölçme ve Değerlendirme, sunduğu verilerle yöneticiye yol gösterir.
- Ölçme ve Değerlendirme, eğitim öğretim faaliyetlerini olumlu yönde geliştirir.
- Ölçme ve Değerlendirme, sunduğu verilerle öğretmene kılavuzluk eder.
- Ölçme ve Değerlendirme, öğrencinin yanı sıra öğretmenin de öz değerlendirme yapmasına olanak sağlar.
- Ölçme ve Değerlendirme; öğrenci hakkında velilere bilgiler sunar.

## **2.6. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi**

Öğretim süreci ile ölçme ve değerlendirme arasında yakın bir ilişki vardır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları geçerli (amaca uygun) ve güvenilir (doğru) bilgilerin üretilmesini ve bu bilgilerden hareketle doğru ve isabetli kararların alınmasını sağlaması bakımından çok önemli bir role sahiptir (Bahar, vd., 2012).

Öğretim süreçleri genel olarak incelendiğinde öğrencilerin içinde bulunduğu durumu saptama ve ilgili duruma yönelik geliştirme çalışmalarında bulunmada en önemli görevi ölçme ve değerlendirme faaliyetleri üstlenmektedir. Öğrenme faaliyetini, öğrencilerin bireysel çeşitliliklerine uygun biçimde düzenleyerek öğrenme ortamının niteliğini zenginleştirmek ve öğretimi daha etkin kılmak için ölçme ve değerlendirme gerçekleştirilmektedir.

Motivasyon, kendini yenileme, rehberlik ve yönlendirme gibi birçok konuda ölçme ve değerlendirmenin önemi yadsınamaz. Öğrencilerin bilişsel yetilerinin yanında duyuşsal ve psikomotor becerilere yönelik gelişimlerinin de saptanmasında ölçme ve değerlendirme mihenk taşı konumundadır. Öğrencilerin ilgi alanlarının, çeşitli becerilerinin, arzu ve gizil davranışlarının gün yüzüne çıkarılmasında, daha önceden farkına varamadıkları yeteneklerini keşfetmelerinde ve var olan gizil potansiyellerini ortaya çıkarmalarına olanak yaratmada ölçme ve değerlendirme çalışmaları önemli amaçlara hizmet etmektedir.

Genel olarak öğrenme-öğretme sürecinin başından sonuna kadar ölçme ve değerlendirme uygulamalarını ihmal etmemek ve uygun bir şekilde gerçekleştirmek

öğretimin kalitesini artırmak adına gereklidir. Çünkü ölçme ve değerlendirme öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçası, sürecin yönünü belirleyen vazgeçilmez bir unsurdur (Göçer, 2018).

## 2.7. Ölçme ve Değerlendirmede Öğretmenin Rolü

Etkili bir öğretim ortamı yaratmak ve hedeflenen amaçlara ulaşmak; mükemmel bir ölçme, yeterli ve etkili bir değerlendirme gerçekleştirmekle mümkündür. Sürecin sonunda verilecek yargı hem öğrenci özelliklerinin olumlu yönde geliştirilmesine hem de öğretim ortamının etkili bir forma dönüştürülmesine katkı sağlar. Bundan dolayı ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitim uygulamalarının en önemli ve biçimlendirici sürecidir. Ölçme değerlendirme sürecinin hedefe uygun bir şekilde gerçekleştirilmesi, öğrencilerde istenilen davranışların geliştirilmesine fırsat sağlayacağından ayrı bir dikkat ve özen gerektirmektedir.

Göçer (2018)'e göre bu dikkatin gösterilmesi de; öğretmenin sahip olduğu ölçme ve değerlendirme yeterliliği ile doğrudan ilgilidir. Okul yöneticileri ve öğretmenler; öğrenme sürecindeki gelişmeleri gözlemlemek ve iyileştirici önlemleri vaktinde almak için ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini uygun olarak yürütmek ile yükümlüdürler (Demirtaşlı, 2012). Turgut ve Baykul (2019)'a göre, öğretmenin, nitelikli bir değerlendirme yapabilmesi için ölçme ve değerlendirmenin kapsamını oluşturan konularda kendini iyi bir şekilde yetiştirmesi gerekmektedir. Bundan dolayı ölçme ve değerlendirme alanı, eğitim fakültesinde yer alan programlarının önemli bir parçasıdır. Öğretmenin, ilgili süreci amaca uygun bir şekilde yürütebilmesi ve bu önemli görevi layığıyla yerine getirebilmesi için ölçme ve değerlendirmeye dair konuları uygulamaya aktaracak kadar iyi bir şekilde özümsek, alana yönelik becerilerini geliştirmek ve olumlu yönde tutumlar kazanmış olmak zorundadır.

Öğretmenlerin kazanımlar doğrultusunda ilgili dersin programını iyi özümsemiş olmaları, kaliteli bir ölçme ve değerlendirmenin olmazsa olmaz şartıdır. Aynı zamanda test geliştirme sürecinde yenilenmiş Bloom taksonomisinin dikkate alınması ve uygun testlerin geliştirilmesi; ölçme ve değerlendirme açısından elzemdir. Sadece hatırlama ve anlama basamağına hitap eden sorulardan oluşan bir ölçme aracı, nesnel ve tamamlayıcı değerlendirme yapmayı engeller. Bilginin sınanmasının yanı sıra uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma gibi üst düzey bilişsel becerileri yoklayacak soruların, kapsam geçerliğini sağlayacak şekilde, oluşturulması gerekmektedir. Bu durumda yalnızca nitelikli

bir değerlendirmenin gerçekleştirilmesiyle kalınmayıp aynı zamanda kalıcı öğrenme yaşantılarının yaratılmasına da zemin hazırlanacaktır (Göçer, 2018).

Ölçme ve değerlendirme alanında yer alan temel ve özel bilgilere vakıf olan bir öğretmenle, vakıf olmayan bir öğretmen arasında gözle görülür şekilde önemli farklar söz konusudur. Puanlamasını ölçme ve değerlendirme tekniklerini dikkate alarak gerçekleştiren bir öğretmen, hem puanlama üzerindeki hata seviyesini en aza indirgeyip güvenilirliğin derecesini artırır hem de kendi öğretim ilke ve yöntemlerine yönelik öz değerlendirme yapma fırsatı bulup kişisel ve mesleki gelişimini sağlayabilir. Bunun nedeni iyi bir ölçme uygulamasının, ders programının ve öğrenme sürecinin, detaylı bir şekilde analiziyle başlamasından kaynaklanmaktadır. Bu analiz, öğretmenin öz değerlendirme yapmasına ve kendi öğretim yöntemlerini geliştirmesine destek olur (Turgut ve Baykul, 2019).

Konuya, Türkçe eğitiminin penceresinden bakılırsa Türkçe öğretmenleri bir taraftan öğrencilerin dil becerilerini geliştirmeye yönelik özgün öğrenme ortamları hazırlarken diğer taraftan da sürecin etkililiği noktasında çeşitli ölçme ve değerlendirme uygulamalarına gereksinim duymaktadırlar. Ölçme ve değerlendirmenin tekniklerine ve ilkelerine hakim olan bir öğretmen kendi ilke ve yöntemlerinin isabetliliğini ve dolaylı olarak yeterliğini fark etmiş olmakla kalmayacak, aynı zamanda gelecek öğretim planlamasını da elde ettiği veriler ışığında düzenleyecektir (Göçer, 2018).

Genel olarak bakıldığında öğretmenlerden ölçme ve değerlendirme alanına yönelik birtakım önemli sorumluluklar yüklenmeleri ve bu sorumlulukları başarıyla yerine getirmeleri istenmektedir. Bu sorumlulukların getirdiği misyonlar ise, yalnızca alana özgü bilgi ve becerileri yeterli düzeyde kazanmış öğretmenler tarafından hakkıyla yerine getirilebilmektedir. Öğretmenlerin bu konudaki sorumlulukları, öğrenci başarisının belirleyicisi olarak ne gibi davranışların ölçüleceğini tayin etmekten, ölçme araçlarının geliştirilip uygulanmasına, ölçme sonuçlarının yorumlanıp değerlendirilmesine ve ilgililere bildirilmesine kadar uzanır (Turgut ve Baykul, 2019).

## **2.8. Türkçe Dersi Öğretim Programında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı**

Türkçe Dersi Öğretim Programı (MEB, 2019) incelendiğinde ölçme ve değerlendirme sürecinde azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla hareket edilmesi, kazanımlar doğrultusunda yol alınması, ölçme sonuçlarının bütüncül bir şekilde değerlendirilmesi, yalnızca bir ölçme ve değerlendirme yöntemi kullanmanın yetersiz kabul

edilmesi, sadece bilişsel ölçümlerin değil aynı zamanda duyuşsal ve devinişsel ölçümlerin de gerçekleştirilmesi gerektiği, çok odaklı ölçme ve değerlendirmenin uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Buradan hareketle ilgili programın çağdaş ölçme ve değerlendirme anlayışlarıyla örtüştüğünü söylemek yanlış olmayacaktır.

Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın dikkat çektiği bir diğer nokta 1-3. sınıf seviyelerinde süreç ve performans temelli bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğidir. Bu sınıf seviyelerinde amaç değerlendirme sonunda herhangi bir yargıya ulaşma değil, tanı koymadır. Amaç doğrultusunda kontrol listesi, değerlendirme ölçeği ve puanlama anahtarı gibi gözlem tekniklerinden yararlanılabilir. Programa göre 4-8. sınıf seviyelerinde ise süreç ve sonuç odaklı ölçme ve değerlendirme yaklaşımı benimsenmelidir. Bu noktada gerçekleştirilen testlerin üst düzey bilişsel becerileri ölçmesi, disiplinlerarası ve günlük hayatla ilişkili etkinliklerin düzenlenmesi ve dil becerilerine yönelik hem ayrı ayrı hem de bütüncül değerlendirmelerin yapılabilmesi için öğrenci ürün dosyaları ve e-portfolyoların kullanılması önem arz etmektedir.

## **2.9. Türkçe Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme**

Türkçe dersinin öğretim sürecinde ölçme ve değerlendirme uygulamaları, üç boyutta ele alınabilir. Bunlar öğretimin başında, öğretim sürecinde ve öğretim yılı sonunda yapılacak değerlendirmelerdir (Göçer, 2018; Yıldız, 2013).

Öğretim sürecinin başında öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin veya durumlarının belirlenmesi, öğretim açısından yararlı olacaktır. Bu amaçla eğitim ve öğretim süreci başında öğrencilerin derse karşı tutumları, dinleme, konuşma, okuma, yazma, dil becerileri ile dil bilgisindeki durumları belirlenebilmektedir. Bu belirlemeler için tutum ölçekleri, başarı testleri, gözlem formları, dereceli puanlama anahtarları gibi araçlar kullanılmaktadır. Burada yapılacak değerlendirme öğretim yılı sonunda öğrencilerin nereden nereye geleceklerini görebilmek açısından önem taşımaktadır (Yıldız, 2013).

İlk ve ortaokulda okuma, dinleme, konuşma, yazma, dil bilgisi, imla, noktalama, el yazısı vb. gibi beceri alanlarının belirli bir bütünlük içerisinde ölçülüp değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu alanlarla ilgili olarak öğrencilerde beklenen ve gözlenen gelişmeler ile ilgili veriler, öğretmenin çalışmalarına önemli ölçüde ışık tutacaktır. Böylece öğretmenler hedeflenen noktalara ulaşma durumunda daha iyi bir sonuca ulaşabileceklerdir. Bu noktada 4. sınıftan itibaren ölçme ve değerlendirme biraz daha somut veriler üzerinde

gerçekleştirilmektedir. Öğrencilerin değerlendirilmesinde onların okuma, sözlü ve yazılı anlatım becerileri, sosyal etkinliklere katılma istek ve durumları, beceri alanlarındaki niteliklerine yönelik gözlem verileri yanında yazılı sınavlardaki başarıları da değerlendirmeye katılmaktadır. Bundan dolayı ilkokul 4. sınıftan ortaokul son sınıfa kadar öğrencilerle ilgili değerlendirmeler süreç ve sonuç odaklı yürütülmesi önem arz etmektedir (Göçer, 2018).

Türkçe dersinin temel amaçlarından birinin öğrencinin kendini düzgün bir şekilde ifade etmesi olduğu düşünüldüğünde; öğrencilerin konuşmalarında kelimeleri yerinde kullanma, vurgu ve tonlamaya dikkat etme; kelimeleri telaffuz etme ve yöresel dil bozukluklarına düşmeme; anlamlı, kurallı ve tutarlı cümleler kurma; konuşmalarında jest ve mimiklerden yararlanma vb. alanlardaki gözlem sonuçları dikkate alınmalıdır. Aynı zamanda öğrencilere ders kitapları ile birlikte roman, hikâye, şiir, masal, günlük, biyografi, tiyatro türünde kitaplar okumalarını; müzik, şiir, masal kayıtlarını dinlemelerini; film, tiyatro izlemelerini sağlayarak dil yeterliliklerinin gelişimini olumlu yönde artırmaları beklenmektedir. Bu şekilde belli düzeyde bir altyapı oluşturulduktan sonra öğrencilerin süreçteki durumları çerçevesinde anlama ve anlatma becerilerinin izlenmesi, tespit edilen durumun kayda geçirilmesi ve dönem sonunda değerlendirme sürecinde kullanılması gerekmektedir (Göçer, 2018).

Türkçe dersinde uygulanan sistem çoklu bir değerlendirme sistemidir (Göçer, 2018; Güneş, 2021; Yıldız, 2013). Değerlendirme sürecine öğretmen ve öğrenci birlikte katılmaktadır. Bu doğrultuda öğrenci başarısının değerlendirilmesinde birkaç yöntemin bir arada kullanılması yararlı olacaktır.

## **2.10. Web 2.0 ve Eğitim**

2000'li yılların başında kullanılmaya başlayan web 2.0 araçları, geleneksel teknolojilerin tersine web ortamını bilgi yığını olmaktan çıkarıp bilginin kullanıcılar aracılığıyla üretilip geliştirildiği ve akabinde rahat bir şekilde paylaşıldığı ortamlara karşılık gelen teknik bir terimdir (Albion 2008; Franklin ve Van Hermelen, 2007; Akt. Yükseltürk ve Top, 2020). Eğitim teknolojisinin gelişmesi ve pandemi sürecinin etkisiyle günümüzde adından sıklıkla söz ettiren web 2.0 araçları, öğretimi daha dijital bir platforma taşımaktadır. İnsanlara bilgi yaratma, bilgi paylaşma, işbirliği yapma ve iletişim kurma olanakları

sağlayan bu kavram, çeşitli web sitelerini ve uygulamalarını tanımlamak için kullanılmaktadır (Dinçer, 2020).

Web 1.0 ile gelişimine başlayan eğitim teknoloji entegrasyonu; web 2.0 ile sanal kullanıcılarının tek yönlü iletişimi terk edip içeriği değiştirebildikleri ve geliştirebildikleri konuma gelmiştir (Bozkurt, 2013). Web 2.0 kavramı, ilk olarak O'Reilly ile Medialive International arasında bir konferans oturumunda beyin fırtınası ile başlamış bir fikir olup O'Reilly tarafından 2004'te kullanılmaya başlanmıştır. Bu kapsamda O'Reilly, web 2.0 terimini kullanan ilk kişilerdendir (Horzum, 2007). Web 2.0 teknolojilerinin sosyal medya araçlarına yakınlığı, kullanımının kolaylığı ve erişilebilir olması, muhtevasında zengin içerik fırsatları sunması nedeniyle sanal dünyada elzem bir yer tutmaktadır. Hem yüz yüze hem de uzaktan eğitimde, öğretim sürecini daha fonksiyonel, eğlenceli, heyecanlı ve etkili hale getirmek için tercih edilen web 2.0 araçlarının kullanıcılara zengin içerik ve fikir oluşturma imkânı sunduğu söylenebilir (Boylu ve Arslanbaş, 2021).

Kullanıcı temelli bilgi üretilmesini sağlayarak, iletişim ve ortaya çıkan ürünün aktarılması noktasında birbirinden farklı olanaklar sunan web 2.0 araçları, etkileşimli zengin içerik geliştirme imkânlarıyla öğrencileri aktif kılarak hem sınıf içinde hem de sınıf dışında öğrenmeyi daha eğlenceli ve kalıcı hâle getirmektedir (Kana ve Kiler, 2021). İlgili araçlar vasıtasıyla kişisel farklılıkların bir adım önde olduğu ve bilginin tek yönlü değil, iş birliği ve özgün fikirler içerisinde anlam bulduğu bir süreç söz konusudur. Bir nevi yapılandırmacı yaklaşımın ilkelerine dayanan bu olumlu özellikler, öğrenme sürecine destek açısından ilgili araçların kullanımını ön plana çıkarmaktadır (Horzum, 2010). Doğru kullanıldığı takdirde öğrenciyi aktif kılarak öğretimi daha verimli hale getirebilecek bu araçların; bilgiye ulaşma, iş birliği, sosyalleşme ve dönüt noktasında sağlamış olduğu avantajlar, ilgili araçların kullanımını her geçen gün daha cazip hale getirmektedir (Elmas ve Geban, 2012; Horzum, 2010; Thompson, 2007).

Web 2.0 araçlarının yukarıda yer alan katkıların yanında öğretim faaliyetlerini daha eğlenceli, kalıcı, grup çalışmasına elverişli, kişisel, erişilebilir hâle getirebilmesi de atlanmamalıdır (Korkmaz, Vergili, Çakır ve Erdoğan, 2019). Erişilebilirlik, kullanılabilirlik, yenilik ve kalıcılık ilgili teknolojilerin ortak özellikleridir (Franklin ve Van Harmelen, 2007; Thomas ve Li, 2008; Virkus, 2008). Bu araçlar ile birlikte bireyler artık bilgiyi pasif olarak tüketen ya da bilgiye erişebilen kullanıcı rolünden çıkmışlardır. Web 2.0 teknolojilerinin eğitim-öğretim sürecinde kullanımına yönelik yapılan araştırmaları tarayan Yükseltürk ve Top (2020), Web 2.0 teknolojilerinin eğitim ortamlarına yaptıkları katkıları şu şekilde

özetlemektedirler: Öğrenciye uygunluk (ilgi çekme), birlikte öğrenme (Grup çalışma alışkanlığı), akran öğrenme, sosyal öğrenme, etkili öğrenme, yapılandırmacı öğrenme, üst düzey düşünme becerileri, bilgi okuryazarlığı, sorumluluk alma, bireysel gelişim, aktif katılım, öğrenci merkezli öğrenme, iş birlikli, paylaşarak ve tartışarak öğrenme, kendi öğrenmeleri ile öğrenme seviyelerini belirleyebilme olanağının sunulması.

Gerçekleşen tarama sonucunda web 2.0 araçlarının çok sayıda katkısı olmasına rağmen birtakım eksiklik ve sınırlılıkları da barındırdığı görülmüştür. İlgili konuya ilişkin farkındalığın gelişmesi web 2.0 teknolojilerinin öğretime sağlayacağı katkıları en üst seviyeye çıkarmada etkili olacaktır. Alanyazın tarandığında eksiklik ve kısıtlılıkların “gelişmemiş uygulamalar, uygulamaların yaşam süresi, uygulamaların fazlalığı, ayrık servisler, güvenlik ve etik” olmak üzere beş ana başlık altında toplandığı görülmektedir.

Öğretim uygulamalarında web 2.0 teknolojileri, temel başlıklar hâlinde incelendiğinde kullanım alanları; e-kitap oluşturma, zihin kavram haritaları tasarlama, animasyon hazırlama e-pano ve kelime bulutları oluşturma, poster ve infografik yapma, artırılmış gerçeklik uygulamaları, sunum araçları tasarlama, blog, wiki, dosya paylaşım servisleri, podcast servisleri, ölçme değerlendirme araçları geliştirme olarak belirtilebilir (Korkmaz ve diğerleri, 2019).

Buradan hareketle web 2.0 araçlarının içerik olarak kullanıcılarına zengin bir yelpaze sunduğu ve öğretim sürecinde materyal oluşturma, içerik hazırlama ve geliştirme hususunda öğretmenlere büyük yardımları olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Eğitim-öğretim alanında yararlanılabilecek web 2.0 araçlarının kategorilere göre sınıflandırılmış hâli aşağıda yer almaktadır:

Tablo 1

Eğitimde kullanılan WEB 2.0 araçları

Kategoriler	WEB 2.0 Uygulamaları
Zihin Haritası Uygulamaları	Mindomo Wisemapping, Inspiration 9, Pooppet, SpiderScribe, Gocongr, MindMaple Lite, Mindmeister, Coggle,
Pano Oluşturma Uygulamaları	Wordle, RealtimeBord Padlet, Blendspase, Lino it, Bubble,
Poster ve Karikatür Oluşturma Uygulamaları	Canva Sketch toy , Word Art, Face Your Manga, Make Beliefs Comix, Toondoo
Hikâye ve Kitap Yazma Uygulamaları	Joomag Pixton, Wappad Storyjumper, Storybird, Storyboard That
Not Alma ve Blog Oluşturma Uygulamaları	Glogster, Trello, Evernote, Blogger, Tumblr,

Tablo 1'in devamı

Kategoriler			WEB 2.0 Uygulamaları
Test ve Bulmaca Oluşturma Uygulamaları			Flippquiz, Puzzlemaker, Kahoot, Plickers, Quiziz, Socrative, Mentimeter, LearningAps, CrossWordLabs, Triventy.
Sunum ve Animasyon Uygulamaları			Prezi, Powtoon, Buncee, Emaze, Vyond, Voki, Mine-İmator, Scracth.
Bilgi Afişi ve İnfografik Hazırlama Uygulamaları			Easelly, Visme, Piktochart, Venngage, Creately
Uzaktan Eğitim ve	Sanal	Sınıf Uygulamaları	Edmodo, Moodle, Classdojo, Remind, Beyaz Pano, Google Classroom, Adobe Connect, Bigbluebutton, EBA.
Sanal ve	Artırılmış	Gerçeklik	Aurasma, Quiver, Morfo, Augmented Reality (AR), Nearpod, Uzay 4 D, Animal 4D
Fotoğraf, Film ve Video Düzenleme ve Tasarım Uygulamaları			Thinklink, GIMP, Mowi maker, Photostory, Safeshare, OpenShot, Filmora, Nimbb, Jing, SmartDraw, Vocaro, Davinci 15 Beta, AppInventor
Sosyal Medya Uygulamaları			Blog, Wiki, Youtube, Skype, Hangout, Whatsapp, Facebook, Instagram, WebQuest.

Tabloda da görüldüğü üzere bilgi ve iletişim çağında web 2.0 teknolojilerinin öğretim süreçlerinde uygulanmaması kaçınılmazdır. Teknolojinin küresel ve hızlı gelişimi ile birlikte öğretmen ve öğrenci eğilimlerinde yaşanan değişimler ilgili araçların günlük hayata entegresini zorunlu kılmıştır. Korkmaz ve diğerlerinin (2019) beyan ettiği üzere geçmiş dönemlerde var olan öğretmen merkezli eğitim anlayışı yerini öğrenci merkezli anlayışa bırakmış ve bu doğrultuda öğretimin paydaşlarına ait özellikler de değişim göstermiştir. Eskiden tek otorite olarak öğretim sürecinin ana unsuru olan öğretmenler günümüzde kılavuz konumuna gelmiş, yapılandırıcı yaklaşımın etkisiyle öğrenciler bilgiyi tüketmek yerine bilgiyi araştırmaya ve üretmeye başlamışlardır. Öğrencilerden bu süreç içerisinde analiz ve sentez yetilerini geliştirme, sorgulayıcı bakış açısına sahip olma, grup çalışmalarında aktif rol alma, üretken olma ve farklı bakış açılarını yakalayabilme gibi temel becerilerin dışında sanal dünyanın kaçınılmaz sonucu olarak teknolojiye ve dolaylı olarak web 2.0 araçlarına eğilimlerinin bulunması gerekmektedir (Boylu ve Arslanbaş, 2021).

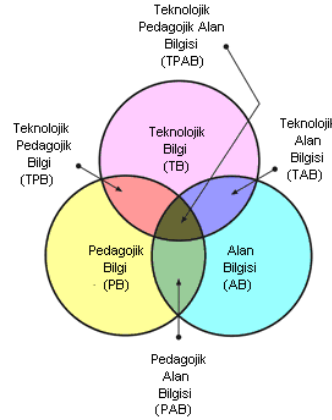
### 2.11. Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi

Teknolojinin eğitimle bütünleşmesiyle ortaya çıkan faydalar göz önünde bulundurulduğunda, çağımız öğreticilerinin öğretim sürecinde kullanacakları dijital materyallerini oluşturma ve uygulama yetilerine hakim olmaları elzem bir gereksinim olarak



dikkat çekmektedir. Öğreticilerin dijital materyaller oluşturabilmesi, ürettiği materyallerle öğretimin hedeflerini yerine getirecek veriler paylaşabilmesi ve bu sürece öğrencileri aktif biçimde dahil edebilmesi farklı bir beceri ve bakış açısı gerektirmektedir (Başal, 2016). Genel yaklaşım çerçevesinde, öğretmenlerin dersin hedef ve çıktılarını göz önünde bulundurarak öğretim sürecini teknolojiyle bütün bir şekilde sürdürmeleri için gereksinim duydukları bilgi bütünü olarak tanımlanan teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB), eğitimde teknoloji entegrasyonunun sağlanması amacıyla çağdaş öğretmenlerin sahip olması gereken önemli bir bilgi türüdür (Niess, 2008).

Schulman (1986), öğretmenlerin sadece alan bilgisine sahip olmasını yeterli görmemiş, beraberinde alan bilgisi sunulurken pedagojik bilgini de dikkate alınarak öğretme ve öğrenme kuramlarının kullanılması gerektiğini ortaya koyan pedagojik alan bilgisi modelini geliştirmiştir. 2015 yılında Koehler ve Mishra tarafından Sulhman'ın bu modeli temel alınarak “teknoloji bilgisi” boyutu eklenmiş ve “Teknolojik pedagojik alan bilgisi” teknoloji entegrasyon modeli inşa edilmiştir. Bu modelde teknoloji, pedagoji ve alan bilgisinden oluşan üç bileşenin aynı anda bir bütün olarak öğretim sürecinde kullanılması gerekmektedir. Bu üç temel uzmanlık bilgisi, birer küme olarak ve bu kümelerin kendi aralarında birlikte kullanımı ile dört kesişim kümesi olmak üzere toplamda yedi birbirinden farklı kategorinin bulunduğu venn şeması ile sunulmuştur. Tüm bu kategorilerin birleşiminden ise teknopedagojik eğitim yaklaşımı doğmuştur (Yurdakul ve diğerleri, 2014).



Şekil 4. Teknolojik pedagojik alan bilgisi modeli (TPAB)

Şekil’4 te görüldüğü üzere TPAB modeli, üç farklı bilgi türünün birbiriyle etkileşimini ve bu etkileşimden ortaya çıkan alanların bütününe kapsamaktadır. Teknoloji bilgisi, alan bilgisi ve pedagojik bilginin sentezlenmesinden oluşan bu model, planlamadan

değerlendirmeye kadar teknolojinin aktif ve etkili bir biçimde öğretim sürecine dahil edilmesini ifade etmektedir (Kabakçı, Yurdakul ve Odabaşı, 2013).

Teknopedagojik alan bilgisi olarak ele alınan bu kuramsal çerçeve; teknoloji, pedagoji ve içerik çemberlerinin kesişiminden oluşmaktadır (Mishra ve Koehler, 2006). Bu kuramsal çerçeveye göre öğretmenlerin teknolojiye öğretim süreçleri ile etkili bir biçimde bütünleştirilmesi için içerik bilgisi, pedagoji bilgisi ve teknoloji bilgisini anlamlı şekilde keşistirebilmeleri; bu üç bileşeni dinamik ve birbirleri ile karşılıklı olarak ilişkilendirilmiş biçimde işe koşmaları beklenmektedir. (Göçer ve Gülbahar, 2021).

TPAB modelinin merkezinde, üç temel bilgi türlerinin karmaşık etkileşimi vardır (Koehler ve Misra, 2009):

**Alan bilgisi:** Öğretmenlerin öğrenilecek ve öğretilecek konu hakkındaki bilgileri.

**Pedagojik bilgi:** Öğretmenlerin süreçler, uygulamalar, öğretme ve öğrenme yöntemleri hakkındaki bilgi ve becerileri.

**Teknolojik bilgi:** Öğretmenlerin teknolojik araç ve kaynakları etkili bir biçimde kullanabilme ve öğretim süreçleri ile bütünleştiren bilme için gerekli bilgi ve beceriler.

“Teknolojik pedagojik alan bilgisi” kesişiminde ise teknolojiyi kullanarak etkili anlamlı ve kalıcı öğrenmelere neden olabilecek deneyimlere odaklanılmaktadır. Öğretmenlerin, modeli her bir alt boyutu ile özümseyerek farklı amaçların tamamını kapsayacak şekilde bütüncül bir bakış açısı ile öğretimini tasarlaması, öğretim ve değerlendirme materyallerini geliştirmesi, uygulamaya geçmesi ve süreci değerlendirmesi beklenmektedir.

## 2.12. Eğitim Teknoloji Entegrasyonu

Teknolojinin gelişimi tüm alanlara etki ettiği gibi eğitimi de önemli ölçüde etkilemektedir. Eğitimde dönüşüm denildiğinde genellikle akıllara teknolojiye bağlı olarak materyal bazında değişimler gelmektedir. Fakat eğitimde gelişim ve dönüşüm sadece materyal bazında düşünülmemelidir. Eğitim ortamlarından ders çalışma stiline, öğrenen özelliklerinden öğretmen becerilerine ve eğitim araç gereçlerine kadar eğitimin birçok bileşenine etki ettiği göz ardı edilmemelidir (Keskinkılıç ve Karataş, 2020).

Teknoloji bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme, yeni bilgiler üretme ve bilgiyi paylaşma süreçlerine katkıda bulunmaktadır (Dinçer, 2020). Teknolojinin eğitim açısından kullanımına odaklanıldığında yönetim faaliyetlerini düzenlemek, eğitimin verimliliğini test

etmek ve öğretimi yürütmek gibi çeşitli amaçlara hizmet ettiği görülmektedir (Finn, 1960). Bu doğrultuda eğitim teknolojilerinin temel amacının öğrenmeyi kolaylaştırmak olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır (Robinson, Molenda ve Rezabek, 2008). Literatürde eğitim-teknoloji entegrasyonuna ilişkin çok sayıda tanım olmasına rağmen AECD tarafından yapılan tanım, birçok uzman açısından en güncel ve kapsamlı açıklama olarak kabul edilmektedir. AECD (2008)'e göre eğitim teknolojisi, öğretim amaçlarına hizmet edebilecek mahiyette olan teknolojik süreçlerin ve kaynakların oluşturulması, yararlanılması ve yönetilmesi ile öğrenmeyi kolaylaştıran ve performansı geliştiren araştırmalar ve etik uygulamalardır. ISTE (2008) ise teknolojinin, öğretim sürecininin tamamını kapsayacak önemli bir parçası olduğunu vurgulamakta ve teknoloji entegrasyonunu; teknolojinin öğretim sürecinin bir parçası haline getirilmesi ve aktif bir şekilde dahil edilmesi olarak tanımlamaktadır.

Teknolojinin eğitim ortamına entegrasyonu sadece mevcut teknolojilerin fiziksel olarak eğitim ortamında bulunması olarak anlaşılmamalıdır. Teknoloji entegrasyonunun başarılı olabilmesi için doğru teknolojilerin, doğru pedagoji ve doğru içerik ile birlikte kullanılması gerekmektedir. Teknolojinin doğru kullanımı için eğitimcilerin teknolojiyi nasıl kullanacaklarını bilmelerinin yanı sıra uygun teknolojiyi nasıl kullanacağına karar vermesi önemlidir (Battal, Kukul ve Gülbahar, 2021). Bu doğrultuda tek başına teknoloji ve onu nasıl kullanacağını bilmek, Onunla nasıl eğitim verebileceğini bilmekle aynı şey değildir (Mishra ve Koehler, 2006). Yurdakul (2011), tek başına teknoloji kullanmanın amaç olduğu öğretim ortamlarında başarıya ulaşılamayacağını, teknolojinin nefes alınan temiz hava gibi eğitim ortamında bulunması gerektiğini ve ilgili teknolojinin yalnızca araç olarak kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Öğretim sürecinin tüm aşamalarında teknolojinin aktif ve etkili bir biçimde kullanılması olarak tanımlanan teknoloji entegrasyonu, hem yüz yüze hem de uzaktan eğitim modellerinde öğretimin kalitesini arttıracak önemli bir kavramdır (Göçen Kabaran, 2020). Teknolojinin eğitim ortamına sunmuş olduğu katkılar çeşitlilik göstermektedir. İngiltere Yükseköğretim Finansman Konseyi, 2009 yılında yayınladığı bir raporda öğretimde teknoloji kullanımının yararları üç madde ile aşağıdaki gibi açıklamıştır (HEFCE, 2019):

**1. Verimlilik:** Daha uygun maliyetli, zaman açısından verimli, sürdürülebilir veya ölçeklenebilir bir şekilde yürütülen mevcut süreçler.

**2. Geliştirme:** Mevcut süreçleri ve sonuçları iyileştirmek.

**3. Dönüşüm:** Mevcut süreçlerde radikal, olumlu değişim veya yeni süreçler getirme.

İlçioğlu (2021), derslerde öğretim teknolojilerinden yararlanılmasının öğretim sürecine sağlayacağı katkıları; konuya karşı ilgi uyandırma, büyük kitlelere hitap etme, bireysel farklılıklara göre derse karşı tutumu olumlu yönde geliştirme ve öğrenciyi derse daha fazla dahil etme şeklinde ifade ederken Robyler ve Doering (2010), teknolojinin eğitim sürecine katkılarını; öğretimde etkileşimi ve motivasyonu artırma, üretime imkan sağlama, süreci kolaylaştırma ve bireylere günümüz dünyasında sahip olmaları gereken becerileri kazandırma şeklinde sıralamaktadır.

Öğretim teknolojilerinin eğitim sürecine sağladığı katkılar aslında öğretimi kolaylaştırma amacına hizmet etmektedir. Bu teknolojiler öğretim sürecinin saç ayaklarını oluşturan öğrenci, öğretici ve kurum açısından yapılacak olan işi kolaylaştırma amacı taşımaktadır. Çalışkan ve Karadağ (2013), bu teknolojilerin öğrencilerin bireysel öğrenmelerine ve yaratıcılıklarına katkı sağladığını, öğretmeni öğretimin merkezinden alarak sadece bilgi aktarma konumuna getirdiğini, öğretimi kalabalık sınıflardan çıkararak fırsat eşitliğini sağladığını, ders sürecinde kullanılan yöntem ve teknikleri olumlu yönde etkilediğini vurgulamaktadır. Özerbaş (2020) ise, öğretim teknolojileri kullanılma nedenlerini; geniş kitleye hitap etme, verimlilik, bireyselleştirme, düzenlilik, süreklilik ve yaratıcılık başlıklarında açıklamıştır.

OECT'in 2018 yılında yayınladığı rapora göre eğitimcilerin ancak yarıya yakını bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ortamında kullanımı konusunda eğitim almış ve onlardan sadece %43'ü teknoloji entegrasyonu konusunda iyi olduğunu belirtmişlerdir (Akt. Battal, Kukul ve Gülbahar, 2021). Nitelikli eğitimin, güncel eğitim teknolojileri ekseninde tasarlanmış araçlarla gerçekleştirileceği küresel düzeyde kabul görmekte ve gelişmiş ülkeler eğitim politikalarını buna uygun şekilde revize etmektedirler (Hızal, 1992).

Göçer ve Gülbahar (2021)'a göre teknolojik gelişmelerin sunduğu olanaklarla öğrenme ortamlarının zenginleştirilmesi, bilgi aktarımına dayalı geleneksel anlayışın yıkılarak bilgiye ulaşma, bilgiyi işleme, yeni bilgi üretme ve paylaşma gibi fırsatları da beraberinde getirmektedir. Öğrenim gören öğrencilerin bu tür bir yaklaşım ile eğitim alması ve çağın sunduğu teknolojik araç ve ortamlardan yararlanarak hayata hazırlanması, günümüz eğitim kurumları ve eğitimcilerin temel amacı olmalıdır.

### 2.13. Çevrim İçi Öğrenme

Öğretim ortamları en genel olarak öğrenen, öğreten ve içerik olmak üzere üç temel bileşenden oluşur. Günümüzde bu üç temel bileşenin bir bağlam üzerinde bir araya gelerek öğretimin yürütüldüğü dört eğitim modeli vardır. Bunlar yüz yüze, çevrim içi, karma ve son zamanlarda ortaya çıkan açık eğitim felsefesini dikkate alan açık çevrimiçi derslerdir.

1990'lı yıllarda internetin hayatımıza girmesi kendi içerisinde eş zamanlı eğitim uygulamalarına da yer veren çevrimiçi öğretim modelinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Çevrimiçi öğretim modeli hem eş zamanlı hem de eş zamansız eğitime imkân veren öğrenen, öğreten ve içeriğin farklı ortamlar olduğu halde etkileşime girebildiği bir eğitim modelidir (Cheong, 2001). Özellikle 1994 yılı ve sonrasında internet üzerinden ses ve görüntü aktarımının gelişmesi, öğretim için kullanılacak iletişim kanallarını yeni bir aşamaya taşımıştır. Bu iletişim kanallarının gelişmesi, öğrenenlere sunulacak içeriklerin web sayfaları üzerinden grafik, animasyon, üç boyutlu sanal ortamlar vb. şeklinde hazırlanmasının da önünü açmıştır. Öğrenme kaynaklarının internet sayfaları üzerinden erişilebilir olması, öğreten, öğrenen ve içeriği internet üzerinde bir araya getirecek pedagojik yaklaşımların da gelişmesine sebep olmuş ve bu şekilde 2000'li yıllarda çevrimiçi öğretim modeli ortaya çıkmıştır (Çakıroğlu ve Aydın 2021).

Teknolojinin gelişimi beraberinde geleneksel öğrenme ortamının da gelişimini ve değişimini zorunlu kılmış, öğrenme ortamı sanal bir forma bürünmüştür. Bu doğrultuda çevrim içi öğrenme ortamları ile ilgili son yıllarda çok sayıda tanım yapılmıştır. Regan ve arkadaşları (2012) çevrimiçi öğrenme ortamlarında gerçekleşen öğretim faaliyetlerinin geleneksel öğretim faaliyetlerinden farklı bir biçimde gerçekleştiği için çevrimiçi öğrenme ortamlarını “pedagojinin yeni biçimi” olarak tanımlarken Durdu ve Durdu (2020), öğreticilerin ve öğrencilerin öğrenme ve öğretim sürecine istedikleri bir zamanda ve istedikleri bir yerden katılmalarına fırsat sunan, pedagojik açıdan bütüncül ve anlamlı öğrenme ortamı olarak ifade etmektedir.

Holmes ve Gardner (2006), ilgili kavramı “öğrenme kaynaklarına herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda erişilebilmesi ve bu kaynaklar yardımıyla öğretim faaliyetlerinin yürütülmesi” Ally (2004) ise öğrenme materyallerine erişmek, öğreten ve öğrenenlerle etkileşim sağlamak, öğrenme süreçlerinde destek hizmetlerinden faydalanmak ve öğrenme deneyimleri edinmek için internet teknolojilerinin kullanılması olarak açıklamaktadır.

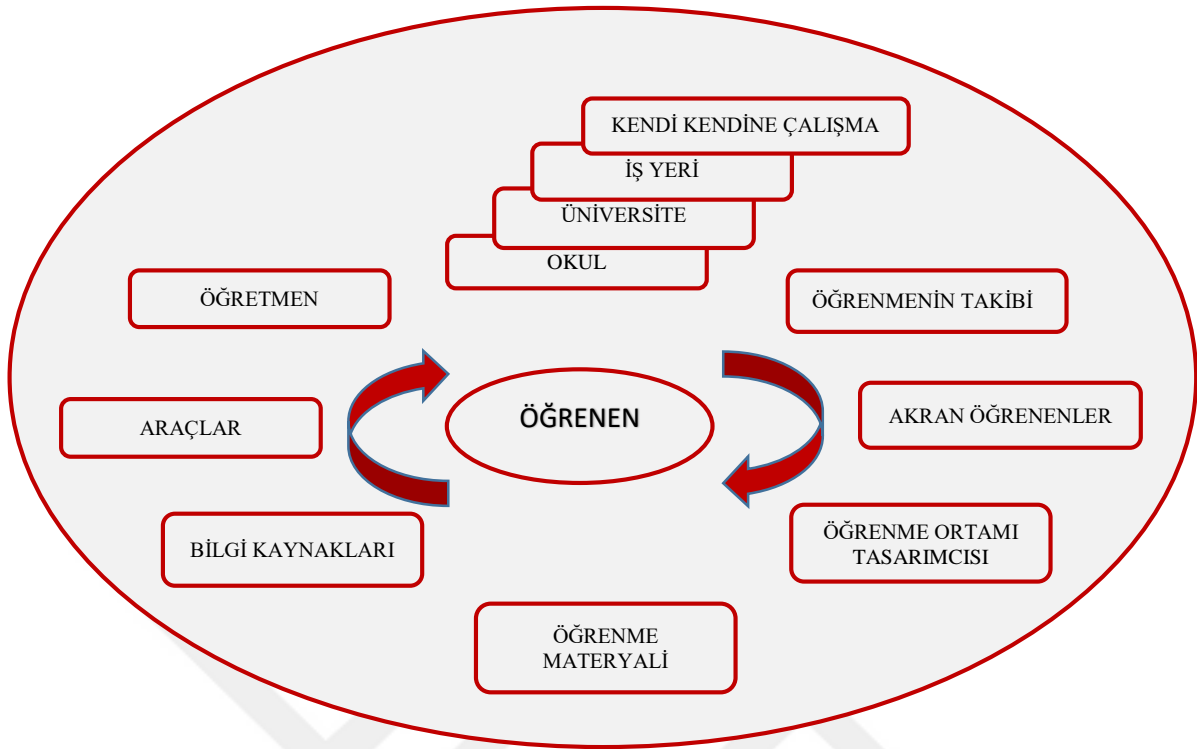
Bu tanımlar dışında; çevrim içi öğrenmeyi kullanılan teknoloji yayın/dağıtım aracı ile tanımlayan yazarlar (Dringus ve Terrell, 1999; Gümüş ve Okur, 2010; Lowenthal, Wilson ve Parrish, 2009; Regan ve diğerleri, 2012) olduğu gibi doğrudan çevrim içi kelimesine vurgu yaparak çevrimiçi olunan durumlar için kullanan yazarlar da vardır (Oblinger ve Oblinger, 2005). Yine de en yaygın kullanılan tanımlama, öğrenme deneyiminin bazı teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilmesidir (Benson, 2002; Conrad, 2002).

Çevrimiçi öğrenme, çoğunlukla alışlagelmiş sınıf içi öğretim ortamının elektronik hâli olarak algılansa da Antony (2010) var olan algının dışına çıkarak çevrimiçi öğrenmeyi bağımsız bir öğrenme ortamından ziyade geleneksel sınıf içi öğretime alternatif/destekleyici bir figür olarak kabul etmiştir.

Çevrim içi öğrenme kavramsal olarak literatürde irdelendiğinde; çevrimiçi ders, sanal öğrenme, web-tabanlı öğrenme, uzaktan öğrenme ve hatta öğrenme nesnelere gibi kavramlara eş anlamlı olarak kullanıldığı da görülmektedir (Dringus ve Cohen 2005; Khan, 2001; Triacca, Bolchini, Botturi ve Inversini 2004; Lee, Hong ve Ling, 2002; Wagner, 2001). Bu kavramlar arasında, kullanım alanı olarak son yıllarda yapılan çalışmalarda en çok tercih edilen ve çatı terim olarak kabul edilecek kavram, çevrim içi öğrenmedir (Asunka, 2008; Barnard Brak, Lan ve Paton, 2010; Clark, 2001; Dringus ve Terrell, 1999; Khan, 2001; Kuzu ve Ceylan, 2010; Rhode, 2009; Zhang ve Kenny, 2010).

Çevrimiçi öğrenme ortamı, bir öğrenme ortamının aktörleri (öğretmen, öğrenmenin takibi, öğrenen, akranlar ve öğrenme ortamı tasarımcısı) ve varlıkları (öğrenme yeri, araçlar, bilgi kaynakları, öğrenme materyali ve sosyal-kültürel alan) arasındaki iletişim ve etkileşimin çevrimiçi olarak gerçekleşmesini sağlayan ortam olarak değerlendirilmektedir. Bir çevrimiçi öğrenme ortamının amacına ulaşabilmesi ve etkileşimi sağlayabilmesi için farklı teknoloji araçlarını kullanması gerekmektedir (Durdu ve Durdu, 2020).

Aşağıda çevrim içi öğrenme ortamının bileşenlerini gösteren bir model yer almaktadır (Wasson, 1997) :



Şekil 5. Çevrim içi öğrenme ortamları modeli

Şekilden de anlaşılacağı üzere çevrimiçi öğrenme ortamında tüm bileşenlerin çevrimiçi olarak desteklenmesi gerekmektedir. Diğer bir deyişle, öğrenme ortamını oluşturan bileşenlerin tamamı ya da bir kısmı birbirleri ile iletişim ve etkileşimlerini çevrimiçi ortamı kullanarak geliştirmelidir.

Eğer konu en geniş ve ideal çerçevede değerlendirilirse, bir çevrimiçi öğrenme ortamı daha önce listelenen ve açıklanan aktörler ve varlıklar arasındaki tüm ilişkilerin ya da bir bölümünün çevrimiçi olarak uygulanmasına fırsat sağlayan ortam olarak açıklanabilir. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında erişilebilirliğin sağlanması ve nitelikli bir etkileşimin kurulması için çeşitli çevrimiçi teknoloji araçlarından istifade edilmektedir. Bu noktada çevrimiçi öğrenme ortamlarının öğrenci merkezli anlayışın ileri sürdüğü argümanları destekleyecek şekilde tasarlanması önem arz etmektedir (Dringus ve Terrell, 1999). Bu nedenle, öğrenci merkezli öğrenme ortamlarında olduğu gibi çevrimiçi öğrenme ortamlarında da öğrenen bileşenlerin ortasında yer almaktadır (Durdu ve Durdu, 2020).

Brown, Dehoney ve Millichap (2015), yeni nesil dijital öğrenme ortamlarının aşağıdaki 5 özelliği taşıması gerektiği ifade etmiştir (Akt. Gülbahar, 2019):

- **Birlikte işlerlik ve bütünleştirme:** Öğrenme ortamı farklı araç ve eklentiler ile birlikte uyumlu çalışabilmeli, öğrenenlerin öğrenme sürecini desteklemelidir.
- **Kişiselleştirme:** Öğrenen profili ve tercihlerine göre uyarlanabilir içerik ve öğretim etkinlikleri sunabilmelidir. Böylece öğrenenlerin kendi tercihleri doğrultusunda ilerlemesine olanak sağlanmalıdır.
- **Analitikler rehberlik ve öğrenmeyi değerlendirme:** Belirlenen yeterlilikler çerçevesinde elde edilen veriler öğrenmeye yön vermek için kullanılmalı, öğrenenlere açıklayıcı ve yol gösterici dönütler sunulmalıdır.
- **İş birlikli çalışma:** Bireysel ve grup çalışmalarının farklı düzeyler ve amaçlar için destekler nitelikte olmalıdır. Öğrenenler sosyal ortamlarda tartışma süreçlerine katılmalı, işbirliğine dayalı çalışma ve projeler yürütülmelidir.
- **Erişim ve evrensel tasarım:** Tüm öğrenen ve öğretmenlerin kolay ve etkili biçimde kullanabileceği, bireysel farklılıkları göz önüne alarak tüm öğretmenler için uygun ve kolay erişilebilir tasarımlar yapılmalıdır.

Çevrimiçi öğretim ortamları ile bireyler yüz yüze öğretimde ulaşma olanağı bulamayacakları farklı birey ve gruplarla bir araya gelerek bilgi alışverişinde bulunabilmektedir. Ayrıca bu ortamlar bireysel öğrenmeyi de destekleyerek bireyin öğrenmeye yönelik motivasyonunu artırabilmektedir (Shi ve Cristea, 2016). Çevrimiçi öğretim ortamları bireye istediği anda birden çok kaynağa ulaşabilme imkânı sağlayarak bireyin ihtiyaçlarına uygun seçenekler sunabilir. Dolayısıyla geleneksel öğretimin sunamadığı bazı imkânlar çevrimiçi öğretimle sunulabilmektedir. Bu noktada, çevrimiçi öğretimin bazı özellikleri, çevrimiçi öğretim modelini yüz yüze öğretim modeline göre daha avantajlı kılabilmektedir. Nitekim çevrimiçi öğretimin zamandan ve mekândan bağımsızlığı; belirli bir sürede değil yaşam boyu devam edebilirliği, öğrenenlerin bilgiye daha hızlı ulaşmasına imkân tanınması, esnek biçimde kişiye ve amaca bağlı olarak yapılandırılabilmesi zaman zaman yüz yüze öğretime göre tercih edilmesine sebep olmaktadır (Cebeci, 2004).

Çevrim içi öğretim ortamları, öğrenen ve öğretmenin iletişiminin gerçekleşme zamanına göre eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan ortamlar olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır (Morrison, 2003). Eş zamanlı olmayan ortamlarda öğretmenin ve öğrenenlerin ders etkinliklerine ve eğitsel içeriklere istediği zaman katılım sağlayabilirken eş zamanlı çevrimiçi öğretim ortamlarında eğitsel içeriğe ve ders etkinliklerine aynı anda katılabilmektedir (Granda vd., 2013).



### 2.13.1. Eş Zamanlı Öğretim

Eş zamanlı öğretim farklı ortamlarda bulunan öğrenen, öğretene ve içeriğin internet teknolojileri yardımıyla aynı anda aynı ortamda bulunmasıyla gerçekleşen bir çevrimiçi öğretim modelidir (Johnson, 2006). Eş zamanlı öğrenme ortamlarında farklı mekânlarda bulunan öğretene ve öğrenenler aynı anda ders oturumlarına katılır ve internet tabanlı araçlar yardımı ile iletişim sağlanır (Lim, 2010). Böylece bu öğretim modelinde, öğrenenlerin öğretene görsel ve sözel araçları kullanarak sorular sorabilmesi, öğrenenlerin gerek öğretene gerekse akranlarından anında dönüt alabilmesi ile öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımı sağlanarak etkili öğretim süreci gerçekleşir (Schullo vd., 2007). Eş zamanlı öğretimin bu avantajı öğrenciler ve öğretmenler arasındaki etkileşim ve grup çalışmasını olumlu yönde artırmaktadır (Anastasiades vd., 2010). Eş zamanlı öğretim ortamlarında öğrenen öğretene arasındaki iletişimi sağlamak için ses ve görüntünün aynı anda iletilebildiği araçlar kullanılır. Web konferans sistemleri, sanal sınıflar günümüzde bu araçların kullanıldığı öne çıkan uygulamalardır (Giesbers vd., 2014; Kang ve Shin, 2015).

Günümüzde eş zamanlı eğitimde en çok kullanılan araçlar sanal sınıf teknolojileridir. Sanal sınıf teknolojileri birden çok kullanıcının birbiriyle sanal ortamda eş zamanlı biçimde ses, görüntü ve uygulama paylaşımına olanak sağlayarak toplantılar, tartışmalar ve içerik sunumu yapılmasına olanak sağlar. Böylece yüz yüze ortamlarda etkili iletişim sağlayan ses tonlamaları, jest ve mimik gibi iletişim unsurlarını eş zamanı öğrenme ortamlarına dahil edilebilmektedir (Martin, 2010). Sanal sınıf uygulamalarının yapılabilmesi için Blackboard, Adobe Connect, Skype, Google Meet, Zoom, MS Teams benzeri yazılımlar kullanılmaktadır. Bu yazılım araçları sayesinde öğrenen ve öğretene elemanı ses, görüntü, uygulama ya da belge paylaşımı yapabilir ve beyaz tahta uygulaması gibi çeşitli yazılımlarla gerçek sınıf ortamlarında yapılabilen söz alma, söz verme, tartışma vb. gibi uygulamalara yer verebilir. Bu ortamlarda metin tabanlı iletişim için sohbet alanı olduğu gibi sesli veya görüntülü olarak da öğrenenlerin derse katılımlarına izin verilebilmektedir.

Eş zamansız çevrimiçi öğretimin avantaj ve dezavantajları aşağıdaki gibi özetlenebilir (Çakıroğlu ve Aydın, 2021):

**Avantajları:** Az maliyet, esneklik, anında geribildirim, motivasyon, topluluk hissi.

**Dezavantajları:** Teknoloji temelli, planlama

### 2.13.2. Eş Zamansız Öğretim

Eş zamansız çevrimiçi öğretimde öğrenen ve öğretene aynı zamanda aynı yerde olmak zorunda değildir. Öğrenme materyallerine erişimde öğrenenler zaman ve mekân yönünden özgürdür.

Eş zamansız öğretimde etkin öğrenmeler sağlanması için öğrenenlerin öğrenme sürecinde aktif katılımları sağlanmalıdır. Ancak eş zamansız öğrenme faaliyetlerinin yürütülmesinde öğretene kontrolü, eş zamanlı öğretim ortamlarına göre oldukça sınırlıdır. Eş zamansız öğrenme ortamlarında öğrenenin kendi öğrenme sorumluluğunu alabilmeleri ve öğrenimlerini gerçekleştirebilmek için ders içeriklerini düzenli olarak takip etmeleri gerekmektedir (Swan, 2001). Nitekim eş zamansız öğretimde öğrenmenin gerçekleştiği süreçte öğrenenler daha çok ders içerikleri ile etkileşime geçerler (Dillon vd., 2004). Bu bakımdan eş zamansız öğretimde öğrenenlerin sunulan içerikleri takip etmeleri için ders içeriklerinin öğrenenin dikkatini çekebilecek şekilde olması ve içeriğin sunumu video, animasyon, ses, görsel vb. gibi farklı formattaki materyallerle zenginleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca eş zamansız ortamlarda iş birlikçi öğrenmenin geliştirilebilmesi ve topluluk hissinin oluşabilmesi için akranlar arası mesajlaşma ve tartışma uygulamalarını sağlayacak etkinliklere yer verilmesi önemli görülmektedir (Reeves vd., 2002). Eş zamansız öğretimde, değerlendirme için daha çok kısa sınav ve ödev gibi uygulamalar önerilmektedir (Ellis ve Goodyear, 2013).

Eş zamansız çevrimiçi öğretimin avantaj ve dezavantajları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

#### **Avantajları:**

- Zaman ve mekân açısından her öğrenenin kendisine uygun yeri ve zamanı seçme esnekliğine sahiptir (Al-Adwan ve Smedley, 2012).
- Tartışma forumlarını kullanarak öğrenenler arasındaki iletişim için fırsatlar sağlar (Wagner vd., 2008).
- Öğrenenin kendi hızına uygun olarak ilerlemesine izin verir; dolayısıyla memnuniyetini artırır ve stresi azaltır (Amer, 2007; Codone, 2001).

#### **Dezavantajları:**

- Değerlendirme amacıyla yapılan testlerin denetlenmesi daha zordur.

- Dersin yapısal özellikleri, eş zamansız olarak sunum için önemlidir. Örneğin, uygulamalı pratik deneyimler gerektiren derslerin eş zamansız olarak sunumu daha zor olabilir.

#### **2.14. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme**

Öğrenme süreci başında öğrencilerin mevcut durumlarının, öğretim süreci içerisinde meydana gelen eksik ya da hatalı öğrenmelerin, süreç sonunda öğrencinin mevcut kazanımı edinme durumunun, yapılan öğretim sürecinin sistematığının ne kadar başarılı olduğunun, hatalarının, eksikliklerinin belirlenmesi için ölçme ve değerlendirme eğitiminin olmazsa olmazı konumundadır (Akçay, 2021).

Uzaktan ölçme ve değerlendirme çerçevesinde; internet üzerinden bilgisayar veya diğer araçlar kullanılarak görev verme, araştırma ve incelemeye yönlendirme, araştırma ve inceleme çalışmalarıyla ilgili sonuçları çevrimiçi eş zamanlı derslerde paylaşım ortamı ve fırsatı sunma, tartışma açma ve tartışma sürecini yönetme, dijital ortamda sunulan görev dokümanlarına yönelik geribildirimde bulunma gibi yöntem ve uygulamalar gerçekleştirilebilmektedir (Göçer, 2021).

Konuya ilişkin alanın özellikle son dönemde gelişmeye başlaması; kavramsal olarak ortak bir kanının henüz oluşmamasına sebep olurken ilgili konuya yönelik çalışmalar ağırlıklı olarak “e- değerlendirme” ve “çevrim içi ölçme-değerlendirme” kavramları üzerinde yoğunlaşmıştır. JISC (2010), çevrim içi ölçme ve değerlendirmeyi herhangi bir bilgi, beceri, anlamlandırma, yeterlilik ya da yetenek düzeyine ilişkin ölçme ve değerlendirme sürecinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak gerçekleştirilmesi olarak açıklarken (Akt., Gülbahar, 2020), Göçer (2021), öğrencilerin etkinliklere katılma durumları, performans görevleri ile ilgili çalışmaları ve değerlendirmeye konu olan yaşantıları ile öğretmenin yapacağı değerlendirme etkinliklerinin teknoloji destekli yapılması şeklinde tanımlamış ve öğrenme ile değerlendirme süreçlerinin teknolojik imkânları kullanarak bütüncül bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Genel anlamda çevrim içi ölçme ve değerlendirme, bir değerlendirme görevinin teknolojik destekli ortamlarda hazırlanması, dağıtılması, uygulanması ve puanlanması kapsamında ele alınabilir. Buna göre öğrenci yanıt sistemlerinin kullanımından öğrencilerin öğrenmelerini Web 2.0 teknolojileriyle (örneğin bloglarda) yansıtma kadar geniş bir yelpazede; eş zamanlı- eş zamansız, işbirlikli-bireysel gibi farklı uygulamalarla ele alınabilir (Bayrak ve Yurdugül, 2015).

### 2.14.1 Geleneksel Ölçmeden Çevrim İçi Ölçmeye

Gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitime ve öğrenme süreçlerine olan etkisi ölçme değerlendirmeye de yansımıştır. Sınıf içerisinde gerçekleştirilebilecek test, tartışma, proje, performans testleri, portfolyo gibi alışlagelen değerlendirme yöntemleri bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunmuş olduğu imkânlar ile uzaktan eğitim sürecine dahil edilmiştir. Bu sayede sınıf duvarları yıkılarak istenilen yerde ve istenilen zamanda (eş-zamanlı değerlendirme yapılmıyorsa); video, ses, animasyon gibi nesnelere gerçekleşen bir ölçme ve değerlendirme anlayışı gelişmiştir (Akçay, 2021).

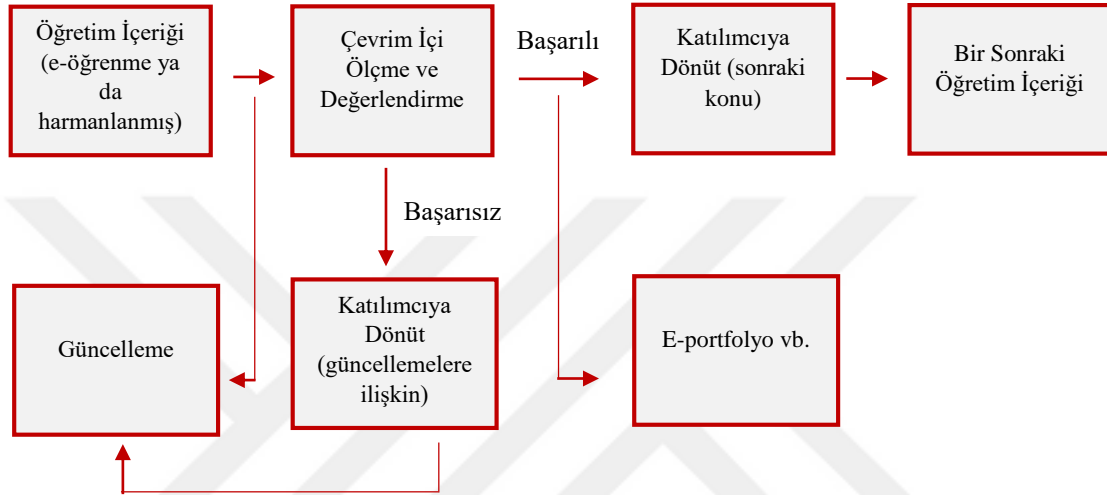
Bu doğrultuda teknolojik gelişmelerin öğrenme sürecinin yapısını ve niteliğini değiştirirken değerlendirme sürecini de etkilediğini ve değiştirmeye başladığını söylemek yanlış olmayacaktır. Gündeğer (2020)'e göre yaşanan bu gelişmeler ölçme ve değerlendirmeyi yenilemiş ve güç kazandırmıştır. Yakın zamana kadar değerlendirmeler öğrenmelerin değerlendirilmesi amacıyla genellikle kâğıt-kalem ortamında oturum gerektiren uygulamalara (sınav) dayalı olarak yapılmaktaydı. Teknolojik gelişmeler sayesinde oturumlu ya da oturumsuz (zaman sınırsız) uygulamalar, tıklama-sürükle bırak gibi etkileşimler ve öğrenmenin değerlendirilmesi yanı sıra diğer değerlendirme türlerine dayalı değerlendirme etkinlikleri artmaya başlamıştır (Holmes ve Gardner, 2006; akt. Bayrak ve Yurdugül, 2015).

### 2.14.2. Çevrim İçi Ölçme Değerlendirmenin Uygulama Aşamaları

Gülbahar (2020), ölçme değerlendirme sürecinin çevrim içi olarak uygulanması ile ilgili aşamaları ve atılması gereken adımları şu şekilde sıralamaktadır:

- **Geliştirme:** Sınav sorularını, etkinlik detaylarını, işlemleri veya görevleri hazırlama ve uygulama fikirleri geliştirme.
- **Üretim:** Oluşan fikirleri, soruları veya görevi uygun değerlendirme biçiminde dijital ortama aktarma (soru bankası, çevrimiçi etkinlik vb.).
- **İletim:** Dijital ortama aktarılmış olan değerlendirme etkinliklerinin zaman aralığının ve teslim tarihinin belirtilerek katılımcılar ile paylaşılması.
- **Sonuçların beklenmesi:** Dosya yüklenmesinde bir sorun var mı? Tartışma nasıl gidiyor? vb. açılardan katılımcıların dahil olduğu sürecin bir süre gözlenmesi.

- **Notlandırma:** Katılımcılara tanınan süre sonunda ödevler, etkinlikler ya da araştırma süreci gibi değerlendirmeye konu olacak süreç ya da ürünlerin incelenerek notlandırılması.
- **Dönüt:** Notlandırma sonunda katılımcılara bireysel olarak açıklayıcı ve yapıcı dönütlerin verilmesi.



Şekil 6. Çevrim içi ölçme ve değerlendirme süreci

Şekil 6'daki çevrim içi ölçme ve değerlendirme süreci incelendiğinde öncelikle öğrencilere e-öğrenme ya da harmanlanmış öğrenme yöntemi kullanılarak içeriğin sunulduğu görülmektedir (JISC, 2007). Sunulan içeriğin ne düzeyde anlaşıldığının belirlenmesi için çevrim içi değerlendirme yapılmakta, öğrenci eğer başarılı ise olumlu bir dönüt verilerek bir sonraki konuya geçiş sağlanmakta, öğrenci eğer başarısız ise katılımcıya çalışma ve tekrar yapmaya ilişkin önerileri içeren yapıcı dönüt sunularak bilgilerini güncellemesi için fırsat verilmektedir. Bu adım sonrasında öğrenci konuya baştan başlamakta ve öğrenci başarılı olana kadar adımlar tekrarlanmaktadır. Başarılı öğrenciler ise hem sonraki konuya geçiş yapabilmekte hem de bilgilerini pekiştirmek amacıyla farklı çevrim içi değerlendirme yöntemlerine yönlendirilebilmektedir.

Palloff ve Pratt (2009) çevrim içi bir derste değerlendirmeyi tasarlama sürecine rehberlik edebilecek şu ilkeleri sıralamaktadır (Akt., Yükseltürk ve Top, 2020)

- Kendini yansıtma içeren öğrenen merkezli değerlendirmeler tasarlamak.
- Çevrimiçi ortamda işe yarayacak, açık ve anlaşılması kolay değerlendirme tasarlamak.

- İçeriğe uyan ve öğrenme hedefleriyle uyumlu değerlendirme teknikleri kullanmak.
- Tartışmaların yanı sıra ödevler, projeler ve işbirliği kurallarının değerlendirilmesi için yönergeler hazırlamak.
- İyi geri bildirimlerle rehberlik yaparak ve neyin beklediğini modelleyerek öğrencilerin geribildirim sağlama becerilerini geliştirmek.

### **2.14.3. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmenin İşlevleri**

Ölçme ve değerlendirme hazırbulunmuşluk sağlama, etkinlikleri ve süreci biçimlendirerek akışa yön verme, hedeflenen kazanımların kazandırılma durumlarını belirleme, öğrencilerin neleri öğrenmiş, neleri öğrenememiş, niçin öğrenememiş, nasıl öğreniyor vb. noktalarda öğretmene projeksiyon sunan oldukça önemli işlevleri vardır (Göçer, 2021). Özellikle senkron (çevrim içi) ya da asenkron (çevrim dışı) öğrenme öğretme süreçlerinde ders esnasında ya da ders dışında yapılacak ölçme faaliyetleri sürece yönelik tespitlerde bulunmak ve yön tayin etmek açısından önemlidir (Yeşiltaş, 2020).

Bennet (2001) çevrim içi ölçme ve değerlendirme özelliklerini 4 ana unsur etrafında toplamıştır. Bennet'e göre en önemli özellik, öğrencinin vermiş olduğu cevaba hızlıca dönüt verilebilmesidir. İkinci özellik; internet sayesinde farklı öğrencilere aynı anda cevap verilebilmesi ve bireysel değerlendirmeye imkân sunmasıdır. Üçüncü özellik; bahsedilen bu etkileşimlerin birçok bilgi barındırması olarak düşünülebilir. Örneğin ses video ve animasyonlarla geleneksel kâğıt-kalem testleriyle ölçülemeyen becerilerin ölçülmesi mümkün olmaktadır. Dördüncü özellik ise öğrencinin, öğrencinin ailesinin, öğretmen ve da kurumun elektronik olarak birbirine bağlı olmasıdır.

Öğretmenlerin hedeflenen kazanımlar doğrultusunda etkinliklerini planlamaları, ortamın dinamizmi içerisinde süreci biçimlendirmeleri, öğrencilerin etkileşimli ortamlarda sürece aktif katılım sağlamaları ve onları, sergiledikleri performans çerçevesinde değerlendirebilmeleri için değerlendirme yapmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin bu ve benzer görevlerini yapmalarında farklı işlevleri bulunan Web 2.0 araçlarını kullanmaları kendilerine önemli avantajlar sunacak, büyük kolaylık sağlayacaktır (Göçer, 2021)

Öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıklarını öğrenmenin en kolay yolu olan sınav yapmak, sadece sınav kâğıdı ya da soru çözmekten ibaret değildir. Dijital ortamda test (sınav), bulmaca vb. hazırlamak hem alışıldık tabuları yıkmakta hem de yeni bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır. Bu programlar ile bulmacalar hazırlanabilir, sorulara eklenebilen videolar ve görseller sayesinde normal bir sınıf ortamında hazırlanandan çok daha etkili ve

basit etkinlikler tasarlanabilir. Ayrıca derste dikkatini toplamakta zorluk yaşayan öğrencilerin dikkati önemli derecede artırılabilir (Benzer, 2017).

Ölçme değerlendirme sürecinin teknolojiyle bütünleşmesi öğretimin niteliği adına birçok yararı beraberinde getirmiştir. Senkron ve asenkron eğitimde işe koşulabilen çevrim içi değerlendirme araçları, alışlagelen ölçme ve değerlendirme araçlarının dışında geri bildirim sağlama, öğrencinin öğrenme hızına bağlı öğrenme ortamı sağlama, öğrenme süreci sonunda elde edilecek öğrenme kalitesi bakımından süreç içerisinde sürekli sunulması gereken araçlardır (Balta ve Türel, 2013). Yer ve zaman (eş-zamanlı değilse) esnekliği, çoklu ortam nesnelerinin sunulması, detaylı ve hızlı dönüt sağlama, tekrarlama fırsatı, değerlendirmenin saklanması ve yeniden kullanılması, gelişmiş beceri ve yeteneklerini sergilemesinin kolaylaştırılması, sorulara seçeneklerin karıştırılması ve rastgele gelmesinin sağlanması yine çevrim içi değerlendirme araçlarının uzaktan eğitimde sağlamış olduğu yararlıdır (Fuentes, Garcia, Ramirez-Gomez ve Ayuga, 2014; Ragupathi, 2016). Öğrencilerin öğrenme ve başarılı olmasına yönelik ilgi çekici, motive edici ve destekleyicidir (Al-Hattami,2020; Office of Educational Technology,2017).

Bu ölçme ve değerlendirme uygulamaları teknolojinin sunmuş olduğu olanaklardan yararlanmadan da gerçekleştirilebilir. Fakat uzaktan eğitimin sunulduğu geniş kitlelere erişim sunma ve her bir öğrenciye bireysel öğrenme eksikliklerini betimleyici geri bildirimler sağlama işlemi düşünüldüğünde, süreç bitmeden çok kısa süre içerisinde öğrenme eksikliklerinin belirlenip buna yönelik eğitimlerin hazırlanması zordur. Değerlendirme sonucunda yapılması gereken geri bildirimler zamanında yapıldığında daha anlamlıdır. Bu araçların uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılması öğrenme sürecindeki geri bildirimlerini desteklemek ve en kısa sürede karar almak için yararlıdır(Al-Hattami, 2020; Gallardo, 2021). Ayrıca çevrim içi değerlendirme araçları, başarıyı yordayan, öğrenmenin analitiklerinin işe koşulacağı birçok veri elde edilmesini sağlamaktadır (Akçapınar, Altun ve Aşkar, 2019; Şahin, Gür, Erdem-Kara ve Akbulut, 2020). Bu verileri alışlagelen ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile elde etmek oldukça zordur.

Teknoloji ile desteklenmiş değerlendirme ve dönüt süreçlerinin geleneksel yaklaşımlar ile karşılaştırıldığında eğitmen, katılımcı ve yönetim açısından pek çok yararı vardır. Bunlardan bazıları şu şekilde özetlenebilir (JISC,2010):

- Değerlendirme etkinlikleri özgün bir biçimde tasarlanabilir, kolaylıkla güncellenebilir ve tekrar tekrar kullanılabilir.
- Değerlendirme etkinlikleri çok çeşitli soru türlerinden oluşabilir ve çoklu ortam özellikleri kullanılabilir.
- Güncel teknolojileri kullanarak motivasyon artırılabilir.
- Uyarlanmış dönüt ile birlikte etkileşimli bir değerlendirme yapılabilir.
- Değerlendirmeye katılım konusunda zaman ve yer açısından esneklik sağlanabilir.
- Klasik yöntemlerle ölçülemeyen performanslar, simülasyon, e-portfolyo ve etkileşimli oyun gibi farklı yaklaşımlarla ölçülebilir.
- İletim, notlandırma ve veri saklama süreçleri çok daha hızlı ve güvenilir biçimde gerçekleştirilebilir.
- Bireysel ve teknoloji destekli değerlendirme olanakları sayesinde tutarlı ve yeterli sonuçlar elde edilebilir.
- Öğrenciler anında bireysel ve açıklayıcı dönütler alabilir ve sonuçlarını anında öğrenebilir.
- Öğrenciler, işbirliğine dayalı etkinlikleri rahatlıkla yürütebilir, eğitimde bu süreci izleyerek gerektiğinde dönüt verebilir.
- Kendini değerlendirme ve akran değerlendirme amacıyla farklı seçenekler sunulabilir.
- Soru bankası oluşturma gibi doküman gruplama yöntemleri kullanılabilir ve bu şekilde soruların rastgele gelmesi sağlanabilir.
- Öğrencilerin dönütlere dayalı olarak performanslarını güncellemeleri için farklı olanaklar sunulabilir.
- Yaratıcı yaklaşımlar çerçevesinde dijital ürünler performans değerlendirme amacıyla kullanılabilir.
- Uyarlanabilir testler oluşturulabilir.
- Soru bazında analizler yapılabilir.

Hızlı dönüt alabilme özelliği nedeniyle çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamaları, öğrencilerin öz yansıtma becerilerinin gelişmesine katkı sağlamakta ve ayrıca biçimlendirici değerlendirme amacıyla teknolojinin kullanılması bazı konularda daha hızlı çözüm üretilmesine de olanak sunmaktadır (Whiteloc, 2006).



Robles ve Braathen (2002)'e göre, çevrimiçi değerlendirme sayesinde öğretmenler sınıfın genel durumunu geleneksel testlere kıyasla daha iyi görebilmektedir. Örneğin sınıfta sorulan bir soruya bir öğrenci cevap vermekte ve diğer öğrencilerin soruyu cevaplayıp cevaplayamayacaklarından emin olunamamaktadır. Çevrimiçi değerlendirme sayesinde öğretmen soruyu web ortamında paylaştıktan sonra cevaplar üzerinden sınıfın genel durumu hakkında daha iyi bir bilgiye sahip olacaktır.

Çevrimiçi değerlendirmelerin avantajlarından bir diğeri testlere ses, video, gerçek ve dinamik fotoğraflar ya da resimler de yerleştirilebilmesidir (Wang vd., 2004). Ayrıca öğrencilere eğitim süreci içerisinde direkt dönük sağlamada olduğu kadar öğrencinin yanlışlarını yakalamada da çevrim içi testlerin oldukça başarılı olduğu görülmüştür (Kumar, Helgeson ve White, 1994; Akt., Wang vd., 2004). Çevrimiçi değerlendirme sadece gerçek zamanlı testler ya da test oluşturma sağlamakla kalmamakta; ayrıca öğretmenlere cevap kâğıtlarını hızlıca kontrol etme ve elektronik ortama kaydetme seçeneği de sunmaktadır. Böylece öğretmenler öğrenciler hakkındaki bilgiye kâğıt kalem testlerinde olduğundan daha kolay ulaşabilmekte ve öğrencinin öğrenme durumunu daha kolay izleyebilmektedir (Gündeğer, 2020).

Çevrimiçi değerlendirmede öğrenciler testlere herhangi bir yerde ve herhangi bir zamanda ulaşabilmektedir (Bonham, Titus, Beicher ve Martin, 2000). Bu durum karşımıza başka bir ayrıcalık olarak çıkmaktadır. Öğrenciler alıştırma cevaplarını elektronik olarak verdikleri ve cevapları kaydedildiği için öğrenmede süreklilik sağlanabilmekte (Bennett, 2001), yaşam boyu öğrenmeyi teşvik edilmekte ve değerlendirmeler öğrenci merkezli olmaktadır (Bartlett, Reynolds ve Alexander, 2000; Farmer, 2005). Bunların yanında çevrimiçi testlerde maddeler öğrencilere rastgele yöneltildiğinden öğrencilerdeki merak canlı kalmakta ve onları aldıkları testi tekrar almaya yöreklendirmektedir (Randolph, Swanson, Owen ve Griffin, 2002; Akt: Wang vd., 2004).

Teknoloji, klasik bir değerlendirme sürecinin elektronik ortama taşınması (örneğin çoktan-seçmeli, eşleştirme ve açık-uçlu soruların bulunduğu sınavlar), Web 2.0 gibi sosyal yazılımların kullanımına dayalı değerlendirme ortamlarının tasarlanması (örneğin blog/wiki oluşturma, tartışma amaçlı forum/ sohbet kullanımı) ya da beklenen ürünün elektronik ortam için tasarlanması (örneğin kısa film, belgesel ve ses dosyası gibi çoklu ortam uygulamaları geliştirme) gibi farklı amaçlarla kullanılabilir (Gülbahar, 2020)

JISC (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise çevrim içi değerlendirme sürecinin yararları kapsayıcı bir şekilde altı ana başlık etrafında toplanmıştır:

1. **İletişim ve etkileşim:** Sanal sınıf, forum, blog ve e-posta gibi farklı iletişim araçları kullanarak öğrenim çıktılarını ve beklentileri açıklamak ve dönüt sağlamak daha kolay olabilir. Bu şekilde ve zaman ve mekân bağımsızlığı da sağlanmış olur.
2. **Zamanında ve tutarlı olma:** Etkileşimli e-sınavlar ve uygulamalar bireysel yönlendirme sağlayarak biçimlendirici değerlendirme sürecinde çok yararlı olabilir.
3. **Otantik olma:** Dijital simülasyon ve video teknolojileri, güvenli bir biçimde tehlikeli olayların gözlenmesine, uygulamaların gerçeğe yakın olmasına olanak sağlayarak değerlendirme için farklı bir bakış açısı sunabilmektedir.
4. **Hızlı ve kolay bir süreç:** Değerlendirme sorularına, süreçlerine ve dönütlerine ilişkin bilgilerin kolay bir şekilde saklanabilmesi ve hızlı ulaşım sağlayarak farklı analizlerin yapılabilmesi, veri yönetiminin gücünü ortaya çıkarmakta değerlendirme sürecinin kolay yürütülmesine olanak sağlamaktadır.
5. **Öz düzenlemeli öğrenme ve kendi kendini değerlendirme:** Blog ve e-portfolio gibi alternatif değerlendirme süreçlerinin değerlendirme amacı ile kullanımı, akran değerlendirme, kendi kendini değerlendirme ve öz yansıtma gibi etkinliklere dayalı olarak bireylerin kendi öğrenme süreçlerini yönetmelerine ve ürün değerlendirme konusunda performansın artmasına olanak sağlamaktadır.
6. **Yeni değerler yaratma:** Teknoloji kullanımı, kalabalık ortamlarda bile ölçülmesi zor becerilerin değerlendirilebilmesine, öğrencilerin dinamik bir süreç yaşamasına olanak sağlamaktadır. Farklı kişilerin katkıları ile zamanın daha verimli kullanımı, kişisel değerlerin gelişmesi gibi niteliği artırıcı dönütlerin sunulması ve alınması süreçlerini kolaylaştırmaktadır.

Yukarıda bahsedilenlerin dışında bir testin internet üzerinde uygulanması pratiktir ve çoğunlukla özel bir yazılım ya da donanım gerektirmemektedir. O açıdan bakıldığında çevrimiçi testlerin düşük maliyetli olduğu söylenebilir (Breithaupt, Mills ve Melican, 2006). Ayrıca test oluşturmak ve sonuçları öğrencileri ulaştırmak için tonlarca kâğıt harcamadan uygulama yapabilmek de mümkün olmaktadır (Bennett, 2001). Bu açılardan bakıldığında çevrim içi değerlendirmenin oldukça fazla yararı olduğu görülmektedir.

Çevrimiçi testlerin avantajları olduğu gibi bazı dezavantajları da vardır. Bunlardan belki de en önemlisi güvenlik problemidir. Kesin çevrimiçi olması sebebiyle testi alan öğrencinin kim olduğunun bilinmemesi bu problemin bir nedenidir. Bu sorunun çözümü olarak Bonham ve diğerleri (2000) öğrencileri çevrimiçi ortamda tanımayı kolaylaştırmak üzere şifreleme işleminden yararlanılmasını önermiştir. Bununla birlikte çevrimiçi testlerde

sunucu erişilebilirliği yoğun kullanım sebebiyle çeşitli gelişmeler ve sayfanın geç yenilenmesi gibi bazı sorunlar yaşanabilmekte, ancak bu problemler teknoloji uzmanlarının çalışmasıyla çözülebilmektedir (Breithaupt, Mills ve Melican, 2006).

Çevrimiçi ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılacak araçlar özellikle dört temel dil öğrenme becerisini geliştirici, başarı, motivasyon ve tutumu artırıcı ve kaygıyı azaltıcı, öğrenmeyi kolaylaştırıcı, öğretmen öğrenci etkileşimini artırıcı olmalıdır. Bu doğrultuda çevrimiçi ölçme ve değerlendirme sürecinde başvurulacak ana araçlar ise yukarıda da sıralanan özelliklere sahip olan ölçmeye yönelik web 2.0 araçlarıdır. Popham (2000)'ın öğrencileri değerlendirmede kaliteyi artırmak için sunduğu 4 ilke “öğrencileri değerlendirmede mümkün olduğunca az sayıda fakat öğrenme çıktıları ölçecek yeterlilikte testin kullanılması, öğrencilerden elde edilen geri bildirimlerin öğretimi iyileştirilmesi için kullanılması, düzenli olarak eğitsel açıdan anlamlı ölçmelerin yapılması ve öğrenme çıktıları niteliğini tam olarak belirleyebilmek için öğrencileri değerlendirmede çeşitli ölçme araç ve tekniklerinin kullanılması” (Akt., Karadağ, 2019) dikkate alındığında aşağıda özellikleri açıklanan web 2.0 araçlarının bu ilkeleri karşıladığı görülmektedir. Bu bağlamda ölçme sürecinde test geliştirme de sıklıkla yararlanılan soru tiplerinden olan çoktan seçmeli doğru yanlış boşluk doldurma eşleştirme ve kısa cevaplı soruların çevrim içi ölçmede kullanılan araçlar farklı olsa da aynı amaçla kullanılması beklenmektedir. Bu soru tiplerinin tamamını veya birkaçını aynı anda tek programda kullanabilmek ve tek bir test üzerinden ölçme yapmak ölçme aracının işlevselliği açısından oldukça önemli bir husustur. Bu nedenle hangi web 2.0 araçları ile hangi soru tiplerinden oluşan testlerin hazırlanabileceğinin bilinmesi oldukça önemlidir. Bu bağlamda çevrimiçi ölçme ve değerlendirme sürecinde kullanılabilecek ve 20 araçları ile ilgili araçların kullanımını desteklediği soru tipleri aşağıdaki gibidir (Boylu ve Arslanbaş, 2021):

Tablo 2

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ve kullanılabilecek soru tipleri

	Çoktan seçmeli	Doğru-Yanlış	Boşluk Doldurma	Eşleştirme	Kısa cevap	Yazılı Yoklama
Edpuzzle	+					
Kahoot	+	+				
Plickers	+	+				
Socrative	+	+			+	
Google Form	+	+	+	+	+	+

Tablo 2'nin devamı

	Çoktan seçmeli	Doğru-Yanlış	Boşluk Doldurma	Eşleştirme	Kısa cevap	Yazılı Yoklama
Quiz Maker	+	+	+	+	+	+
Kubbu	+	+	+	+	+	+
Examtime	+	+	+	+	+	
Quizizz	+		+		+	+

#### 2.14.4. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi ve Eğitimdeki Yeri

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme yaklaşımını dünyada kullanan pek çok kişi ve kurum vardır. Araştırma sonuçları bu uygulamaların son derece başarılı olduğunu göstermektedir. Örneğin, Newhouse (2011) dijital portfolyo ve bilgisayar tabanlı sınav olmak üzere hem klasik hem de alternatif değerlendirme yaklaşımlarını dijital ortamda uyguladığı bir araştırma yapmış, hiç bir teknik zorlukla karşılaşılmadığını ve her iki yaklaşımın da hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından benimsendiğini belirtmiştir. Diğer taraftan Gaytan ve McEwen (2007) tarafından yapılan araştırma, öğretim elemanları ve öğrencilerin e-öğretimin kalitesi açısından zengin öğrenme yaşantılarını sunan etkileşimli proje, portfolyo, öz değerlendirme, akran değerlendirme ve haftalık etkinlikler gibi farklı değerlendirme yaklaşımlarını tercih ettiklerini, zamanında dönüt verilmesinin önemli olduğunu göstermiştir.

Buzzetto-More ve Alade (2006) tarafından da belirtildiği üzere yalnızca öğrenme çıktıları açısından öğrencilerin değerlendirilmesi değil, teknolojinin ve e-öğrenme stratejilerinin eğitim programındaki rolünün değerlendirilmesi de büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bu değerlendirme süreçleri doğru kararlar verilmesini gerektiren zaman alıcı süreçlerdir. Bu nedenle teknolojik altyapı açısından yeterli düzeyde olunması, süreçte rol alacak bireylerin teknik ve kurumsal açıdan konuya ilişkin yeterli bilgi düzeyine sahip olması, hem kurumsal hem de yönetsel açıdan desteklenmesi ve sürdürülebilirliği konusunda uzun vadeli planlar yapılması son derece önemli bileşenlerdir.

Çevrim içi ölçme ve değerlendirmede teknoloji boyutunun öne çıkarılmasından daha önemlisi bu araçların seçimi, kullanılması ve eğitim sürecine katkısının sağlanması açısından pedagoji boyutunun göz önünde bulundurulmasıdır. Teknoloji tabanlı uygulamalar çerçevesinde gerçekleştirilen uzaktan ölçme ve değerlendirme çalışmalarının verimliliğinde sadece teknolojik altyapı ve teknoloji kullanımı yeterli değildir. Uzaktan öğretimde eş zamanlı ve zamandan bağımsız öğrenmelerin sağlanmasının ve bu bağlamda uzaktan ölçme

değerlendirmede pedagojik yaklaşımın ihmal edilmemesinin belirleyici bir nitelik olduğu unutulmamalıdır (Göçer, 2021).

Benzer pek çok araştırmada çevrim içi değerlendirmenin farklı bir boyutu ele alınmış, nitel ya da nicel yöntemler kullanarak öğrenci özellikleri, etkililik, öğrenme stilleri ile uyumluluk, başarıya etkisi gibi pek çok değişken incelenmiştir. Ancak görülmektedir ki, bu çalışmaların yaklaşık 10 yıllık bir geçmişi vardır ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme henüz çok yeni bir alandır. Stödberg (2012) tarafından yapılan kapsamlı bir analiz sonucunda, son yıllarda e-değerlendirme konusunda yapılan çalışmaların sayıca arttığı, hem biçimlendirici hem de düzey belirleyici değerlendirme amacıyla çok farklı veri kaynakları ve yöntemler kullanıldığı görüldüğü belirlenmiştir.

İlgili alanyazın taraması sonucunda çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının sağlamış oldukları objektif veriler; alışlagelmiş ölçme ve değerlendirme sürecinin eksikliklerini giderici, öğretim süreçlerini destekleyici olabilmektedir (Akçay, 2021). Bu doğrultuda öğretimin kalitesini artırmak ve öğrencinin yüksek yararına hizmet etmeyi amaçlayan öğretmenlerin gelişen teknolojinin ölçme ve değerlendirme süreçlerine getirmiş olduğu yeniliklerin farkında olması ve ilgili araçları öğretim ortamına uygun şekilde taşıması; ölçme ve değerlendirme sürecinin niteliği açısından son derece önem arz etmektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu bölümde araştırmanın modelinden, örneklem grubundan, örnekleme ait demografik bilgilerden, veri toplama aracından, verilerin toplanma süreci ve analizinden bahsedilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelendiği bu çalışmada nicel araştırma desenlerinden ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. Karasar (2012), ilişkisel araştırmanın değişkenler arasındaki değişimi veya bu değişimin düzeyini tespit etmek amacıyla kullanılan araştırma modelleri olduğunu ileri sürmektedir.

İlişkileri ve bağlantıları inceleyen bu araştırma türü, iki veya daha çok değişken arasındaki ilişkinin varlığını ve türünü açıklama imkânı sunup bağlantılarını ortaya koymayı amaçlamaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2019; Christensen, Johnson ve Turner, 2010).

#### 3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Türkiye’de öğrenim gören Türkçe öğretmeni adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Türkiye’nin çeşitli bölgelerindeki devlet ve vakıf üniversitelerinde öğrenim gören 307 Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme (Simple Random Sampling) yöntemi kullanılmıştır.

Seçkisiz örnekleme yönteminde her bir örneklem birimine eşit seçilme olasılığı verilerek seçilen birimler örnekleme alınmaktadır. Bu yöntemde evrendeki tüm birimler, örneğe seçilmek için eşit ve bağımsız bir şansa sahiptir. Aynı zamanda bir elemanın seçimi diğer bir elemanın seçilmesini etkilememektedir. Bu doğrultuda ilgili yöntemin temsilliyi sağlamada diğerlerinden çok daha kuvvetli olduğu ifade edilmektedir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2019; Özen ve Gül 2007).

Örnekleme oluşturan Türkçe öğretmeni adaylarına ait tanımlayıcı bilgiler aşağıdadır:

Tablo 3

Araştırmaya katılanların cinsiyetleri

Cinsiyet	n	%
Erkek	89	29,0
Kadın	218	71,0
Toplam	307	100,0

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %29'unun erkek, %71'inin kadın olduğu görülmektedir.

Tablo 4

Araştırmaya Katılanların Yaşları

Yaş	n	%
18-19	19	6,2
20-21	121	39,4
22-23	108	35,2
24 ve üzeri	59	19,2
Toplam	307	100,0

Tablo 4'ye göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %39,4'ünün 20-21 yaş aralığında, %35,2'sinin 22-23 yaş aralığında, %19,2'sinin 24 ve üzeri yaşlarda, %6,2'sinin 18-19 yaş aralığında olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5

Araştırmaya katılanların sınıf düzeyleri

Sınıf Düzeyi	n	%
1	38	12,4
2	57	18,6
3	102	33,2
4	110	35,8
Toplam	307	100,0

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %35,8'i 4. sınıf düzeyinde, %33,2'sinin 3.sınıf düzeyinde, %18,6'sının 2.sınıf düzeyinde ve %12,4'ünün 1.sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir.

Tablo 6

Araştırmaya katılanların not ortalamaları

Not Ortalaması	N	%
0- 2,99	105	34,2
3,00- 4,00	202	65,8
Toplam	307	100,0

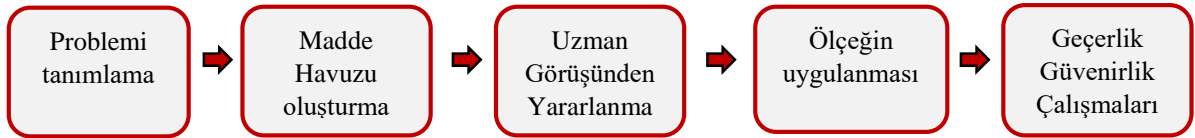
Tablo 4'e göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %65,8'inin not ortalaması 3 puan ve üzerindeyken %34,2'sinin not ortalaması 3 puanın altındadır.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için araştırmacı tarafından "Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği" geliştirilmiştir.

### 3.4. Ölçek Geliştirme Süreci

Araştırmacı tarafından alanyazın taraması yapıldığında öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algılarını tespit etmeye yönelik bir ölçme aracının olmadığı tespit edilmiş ve bu doğrultuda ilgili ihtiyacı karşılamak adına yeni bir ölçek geliştirilmiştir.



Şekil 7. Ölçek geliştirme süreci

Araştırmacı tarafından alan yazın taranarak 55 maddeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Maddeler oluşturulurken soruların tek bir amaca yönelik olmasına, kafa karıştırıcı ve yoruma açık olarak nitelenebilecek ifadelere yer verilmemesine, maddede kullanılan kelimelerin katılımcıyı bir hedef doğrultusunda yönlendirmemesine dikkat edilmiştir.

Çalışmanın kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla madde havuzunda yer alan maddeler önce Türkçe eğitimi alanında aktif olarak çalışan alan uzmanlarına gönderilmiş ve bu doğrultuda eklenmesi/çıkarılması ve onarılması gereken maddeler tespit edilmiştir. Alan uzmanlarından gelen dönütler doğrultusunda ölçek, ölçme ve değerlendirme alanında uzman



kişilere gönderilerek madde yazımlarıyla ilgili uzmanların değerlendirmelerine başvurulmuştur. Çıkarılan, eklenen ve düzeltilen maddeler neticesinde 42 maddeye düşen ölçek, Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinde öğrenim gören Türkçe öğretmeni adaylarına uygulanmıştır.

### **3.5. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği**

Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek, 26 madde ve 4 faktörden oluşmaktadır. “Olumlu Tutum”, “Olumsuz Tutum”, “Ölçme Algısı” ve “Değerlendirme Algısı” faktörlerinden oluşan ilgili ölçek, katılımcıların çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlilik algılarını tespit etmektedir.

Derecelemeli ölçeklerde ölçek noktalarının artması güvenilirliği olumlu etkilese de psikometrik araştırmalar birçok deneğin, cevap düzeyinin altı veya yediden daha fazla olması durumunda güvenilir bir şekilde ayırım yapamadığını göstermektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019). Bu doğrultuda ölçek “kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “karasızım”, “katılıyorum” ve “kesinlikle katılıyorum” cevaplarından oluşan 5’li likert tipi ölçek noktalarıyla oluşturulmuştur.

#### **3.5.1. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları**

Ölçeklerde geçerlik, araştırılan konuya ve soruya uygun cevaplar alabilme gücünü; güvenirlik ise uygulama aynı yollarla tekrarlandığında benzer sonuçlar verme gücünü gösterir (Aiken, 1997; Özoğlu, 1992). Bu doğrultuda ilgili şartların kontrol edilmesi adına çeşitli analizlere başvurulmuştur.

Geliştirilen ölçeğin amaca hizmet durumunu belirlemek amacıyla ölçekten elde edilen verilere ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda ölçeğin yapı geçerliğinin uygun olup olmadığı tespit edilmiştir. Ardından ölçekten elde edilen faktör yapısının doğrulanabilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını gerçekleştirmek amacıyla uygulanan bu çalışmalardan açımlayıcı faktör analizi SPSS paket programından, doğrulayıcı faktör analizi ise AMOS paket programından yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

Ölçekten alınan verilerin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alfa iç tutarlılık hesaplamaları yapılmıştır.

Tablo 7

## Ölçme Aracının İç Tutarlık Kat Sayıları

Faktörler	Cronbach Alfa
Olumlu Tutum	,932
Olumsuz Tutum	,867
Ölçme Algısı	,922
Değerlendirme Algısı	,886
Toplam	,910

Tablo 7 incelendiğinde Olumlu Tutum faktörünün iç tutarlılık katsayısının ,932 olduğu, olumsuz tutum faktörünün iç tutarlılık katsayısının ,867 olduğu, Ölçme Algısı faktörünün iç tutarlılık katsayısının ,922 olduğu ve Değerlendirme Algısı faktörünün iç tutarlılık katsayısının ,886 olduğu görülmektedir. Ölçeğin bütününe ait iç tutarlılık katsayısı ise ,910 olarak tespit edilmiştir.

Özdamar (2004), 0,60-0,80 arasındaki değerlerin “oldukça güvenilir”, 0,80-1,00 arasındaki değerlerin ise “yüksek derecede güvenilir” olduğunu ifade etmiştir. Bu doğrultuda ölçeğe ait verilerin hem faktör bazında hem de bütün olarak yüksek derecede güvenilir olduğu ve iç tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

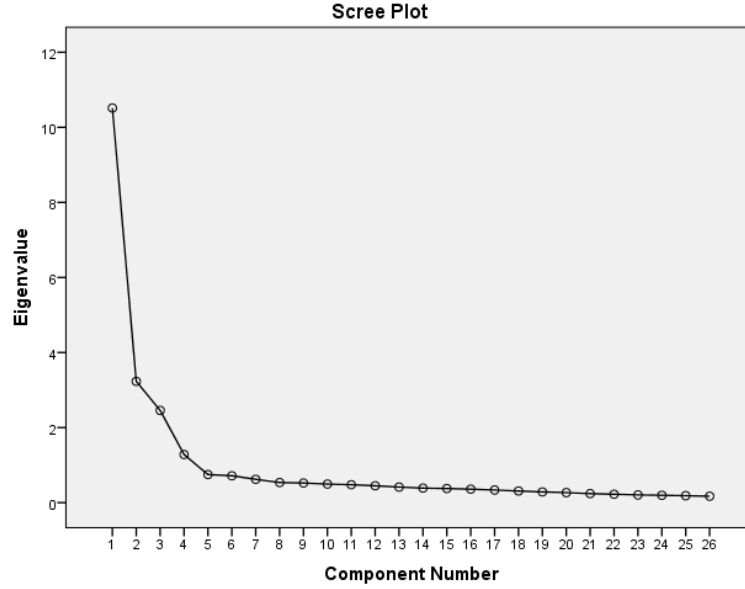
### 3.5.2. Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Açımlayıcı faktör analizinden önce örneklemin uygunluğunu saptamak amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği (ilişkisel) ve Barlett Küresellik testi gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada kullanılmak üzere geliştirilen ölçeğin KMO değeri 0,931, Barlett Küresellik testi sonucu ise anlamlı ( $p < ,001$ ) çıkmıştır.

Literatürde KMO değeri 1'e yaklaştıkça ölçeğin güvenilirlik değerinin arttığı ve faktör analizinin uygulanabilmesi için KMO değerinin 0.5'ten daha yüksek olması gerektiği belirtilmektedir (Çokluk ve diğerleri, 2012; Field, 2005). Can ise (2020) 0.7 ve üzeri KMO değerinin “iyi” derecede olduğunu ifade etmektedir. Elde edilen veriler göz önünde bulundurulduğunda ölçeğin hem yüksek derecede güvenilir olduğu hem de faktör analizi için uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırmada faktör sayısını belirlemek amacıyla Saçılım Grafiği (Scree Plot) kullanılmıştır. Saçılım grafikleri faktör sayılarını belirlemede yararlanılacak ölçütlerden biridir (Can, 2020). Bu grafiklerde faktör sayısını belirlemek amacıyla saçılımın izlenmiş

olduğu ivmeler incelenmektedir (Zwick ve Velicer, 1986). Aşağıdaki şekilde araştırmaya ait saçılım grafiği (scree plot) verilmiştir.



Şekil 8. Saçılım (scree plot) grafiği

Şekil 8 incelendiğinde varyansın birinci faktörden sonra kırılım gösterdiği ve ağırlıklı olarak 4 faktör etrafında toplandığı görülmektedir. Saçılım grafiklerinde boşuklar ve kırılım noktaları büyük önem arz etmektedir. Bu noktada yüksek ivmeli kırılımların varyansa katkısının çok, yatay ivmelerin varyansa katkısının az olduğu ifade edilmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019).

Açımlayıcı faktör analizi neticesinde ortaya çıkan 4 faktörün varyans değerleri ve toplam varyans değerine etkisi aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 8

Ölçeğe ait faktör yapısı ve varyans değerleri

Faktör	Özdeğer	Varyans	Toplam Varyans (%)
1	6,00	23,07	23,07
2	4,93	18,96	42,03
3	3,30	12,71	54,75
4	3,24	12,49	67,24

Tablo 8 incelendiğinde maddelerin 4 faktör altında toplandığı ve toplam varyansın %67,24'ünü açıkladığı ortaya çıkmaktadır. Tavşancıl (2010), sosyal bilimler alanında

yapılan çalışmalarda ortaya çıkan varyansın %40-60 arasında bir değere sahip olmasının yeterli olduğunu belirtmektedir. Buradan hareketle ortaya çıkan değerler yeterli olduğu söylenebilir.

İlgili analizde faktör yüklerine ait ilişki matrisini daha iyi ortaya koyabilmek ve daha kolay çıkarımda bulunabilmek için döndürme işleminin uygulanması gerekmektedir (Henson ve Roberts, 2006). Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında sıklıkla tercih edilen ve en kolay döndürme yöntemi varimaks yöntemidir (Huck, 2012). Bu araştırmada da verileri döndürmek amacıyla varimaks yöntemine başvurulmuştur. Analizler sonucunda bazı maddelerin faktör yüklerinin düşük değere sahip olduğu bazı maddelerin ise faktör yüklerinin birbirine yakın binişik maddeler (faktör yükleri birbirine yakın olan maddeler) olduğu görülmüştür. Büyüköztürk (2011)'e göre 0,45 ve üzerindeki değere sahip faktör yükleri iyi bir seçimdir. Bu doğrultuda birbirine yakınlığı 0,10 değerinin üstündeki binişik maddeler ve 0,50 değerinin altındaki faktör yüklerine sahip maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Aşağıdaki tablo faktörlerin altında hangi maddelerin yer aldığını ve bu maddelere ilişkin faktör yük değerlerini göstermektedir.

Tablo 9

Ölçeğe ait madde ve faktör yük değerleri

Faktörler	Maddeler	Faktör Yük Değerleri			
		F1	F2	F3	F4
OLUMLU TUTUM	m2	,804			
	m3	,783			
	m1	,780			
	m5	,771			
	m4	,759			
	m7	,753			
	m6	,730			
	m9	,720			
	m8	,705			
ÖLÇME ALGISI	m15		,814		
	m18		,782		
	m17		,779		
	m16		,775		
	m20		,770		
	m19		,730		
	m21		,674		

Tablo 9'un devamı

Faktörler	Maddeler	Faktör Yük Değerleri			
		F1	F2	F3	F4
OLUMSUZ TUTUM	m11			,850	
	m10			,840	
	m12			,831	
	m14			,758	
	m13			,751	
DEĞERLENDİRİM E ALGISI	m23				,729
	m26				,717
	m22				,715
	m25				,697
	m24				,676

Tablo 9 incelendiğinde ölçeğin “Olumlu Tutum”, “Olumsuz Tutum”, “Ölçme Algısı” ve “Değerlendirme Algısı” olmak üzere toplam 4 faktörden oluştuğu, faktör yüklerinin ,674 ile ,850 arasında değişkenlik gösterdiği görülmektedir.

İlgili tablo faktör bazında incelendiğinde “Olumlu Tutum” başlığına sahip ilk faktörün 9 maddeden meydana geldiği ve bu maddelerin faktör yüklerinin ,705 ile ,804 arasında olduğu, “Olumsuz Tutum” başlıklı ikinci faktörün 5 maddeden meydana geldiği ve bu maddelerin faktör yüklerinin ,751 ile ,850 arasında olduğu, “Ölçme Algısı” başlıklı üçüncü faktörün 7 maddeden meydana geldiği ve bu maddelerin faktör yüklerinin ,674 ile ,814 arasında olduğu, “Değerlendirme Algısı” başlıklı faktörün 5 maddeden meydana geldiği ve bu maddelerin faktör yüklerinin ,676 ile ,729 arasında olduğu tespit edilmektedir.

### 3.5.3. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda model uyum kriterleri incelenmiş ve ilgili kriterler CMIN/DF= 2,147; NFI=,887; GFI=,862; CFI=,936; RMSEA=,061 olarak elde edilmiştir. Elde edilen model uyum indeksleri istenilen sınırlarda olmadığı için modifikasyon indekslerine bakılmıştır. Modifikasyon indeksleri incelendiğinde farklı faktörlere yüklenen, standardize regresyon katsayılarına ait anlamlılıklar ve çoklu normallik varsayımını en fazla bozan iki madde analizden çıkarılmıştır. Bu uygulamadan sonra kalan 26 madde doğrultusunda analiz tekrarlanmış ve referans değerlere çok yaklaşılmamasına rağmen kabul edilebilir sınırlara ulaşılmadığı görülmüştür. Bu doğrultuda m1 ile m3 arasında; m2 ile m4 arasında; m4 ile m9 arasında ve m22 ile m24 arasında toplam 4

kovaryans oluşturulmuştur. Yapılan uygulamalar neticesinde ölçeğin nihai uyum iyiliği değerleri aşağıda sunulmaktadır:

Tablo 10

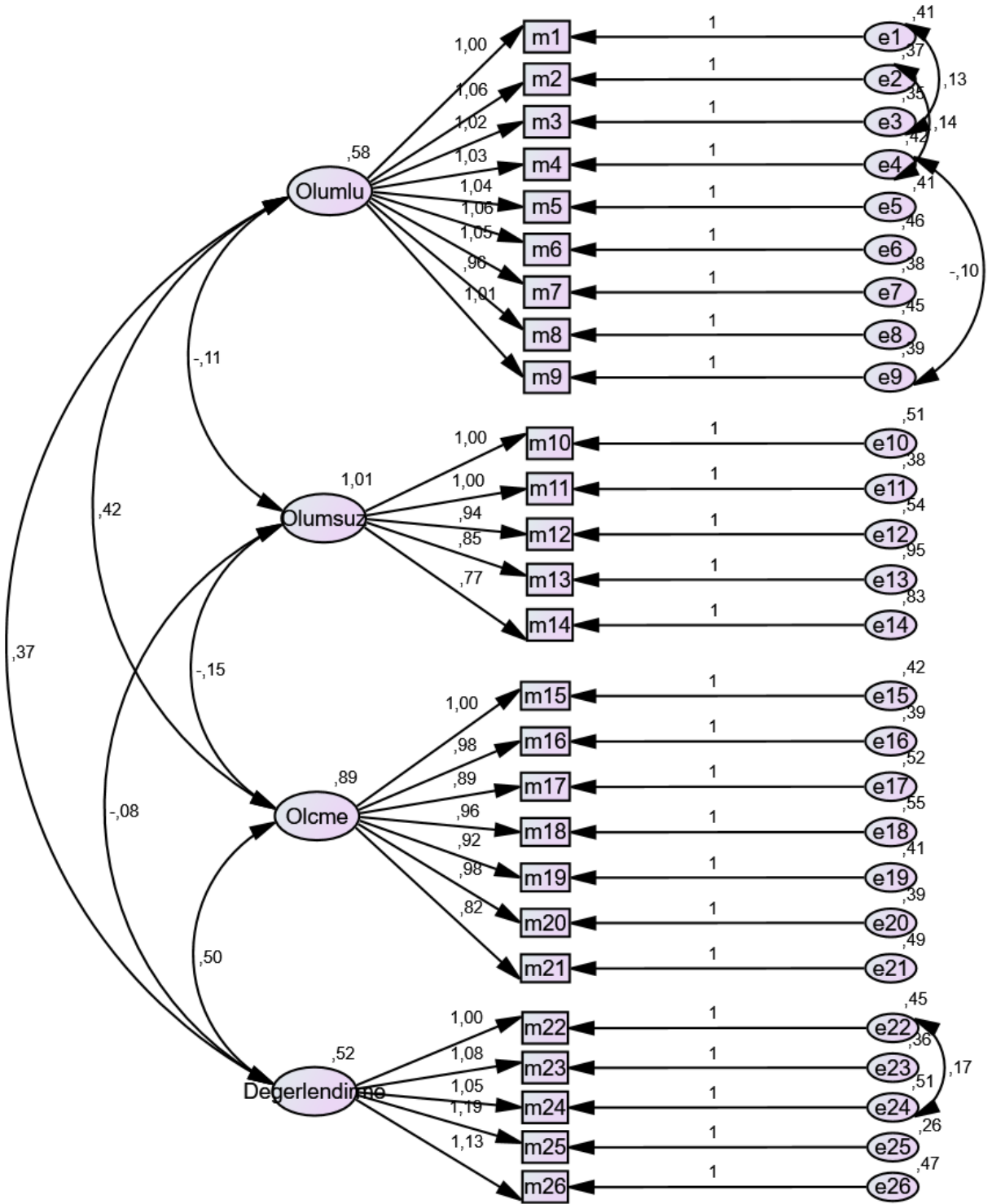
Ölçeğe ait doğrulayıcı faktör analizi uyum iyiliği kriterleri

İndeks	Kabul Edilebilir Değer	Ölçek Değerleri
$\chi^{2/sd}$	<5	1,7
CFI	>0.90	,95
NFI	>0.90	,90
GFI	>0.90	,90
RMSEA	<0,08	,051

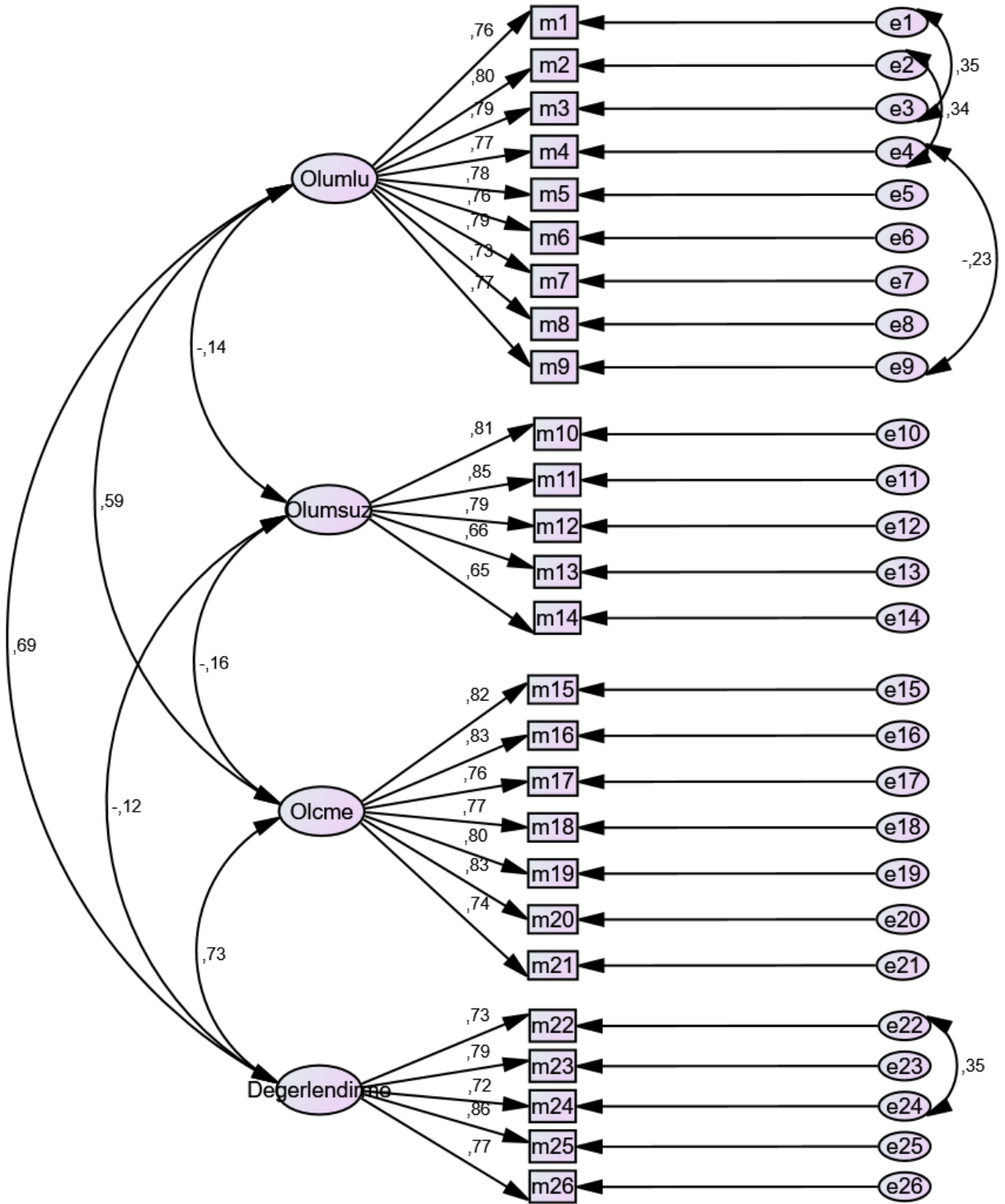
Tablo 10'a bakıldığında uyum iyiliği kriterlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde yer aldığı, sonuçların literatürde kabul edilen değerler açısından mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir (Kline, 2005; Sümer, 2000). Bu doğrultuda doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan uyum değerlerinin katılımcılardan elde edilen gerçek verilerle uyumlu olduğu söylenebilir. Bu durum ölçeğin daha önceden tespit edilen faktör yapısına göre de iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir.

Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda “Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” 4 faktörlü bir yapıya ulaşmıştır. “Olumlu Tutum” faktörü 9 madde, “Olumsuz Tutum” faktörü 5 madde, “Ölçme Algısı” 7 madde, “Değerlendirme Algısı” faktörü ise 5 maddeden oluşmaktadır.

Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin standart ve standart olmayan değerleri gösteren diyagramlar aşağıda yer almaktadır:



Şekil 9. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin standart olmayan değerler diyagramı



Şekil 10. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin standart değerler diyagramı



Tablo 11

## Doğrulayıcı faktör analizi yol katsayıları

Madde	Yol	Faktör	$\beta_0$	$\beta_1$	S.E	C.R.	P
m1	<---	Olumlu Tutum	,796	1,000			
m2	<---	Olumlu Tutum	,820	1,056	,072	14,596	<0,001
m3	<---	Olumlu Tutum	,821	1,016	,056	18,258	<0,001
m4	<---	Olumlu Tutum	,788	1,030	,074	13,960	<0,001
m5	<---	Olumlu Tutum	,766	1,038	,073	14,268	<0,001
m6	<---	Olumlu Tutum	,752	1,057	,076	13,965	<0,001
m7	<---	Olumlu Tutum	,777	1,046	,072	14,531	<0,001
m8	<---	Olumlu Tutum	,725	,957	,072	13,359	<0,001
m9	<---	Olumlu Tutum	,742	1,007	,071	14,135	<0,001
m10	<---	Olumsuz Tutum	,815	1,000			
m11	<---	Olumsuz Tutum	,852	,998	,061	16,256	<0,001
m12	<---	Olumsuz Tutum	,791	,940	,063	14,941	<0,001
m13	<---	Olumsuz Tutum	,657	,845	,071	11,906	<0,001
m14	<---	Olumsuz Tutum	,648	,773	,066	11,718	<0,001
m15	<---	Ölçme Algısı	,823	1,000			
m16	<---	Ölçme Algısı	,827	1,010	,060	16,762	<0,001
m17	<---	Ölçme Algısı	,758	,852	,054	15,718	<0,001
m18	<---	Ölçme Algısı	,774	,954	,065	14,585	<0,001
m19	<---	Ölçme Algısı	,804	,949	,059	16,088	<0,001
m20	<---	Ölçme Algısı	,826	1,005	,060	16,693	<0,001
m21	<---	Ölçme Algısı	,742	,843	,059	14,366	<0,001
m22	<---	Değerlendirme Algısı	,768	1,000			
m23	<---	Değerlendirme Algısı	,782	1,082	,081	13,301	<0,001
m24	<---	Değerlendirme Algısı	,765	1,051	,069	15,244	<0,001
m25	<---	Değerlendirme Algısı	,839	1,189	,083	14,372	<0,001
m26	<---	Değerlendirme Algısı	,754	1,131	,088	12,876	<0,001

$\beta_0$ : Standart Yol Katsayıları,  $\beta_1$ : Standart Olmayan Yol Katsayıları, S.E: Standart Hata

Tablo 11'e göre doğrulayıcı faktör analizinde "Olumlu Tutum" faktörü altında yer alan tüm maddelere ait yol katsayıları, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. M2 için elde edilen yol katsayıları  $\beta_1 = 1,056$ ; m3 için  $\beta_1 = 1,016$ ; m4 için  $\beta_1 = 1,030$ ; m5 için  $\beta_1 = 1,038$ ; m6 için  $\beta_1 = 1,057$ ; m7 için  $\beta_1 = 1,046$ ; m8 için  $\beta_1 = ,957$ ; m9 için  $\beta_1 = 1,007$  olarak elde

edilmiştir. Standartlaştırılmış yol katsayılarına bakıldığında “Olumlu Tutum” faktörü üzerinde en fazla etkiye sahip olan maddenin m3 ( $\beta_0 = ,821$ ) olduğu görülmektedir.

“Olumsuz Tutum” faktörü altında yer alan tüm maddelere ait yol katsayıları, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. M11 için elde edilen yol katsayıları  $\beta_1 = ,998$ ; m12 için  $\beta_1 = ,940$ ; m13 için  $\beta_1 = ,845$ ; m14 için  $\beta_1 = ,773$  olarak elde edilmiştir. Standartlaştırılmış yol katsayılarına bakıldığında “Olumsuz Tutum” faktörü üzerinde en fazla etkiye sahip olan maddenin m11 ( $\beta_0 = ,852$ ) olduğu görülmektedir.

“Ölçme Algısı” faktörü altında yer alan tüm maddelere ait yol katsayıları, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. M16 için elde edilen yol katsayıları  $\beta_1 = 1,010$ ; m17 için  $\beta_1 = ,852$ ; m18 için  $\beta_1 = ,954$ ; m19 için  $\beta_1 = ,949$ ; m20 için  $\beta_1 = 1,005$ ; m21 için  $\beta_1 = ,843$  olarak elde edilmiştir. Standartlaştırılmış yol katsayılarına bakıldığında “Ölçme Algısı” faktörü üzerinde en fazla etkiye sahip olan maddenin m16 ( $\beta_0 = ,827$ ) olduğu görülmektedir.

“Değerlendirme Algısı” faktörü altında yer alan tüm maddelere ait yol katsayıları, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. M23 için elde edilen yol katsayıları  $\beta_1 = 1,082$ ; m24 için  $\beta_1 = 1,051$ ; m25 için  $\beta_1 = 1,189$ ; m26 için  $\beta_1 = 1,131$  olarak elde edilmiştir. Standartlaştırılmış yol katsayılarına bakıldığında “Değerlendirme Algısı” faktörü üzerinde en fazla etkiye sahip olan maddenin m25 ( $\beta_0 = ,839$ ) olduğu görülmektedir.

### 3.6. Veri Analizi

Araştırmacı tarafından geliştirilen “Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Ölçeği” 307 kişiye uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizine başlamadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmıştır:

Tablo 12

Ölçeğe ait basıklık ve çarpıklık değerleri

Faktörler	Çarpıklık	Basıklık
Olumlu Tutum	-,795	,573
Olumsuz Tutum	-,035	-,619
Ölçme	-,565	-,089
Değerlendirme	-,815	,680

Araştırmadan elde edilen verilerin normal dağılım gösterebilmesi için basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olması gerekmektedir (Şencan, 2005). Tablo 12 incelendiğinde değerlerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda veri

analizinde parametrik testler uygulanmıştır. Analizlerde ikili bağımsız değişkenler için (cinsiyet, not ortalaması, ölçme ve değerlendirme dersi alma durumu, çevrim içi ölçme-değerlendirme etkinliklerine katılma durumu) t-testi; üç veya daha fazla bağımsız değişkenler için ise (yaş, not ortalaması ve sınıf düzeyi) ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçeğe ait faktörler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

#### 4.1. Değişkenlere Yönelik Demografik Bilgiler

Bu bölümde araştırmanın “ölçme ve değerlendirme dersini alma durumu”, “çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik faaliyetlere katılma durumu” ve “günlük internet kullanım süresi” değişkenlerine ilişkin demografik bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 13

Araştırmaya katılanların ölçme ve değerlendirme dersi alma durumları

Cinsiyet	n	%
Evet	222	72,3
Hayır	85	27,7
Toplam	307	100,0

Tablo 13 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %72,3'ünün ölçme ve değerlendirme dersini aldığı, %27,7'sinin ölçme ve değerlendirme dersini almadığı görülmektedir.

Tablo 14

Araştırmaya katılanların çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik faaliyetlere (seminer, webinar, konferans) katılma durumları

Cinsiyet	n	%
Evet	112	36,5
Hayır	195	63,5
Toplam	307	100,0

Tablo 14'e göre araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %63,5'inin çevrim içi (dijital) ölçme ve değerlendirme üzerine faaliyetlere katılmadığı %36,5'inin ilgili faaliyetlere katıldığı anlaşılmaktadır.

Tablo 15

Araştırmaya katılanların günlük internet kullanım süreleri

Yaş	n	%
0-2 saat	22	7,2
2-4 saat	93	30,3
4-6 saat	94	30,6
6 saat ve üzeri	98	31,9
Toplam	307	100,0

Tablo 15 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %31,9'unun günlük 6 saat ve üzerinde internet kullandığı %30,6'sının günlük 4 ile 6 saat arasında internet kullandığı %30,3'ünün günlük 2 ile 4 saat arasında internet kullandığı ve %7,2'sinin günlük 2 saatten az internet kullandığı görülmektedir.

#### 4.2. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına İlişkin Tutumları

Tablo 16

“Olumlu Tutum” boyutundaki maddelere ilişkin tanımlayıcı istatistik analizleri

Maddeler	$\bar{x}$	ss
m3	3,96	,05553
m6	3,95	,06002
m1	3,93	,05668
m8	3,90	,05646
m9	3,85	,05641
m7	3,81	,05742
m2	3,78	,05761
m5	3,77	,05790
m4	3,72	,05813

Tablo 16 incelendiğinde Türkçe Öğretmeni adaylarının “Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz yeterlik Algısı Ölçeği”nde yer alan “Olumlu Tutum” boyutundaki görüşlerin tamamına katıldıkları görülmektedir.

Türkçe öğretmeni adaylarının en yüksek oranla katıldıkları görüş “Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretimin niteliğini arttırdığına inanırım.” maddesi olmuştur. Katılımcılar ayrıca; öğrencilerin dijital ekranlarda (telefon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) ölçme

sonuçlarını anlık olarak görmesinin önemli olduğuna inandıklarına, çevrim içi ölçme ve değerlendirme yararlı bir konu olduğuna inandıklarına, çevrim içi ölçme araçlarının öğretim sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inandıklarına, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının değerlendirme noktasında zaman tasarrufu sağladığına inandıklarına, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğine inandıklarına, öğretim sürecinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının gerekliliğini savunduklarına, Öğretim sürecinin başında kullanılan çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencilerin güdülenme seviyelerini arttırdığına inandıklarına ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak gördüklerine yönelik görüşlere katılmışlardır.

Tablo 17

“Olumsuz Tutum” boyutundaki maddelere ilişkin tanımlayıcı istatistik analizleri

Maddeler	$\bar{x}$	ss
m14	3,01	,06851
m12	3,00	,06836
m11	2,79	,06730
m13	2,67	,07393
m10	2,56	,07054

Tablo 17 incelendiğinde Türkçe Öğretmeni adaylarının “Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeği” nde yer alan “Olumsuz Tutum” boyutundaki görüşlerin tamamında kararsız oldukları görülmektedir.

Türkçe öğretmeni adayları; dijital ortamda soru çözülürken konsantrasyon kaybı yaşanacağına inandıklarına, çevrim içi ölçme aracı geliştirirken zorlanacağına inandıklarına, çevrim içi ölçme araçlarında içerik oluşturmanın karmaşık ve zor olduğuna inandıklarına, çevrim içi ölçme ve değerlendirme yapmanın başarıya olumlu katkısı olduğuna inanmadıklarına, çevrim içi ölçme araçları oyun gibi geldiği için kullanmanın zor geldiğine yönelik görüşlerde kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

### 4.3. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına İlişkin Öz Yeterlik Algıları

Tablo 18

“Ölçme Algısı” boyutundaki maddelere ilişkin tanımlayıcı istatistik analizleri

Maddeler	$\bar{x}$	ss
m15	3,57	,06551
m19	3,55	,06173
m21	3,49	,05969
m20	3,47	,06365
m17	3,42	,06301
m16	3,37	,06378
m18	3,25	,06676

Tablo 18 incelendiğinde Türkçe Öğretmeni adaylarının “Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeği” nde yer alan “Ölçme Algısı” boyutundaki görüşlerde genel olarak kararsız oldukları; amaca uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracını seçebilecekleri ve öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilecekleri yönündeki görüşlere ise katıldıkları görülmektedir.

Katılımcılar; çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabileceğine, dersin hedeflerini göz önünde bulundurarak özgün çevrim içi ölçme ve değerlendirme içerikleri hazırlanabileceğine, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf dışı ortamlarda (performans, proje, portfolyo vb) uygulayabileceğine, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bildiğine, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf içi ortamlarda uygulayabileceğine yönelik görüşlerde kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 19

“Değerlendirme Algısı” boyutundaki maddelere ilişkin tanımlayıcı istatistik analizleri

Maddeler	$\bar{x}$	ss
m22	4,06	,05628
m24	3,90	,05947
m25	3,83	,05694
m23	3,82	,05618
m26	3,58	,06071

Tablo 19 incelendiğinde Türkçe Öğretmeni adaylarının “Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” nde yer alan “Değerlendirme Algısı” boyutundaki görüşlerin tamamına katıldıkları görülmektedir. Türkçe öğretmeni adaylarının en yüksek oranla katıldıkları görüş “Sınıfın teknolojiyi kullanabilme yeterliğini dikkate alabilirim” maddesi olmuştur.

Katılımcılar ayrıca; öğrenciler arasında çevrimiçi öğrenme ortamı oluşmasını teşvik edebileceklerini, çevrim içi ölçme ve değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini gözden geçirebileceklerini, çevrim içi ölçme sonrası öğrencilerin değerlendirme sürecine katılımını sağlayabileceklerini, çevrim içi ölçme sonrası ulaşılan istatistiksel verileri yorumlayabileceklerini belirtmişlerdir.

#### 4.4. Cinsiyet Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 20

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğindeki boyutlara ilişkin cinsiyete göre t-testi sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Olumlu Tutum	Erkek	89	3,84	,68879	-,251	305	,802
	Kadın	218	3,86	,85344			
Olumsuz Tutum	Erkek	89	3,05	,94590	2,814	305	,005
	Kadın	218	2,71	,98819			
Ölçme Algısı	Erkek	89	3,39	,84749	-,721	305	,471
	Kadın	218	3,47	,94710			
Değerlendirme Algısı	Erkek	89	3,84	,73716	,009	305	,993
	Kadın	218	3,84	,88275			

Tablo 20 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri ile Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği’nde yer alan Olumlu Tutum ( $t(305) = -,251$ ;  $p >,05$ ); Ölçme Algısı ( $t(305) = -,721$ ;  $p >,05$ ) ve Değerlendirme Algısı ( $t(305) = ,009$ ;  $p >,05$ ) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülürken Olumsuz Tutum ( $t(305) = 2,814$ ;  $p >,05$ ) boyutu ile anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda erkek adayların kadın adaylara göre çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik daha fazla olumsuz tutuma sahip oldukları anlaşılmaktadır.



Tablo 21

“Olumlu tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	Df	p																																																																																												
M1	Erkek	89	3,8876	,95867	-,568	305	,570																																																																																												
	Kadın	218	3,9587	1,00833				M2	Erkek	89	3,8090	,90298	,265	305	,791	Kadın	218	3,7752	1,05163	M3	Erkek	89	3,9888	,91072	,245	305	,807	Kadın	218	3,9587	,99914	M4	Erkek	89	3,7303	,93862	,079	305	,937	Kadın	218	3,7202	1,05151	M5	Erkek	89	3,7416	,91114	-,407	305	,684	Kadın	218	3,7936	1,05540	M6	Erkek	89	3,8989	1,06648	-,625	305	,532	Kadın	218	3,9817	1,04711	M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639	Kadın	218	3,8349	1,03855	M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565
M2	Erkek	89	3,8090	,90298	,265	305	,791																																																																																												
	Kadın	218	3,7752	1,05163				M3	Erkek	89	3,9888	,91072	,245	305	,807	Kadın	218	3,9587	,99914	M4	Erkek	89	3,7303	,93862	,079	305	,937	Kadın	218	3,7202	1,05151	M5	Erkek	89	3,7416	,91114	-,407	305	,684	Kadın	218	3,7936	1,05540	M6	Erkek	89	3,8989	1,06648	-,625	305	,532	Kadın	218	3,9817	1,04711	M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639	Kadın	218	3,8349	1,03855	M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051								
M3	Erkek	89	3,9888	,91072	,245	305	,807																																																																																												
	Kadın	218	3,9587	,99914				M4	Erkek	89	3,7303	,93862	,079	305	,937	Kadın	218	3,7202	1,05151	M5	Erkek	89	3,7416	,91114	-,407	305	,684	Kadın	218	3,7936	1,05540	M6	Erkek	89	3,8989	1,06648	-,625	305	,532	Kadın	218	3,9817	1,04711	M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639	Kadın	218	3,8349	1,03855	M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051																				
M4	Erkek	89	3,7303	,93862	,079	305	,937																																																																																												
	Kadın	218	3,7202	1,05151				M5	Erkek	89	3,7416	,91114	-,407	305	,684	Kadın	218	3,7936	1,05540	M6	Erkek	89	3,8989	1,06648	-,625	305	,532	Kadın	218	3,9817	1,04711	M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639	Kadın	218	3,8349	1,03855	M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051																																
M5	Erkek	89	3,7416	,91114	-,407	305	,684																																																																																												
	Kadın	218	3,7936	1,05540				M6	Erkek	89	3,8989	1,06648	-,625	305	,532	Kadın	218	3,9817	1,04711	M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639	Kadın	218	3,8349	1,03855	M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051																																												
M6	Erkek	89	3,8989	1,06648	-,625	305	,532																																																																																												
	Kadın	218	3,9817	1,04711				M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639	Kadın	218	3,8349	1,03855	M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051																																																								
M7	Erkek	89	3,7753	,92629	-,470	305	,639																																																																																												
	Kadın	218	3,8349	1,03855				M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788	Kadın	218	3,8991	1,01095	M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051																																																																				
M8	Erkek	89	3,9326	,93902	,269	305	,788																																																																																												
	Kadın	218	3,8991	1,01095				M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565	Kadın	218	3,8807	,99051																																																																																
M9	Erkek	89	3,8090	,98715	-,576	305	,565																																																																																												
	Kadın	218	3,8807	,99051																																																																																															

Tablo 21 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri ile olumlu tutum boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 22

“Olumsuz tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p																																								
M10	Erkek	89	2,7978	1,22641	2,104	305	,036																																								
	Kadın	218	2,4725	1,23007				M11	Erkek	89	3,1011	1,10828	2,912	305	,004	Kadın	218	2,6743	1,18725	M12	Erkek	89	3,2809	1,10771	2,557	305	,011	Kadın	218	2,8991	1,21773	M13	Erkek	89	2,9326	1,21354	2,247	305	,025	Kadın	218	2,5688	1,31540	M14	Erkek	89	3,1798
M11	Erkek	89	3,1011	1,10828	2,912	305	,004																																								
	Kadın	218	2,6743	1,18725				M12	Erkek	89	3,2809	1,10771	2,557	305	,011	Kadın	218	2,8991	1,21773	M13	Erkek	89	2,9326	1,21354	2,247	305	,025	Kadın	218	2,5688	1,31540	M14	Erkek	89	3,1798	1,12373	1,528	305	,128								
M12	Erkek	89	3,2809	1,10771	2,557	305	,011																																								
	Kadın	218	2,8991	1,21773				M13	Erkek	89	2,9326	1,21354	2,247	305	,025	Kadın	218	2,5688	1,31540	M14	Erkek	89	3,1798	1,12373	1,528	305	,128																				
M13	Erkek	89	2,9326	1,21354	2,247	305	,025																																								
	Kadın	218	2,5688	1,31540				M14	Erkek	89	3,1798	1,12373	1,528	305	,128																																
M14	Erkek	89	3,1798	1,12373	1,528	305	,128																																								

Kadın	218	2,9495	1,22652
-------	-----	--------	---------

Tablo 22 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri ile “Olumsuz Tutum” boyutu altındaki maddeler arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda erkek Türkçe öğretmeni adayların kadın Türkçe öğretmeni adaylarına göre; Çevrim içi ölçme araçlarının oyuna benzediği için ilgili araçlardan yararlanma noktasında daha fazla zorluk yaşadıkları, çevrim içi ölçme araçlarında içerik oluşturmanın karmaşık ve zor olduğuna inandıkları, çevrim içi ölçme aracı geliştirirken zorlanacaklarına inandıkları, çevrim içi ölçme ve değerlendirme yapmanın başarıya olumlu katkı bıraktığına dair inançlarının daha az olduğu tespit edilmiştir. Dijital ortamdaki soru çözümlerinde konsantrasyon kaybı yaşanacağına yönelik görüş ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Tablo 23

“Ölçme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin cinsiyet değişkenine göre t-testi sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M15	Erkek	89	3,4494	1,07673	-1,209	305	,228
	Kadın	218	3,6239	1,17414			
M16	Erkek	89	3,2360	1,08735	-1,424	305	,156
	Kadın	218	3,4358	1,12697			
M17	Erkek	89	3,3371	1,02185	-,876	305	,382
	Kadın	218	3,4587	1,13618			
M18	Erkek	89	3,2809	1,10771	,225	305	,822
	Kadın	218	3,2477	1,19643			
M19	Erkek	89	3,4270	1,12702	-1,280	305	,202
	Kadın	218	3,6009	1,06100			
M20	Erkek	89	3,4494	1,07673	-,295	305	,769
	Kadın	218	3,4908	1,13284			
M21	Erkek	89	3,5618	,95293	,713	305	,476
	Kadın	218	3,4679	1,08249			

Tablo 23 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri ile “Ölçme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 24

“Değerlendirme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin cinsiyet değişkenine göre t- testi sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M22	Erkek	89	4,0787	,93206	,116	305	,908
	Kadın	218	4,0642	1,00940			
M23	Erkek	89	3,7528	1,00319	-,810	305	,418
	Kadın	218	3,8532	,97740			
M24	Erkek	89	3,9663	1,01634	,652	305	,515
	Kadın	218	3,8807	1,05363			
M25	Erkek	89	3,7191	,94133	-1,289	305	,198
	Kadın	218	3,8807	1,01804			
M26	Erkek	89	3,7079	,97936	1,246	305	,214
	Kadın	218	3,5413	1,09487			

Tablo 24 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri ile “Değerlendirme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

#### 4.5. Not Ortalaması Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 25

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğindeki boyutlara ilişkin not ortalaması değişkenine göre t- testi sonuçları

Boyut	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Olumlu Tutum	0- 2,99	105	3,7333	,83683	-1,983	305	,048
	3,00- 4,00	202	3,9252	,78694			
Olumsuz Tutum	0- 2,99	105	2,9067	1,03963	1,199	305	,231
	3,00- 4,00	202	2,7644	,95777			
Ölçme Algısı	0- 2,99	105	3,3714	,98270	-1,093	305	,275
	3,00- 4,00	202	3,4922	,88339			
Değerlendirme Algısı	0- 2,99	105	3,7143	,92523	-1,960	305	,051
	3,00- 4,00	202	3,9119	,78920			

Tablo 25 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları ile Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz

Yeterlik Algısı Ölçeği'nde yer alan Olumsuz Tutum ( $t_{(305)}= 1,199$ ;  $p>,05$ ); Ölçme Algısı ( $t_{(305)}= -1,093$ ;  $p>,05$ ) ve Değerlendirme Algısı ( $t_{(305)}= -1,960$ ;  $p>,05$ ) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülürken Olumlu Tutum ( $t_{(305)}= -1,983$ ;  $p>,05$ ) boyutu ile anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda not ortalaması 3.00- 4.00 arasında olan adayların daha düşük not ortalamasına sahip adaylara göre çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik daha fazla olumlu tutuma sahip oldukları görülmektedir.

Tablo 26

“Olumlu tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin not ortalaması değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M1	0- 2,99	105	3,8762	1,02559	-,787	305	,432
	3,00- 4,00	202	3,9703	,97690			
M2	0- 2,99	105	3,6667	1,03466	-1,484	305	,139
	3,00- 4,00	202	3,8465	,99312			
M3	0- 2,99	105	3,9048	1,00502	-,813	305	,417
	3,00- 4,00	202	4,0000	,95678			
M4	0- 2,99	105	3,5905	1,06243	-1,650	305	,100
	3,00- 4,00	202	3,7921	,99067			
M5	0- 2,99	105	3,6381	,99154	-1,754	305	,080
	3,00- 4,00	202	3,8515	1,02103			
M6	0- 2,99	105	3,8095	1,11885	-1,786	305	,075
	3,00- 4,00	202	4,0347	1,00930			
M7	0- 2,99	105	3,7143	1,08055	-1,298	305	,195
	3,00- 4,00	202	3,8713	,96365			
M8	0- 2,99	105	3,7143	1,03510	-2,505	305	,013
	3,00- 4,00	202	4,0099	,95151			
M9	0- 2,99	105	3,6857	1,10344	-2,241	305	,026
	3,00- 4,00	202	3,9505	,91288			

Tablo 26 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları ile “Olumlu Tutum” boyutu altındaki maddeler arasında (M8:  $t_{(305)}= -2,505$ ;  $p>,05$ ; M9:  $t_{(305)}= -2,241$ ;  $p>,05$ ) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda not ortalaması 3,00- 4,00 arasında olan Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalaması 0- 2,99 arasında olan Türkçe öğretmeni adaylarına göre; çevrim içi ölçme araçlarının ölçme ve değerlendirme sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inandıkları tespit edilmiştir.

Tablo 27

“Olumsuz tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin not ortalaması değişkenine göre t-testi sonuçları

Boyut	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M10	0- 2,99	105	2,6762	1,28224	1,119	305	,264
	3,00- 4,00	202	2,5099	1,21040			
M11	0- 2,99	105	2,8952	1,19231	1,041	305	,299
	3,00- 4,00	202	2,7475	1,17207			
M12	0- 2,99	105	3,0571	1,15049	,499	305	,618
	3,00- 4,00	202	2,9851	1,22364			
M13	0- 2,99	105	2,8381	1,26433	1,602	305	,110
	3,00- 4,00	202	2,5891	1,30612			
M14	0- 2,99	105	3,0667	1,25780	,530	305	,597
	3,00- 4,00	202	2,9901	1,17177			

Tablo 27 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları ile “Olumsuz Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 28

“Ölçme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin not ortalaması değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M15	0- 2,99	105	3,4095	1,20651	-1,809	305	,071
	3,00- 4,00	202	3,6584	1,10950			
M16	0- 2,99	105	3,2095	1,17420	-1,911	305	,057
	3,00- 4,00	202	3,4653	1,07956			
M17	0- 2,99	105	3,4095	1,14937	-,159	305	,874
	3,00- 4,00	202	3,4307	1,08249			
M18	0- 2,99	105	3,2476	1,24639	-,105	305	,917
	3,00- 4,00	202	3,2624	1,13096			
M19	0- 2,99	105	3,4190	1,14170	-1,539	305	,125
	3,00- 4,00	202	3,6188	1,04536			
M20	0- 2,99	105	3,4095	1,13252	-,784	305	,433
	3,00- 4,00	202	3,5149	1,10731			
M21	0- 2,99	105	3,4952	1,15295	,001	305	,999
	3,00- 4,00	202	3,4950	,98873			

Tablo 28 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları ile “Ölçme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 29

“Değerlendirme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin not ortalaması değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Not Ortalaması	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M22	0- 2,99	105	3,9143	1,09293	-1,984	305	,048
	3,00- 4,00	202	4,1485	,91843			
M23	0- 2,99	105	3,6571	1,04540	-2,155	305	,032
	3,00- 4,00	202	3,9109	,94209			
M24	0- 2,99	105	3,8095	1,18561	-1,165	305	,245
	3,00- 4,00	202	3,9554	,95833			
M25	0- 2,99	105	3,6857	1,10344	-1,884	305	,061
	3,00- 4,00	202	3,9109	,93147			
M26	0- 2,99	105	3,5048	1,12766	-1,007	305	,315
	3,00- 4,00	202	3,6337	1,02915			

Tablo 29 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları ile “Değerlendirme Algıları” boyutu altındaki bir madde arasında (M23:  $t_{(305)} = -2,155$ ;  $p > ,05$ ) anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda not ortalaması 3,00- 4,00 arasında olan Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalaması 0- 2,99 arasında olan Türkçe öğretmeni adaylarına göre; çevrim içi ölçme sonrası öğrencileri değerlendirme sürecine katabileceklerine yönelik daha yüksek öz yeterlik algısına sahip oldukları tespit edilmiştir.

#### 4.6. Ölçme ve Değerlendirme Dersi Alma Durumu Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 30

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğindeki boyutlara ilişkin ölçme ve değerlendirme dersi alma durumu değişkenine göre t- testi sonuçları

Boyut	Ölçme-Değerlendirme Dersini Alma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
Olumlu Tutum	Evet	222	3,9424	,78037	2,940	305	,004
	Hayır	85	3,6431	,84343			
Olumsuz Tutum	Evet	222	2,8126	1,01063	-,012	305	,990
	Hayır	85	2,8141	,92879			
Ölçme Algısı	Evet	222	3,5798	,87633	4,072	305	,000
	Hayır	85	3,1143	,94653			
Değerlendirme Algısı	Evet	222	3,9207	,79034	2,594	305	,010
	Hayır	85	3,6447	,93980			

Tablo 30 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme dersini alıp almama ile Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği'nde yer alan Olumlu Tutum ( $t_{(305)}= 2,940$ ;  $p>,05$ ); Ölçme Algısı ( $t_{(305)}= 4,072$ ;  $p>,05$ ) ve Değerlendirme Algısı ( $t_{(305)}= 2,594$ ;  $p>,05$ ) boyutları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu görülürken Olumsuz Tutum ( $t_{(305)}= -,012$ ;  $p>,05$ ) boyutu ile anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik daha fazla olumlu tutuma sahip olduğu, ölçme ve değerlendirme öz yeterlik algısının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 31

“Olumlu tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin ölçme ve değerlendirme dersi alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Ölçme-Değerlendirme Dersini Alma	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M1	Evet	222	4,0135	,97702	2,163	305	,031
	Hayır	85	3,7412	1,01363			
M2	Evet	222	3,8964	,98085	3,170	305	,002
	Hayır	85	3,4941	1,03076			
M3	Evet	222	4,0541	,94018	2,544	305	,011
	Hayır	85	3,7412	1,02531			
M4	Evet	222	3,8604	1,00827	3,903	305	,000
	Hayır	85	3,3647	,96173			
M5	Evet	222	3,8514	,97502	2,044	305	,042
	Hayır	85	3,5882	1,09429			
M6	Evet	222	4,0045	1,06570	1,263	305	,208
	Hayır	85	3,8353	1,01003			
M7	Evet	222	3,9189	,96204	2,886	305	,004
	Hayır	85	3,5529	1,07466			
M8	Evet	222	3,9820	,98387	2,107	305	,036
	Hayır	85	3,7176	,98333			
M9	Evet	222	3,9009	,95087	1,174	305	,241
	Hayır	85	3,7529	1,07909			

Tablo 31 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme dersini alıp almama durumları ile “Olumlu Tutum” boyutu altındaki maddeler arasında (M1:

$t_{(305)} = 2,163$ ;  $p >,05$ ; M2:  $t_{(305)} = 3,170$ ;  $p >,05$ ; M3:  $t_{(305)} = 2,544$ ;  $p >,05$ ; M4:  $t_{(305)} = 3,903$ ;  $p >,05$ ; M5:  $t_{(305)} = 2,044$ ;  $p >,05$ ; M7:  $t_{(305)} = 2,886$ ;  $p >,05$ ; M8:  $t_{(305)} = 2,107$ ;  $p >,05$ ) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin yararlı bir konu olduğuna inandıkları, Öğretim sürecinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının gerekliliğini savundukları, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretimin niteliğini arttırdığına inandıkları, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak gördükleri, öğretim sürecinin başında kullanılan çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencilerin güdülenme seviyelerini arttırdığına inandıkları, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğine inandıkları, çevrim içi ölçme araçlarının ölçme sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inandıkları tespit edilmiştir.

Tablo 32

“Olumsuz tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin ölçme ve değerlendirme dersi alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Boyut	Ölçme- Değerlendirme Dersini Alma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M10	Evet	222	2,5586	1,25978	-,188	305	,851
	Hayır	85	2,5882	1,17812			
M11	Evet	222	2,7883	1,20529	-,234	305	,815
	Hayır	85	2,8235	1,11458			
M12	Evet	222	2,9955	1,20893	-,337	305	,736
	Hayır	85	3,0471	1,17419			
M13	Evet	222	2,7072	1,36201	,720	305	,472
	Hayır	85	2,5882	1,10512			
M14	Evet	222	3,0135	1,20136	-,065	305	,948
	Hayır	85	3,0235	1,20492			

Tablo 32 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme dersini alıp almama durumları ile “Olumsuz Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.



Tablo 33

“Ölçme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin ölçme ve değerlendirme dersi alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Ölçme- Değerlendirme Dersini Alma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M15	Evet	222	3,6802	1,13818	2,663	305	,008
	Hayır	85	3,2941	1,13204			
M16	Evet	222	3,5405	1,04022	4,235	305	,000
	Hayır	85	2,9529	1,20422			
M17	Evet	222	3,5315	1,09147	2,803	305	,005
	Hayır	85	3,1412	1,09276			
M18	Evet	222	3,3829	1,16210	3,081	305	,002
	Hayır	85	2,9294	1,13167			
M19	Evet	222	3,6982	1,02189	3,959	305	,000
	Hayır	85	3,1647	1,14275			
M20	Evet	222	3,6036	1,09527	3,216	305	,001
	Hayır	85	3,1529	1,10740			
M21	Evet	222	3,6216	,99368	3,487	305	,001
	Hayır	85	3,1647	1,11106			

Tablo 33 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme dersini alıp almama durumları ile “Ölçme Algısı” boyutu altındaki tüm maddeler arasında (M15:  $t_{(305)} = 2,663$ ;  $p >,05$ ; M16:  $t_{(305)} = 4,235$ ;  $p >,05$ ; M17:  $t_{(305)} = 2,803$ ;  $p >,05$ ; M18:  $t_{(305)} = 3,081$ ;  $p >,05$ ; M19:  $t_{(305)} = 3,959$ ;  $p >,05$ ; M20:  $t_{(305)} = 3,216$ ;  $p >,05$ ; M21:  $t_{(305)} = 3,487$ ;  $p >,05$ ) anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; amaca uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracı seçebilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf dışı ortamlarda (performans, proje, portfolyo vb) uygulayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf içi ortamlarda uygulayabilme, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilme, dersin hedeflerini göz önünde bulundurarak özgün çevrim içi ölçme ve değerlendirme içerikleri hazırlayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilme yönündeki öz yeterlik algıları daha yüksektir.

Tablo 34

“Değerlendirme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin ölçme ve değerlendirme dersi alma durumu değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Ölçme- Değerlendirme Dersini Alma	n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
M22	Evet	222	4,0991	,96972	,881	305	,379
	Hayır	85	3,9882	1,02926			
M23	Evet	222	3,9234	,92648	2,891	305	,004
	Hayır	85	3,5647	1,08504			
M24	Evet	222	3,9775	1,02212	1,964	305	,050
	Hayır	85	3,7176	1,07584			
M25	Evet	222	3,9234	,95533	2,565	305	,011
	Hayır	85	3,6000	1,07127			
M26	Evet	222	3,6802	,98929	2,431	305	,016
	Hayır	85	3,3529	1,21210			

Tablo 34 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme dersini alıp almama durumları ile “Değerlendirme Algısı” boyutu altındaki maddeler arasında (M23:  $t_{(305)} = 2,891$ ;  $p >,05$ ; M24:  $t_{(305)} = 1,964$ ;  $p >,05$ ; M25:  $t_{(305)} = 2,565$ ;  $p >,05$ ; M26:  $t_{(305)} = 2,431$ ;  $p >,05$ ) anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; çevrim içi ölçme sonrası öğrencilerin değerlendirme sürecine katılımını sağlayabilme, öğrenciler arasında çevrimiçi öğrenme ortamı oluşmasını teşvik edebilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini gözden geçirebilme, çevrim içi ölçme sonrası ulaşılan istatistiksel verileri yorumlayabilme yönündeki öz yeterlik algıları daha yüksektir.

#### 4.7. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Etkinliklere Katılma Durumu Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 35

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğindeki boyutlara ilişkin çevrim içi ölçme-değerlendirme etkinliklerine katılma durumu değişkenine göre t- testi sonuçları

Boyut	Çevrim İçi Ölçme- Değerlendirme Etkinliklerine Katılma		n	$\bar{x}$	ss	t	df	p
Olumlu Tutum	Evet		112	3,9256	,73603	1,085	305	,279

Tablo 35'in devamı

Boyut	Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma		n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
Olumsuz Tutum	Evet		112	2,8000	,96235	-,175	305	,861
	Hayır		195	2,8205	1,00349			
Ölçme Algısı	Evet		112	3,6620	,80721	3,093	305	,002
	Hayır		195	3,3297	,95818			
Değerlendirme Algısı	Evet		112	3,8982	,74204	,850	305	,396
	Hayır		195	3,8133	,89467			

Tablo 35 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılıp katılmama ile Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçları Ölçeği'nde yer alan Olumlu Tutum ( $t_{(305)}= 1,085$   $p>,05$ ); Olumsuz Tutum ( $t_{(305)}= -,175$ ;  $p>,05$ ) ve Değerlendirme Algısı ( $t_{(305)}= ,850$ ;  $p>,05$ ) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülürken Ölçme Algısı ( $t_{(305)}=3,093$ ;  $p>,05$ ) boyutu ile anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılan adayların ilgili etkinliklere katılmayan adaylara göre; ölçme öz yeterlik algılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 36

“Olumlu tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin çevrim içi ölçme-değerlendirme etkinliklerine katılma durumları değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma		n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M1	Evet		112	4,0000	,93962	,827	305	,409
	Hayır		195	3,9026	1,02331			
M2	Evet		112	3,8482	,93201	,831	305	,407
	Hayır		195	3,7487	1,05197			
M3	Evet		112	3,9911	,98178	,322	305	,748
	Hayır		195	3,9538	,97013			
M4	Evet		112	3,8571	,96662	1,753	305	,081
	Hayır		195	3,6462	1,04187			

Tablo 36'nın devamı

Madde	Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M5	Evet	112	3,8036	,94763	,328	305	,743
	Hayır	195	3,7641	1,05310			
M6	Evet	112	3,9821	1,09858	,309	305	,758
	Hayır	195	3,9436	1,02640			
M7	Evet	112	3,8214	,93205	,051	305	,960
	Hayır	195	3,8154	1,04870			
M8	Evet	112	4,0804	,90183	2,319	305	,021
	Hayır	195	3,8103	1,02540			
M9	Evet	112	3,9464	,89884	1,163	305	,246
	Hayır	195	3,8103	1,03540			

Tablo 36 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılıp katılmama durumları ile “Olumlu Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 37

“Olumsuz tutum” boyutunda yer alan maddelere ilişkin çevrim içi ölçme-değerlendirme etkinliklerine katılma durumları değişkenine göre t-testi sonuçları

Boyut	Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M10	Evet	112	2,7054	1,19034	1,492	305	,137
	Hayır	195	2,4872	1,25739			
M11	Evet	112	2,7857	1,16579	-,139	305	,890
	Hayır	195	2,8051	1,18972			
M12	Evet	112	2,9107	1,20475	1,099	305	,273
	Hayır	195	3,0667	1,19305			
M13	Evet	112	2,6161	1,27516	-,596	305	,552
	Hayır	195	2,7077	1,30885			
M14	Evet	112	2,9821	1,12292	-,377	305	,706
	Hayır	195	3,0359	1,24509			

Tablo 37 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılıp katılmama durumları ile “Olumsuz Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 38

“Ölçme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin çevrim içi ölçme-değerlendirme etkinliklerine katılma durumları değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M15	Evet	112	3,7946	1,04095	2,585	305	,010
	Hayır	195	3,4462	1,18883			
M16	Evet	112	3,6071	1,01659	2,754	305	,006
	Hayır	195	3,2462	1,15362			
M17	Evet	112	3,6964	,98492	3,337	305	,001
	Hayır	195	3,2667	1,14002			
M18	Evet	112	3,4286	1,05450	1,953	305	,052
	Hayır	195	3,1590	1,22279			
M19	Evet	112	3,7589	,97024	2,583	305	,010
	Hayır	195	3,4308	1,12565			
M20	Evet	112	3,6875	1,04002	2,506	305	,013
	Hayır	195	3,3590	1,14169			
M21	Evet	112	3,6607	1,00945	2,114	305	,035
	Hayır	195	3,4000	1,05713			

Tablo 38 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine katılıp katılmama durumları ile “Ölçme Algısı” boyutu altındaki tüm maddeler arasında (M15:  $t_{(305)}= 2,585$ ;  $p>,05$ ; M16:  $t_{(305)}= 2,754$ ;  $p>,05$ ; M17:  $t_{(305)}= 3,337$ ;  $p>,05$ ; M18:  $t_{(305)}= 1,953$ ;  $p>,05$ ; M19:  $t_{(305)}= 2,583$ ;  $p>,05$ ; M20:  $t_{(305)}= 2,506$ ;  $p>,05$ ; M21:  $t_{(305)}= 2,114$ ;  $p>,05$ ) anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Bu doğrultuda çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılan adayların ilgili etkinliklere katılmayan adaylara göre; amaca uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracı seçebilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf dışı ortamlarda (performans, proje, portfolyo vb) uygulayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf içi ortamlarda uygulayabilme, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilme, dersin hedeflerini göz önünde bulundurarak özgün çevrim içi ölçme ve değerlendirme içerikleri hazırlayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilme yönündeki öz yeterlik algıları daha yüksektir.

Tablo 39

“Değerlendirme algısı” boyutunda yer alan maddelere ilişkin çevrim içi ölçme-değerlendirme etkinliklerine katılma durumları değişkenine göre t-testi sonuçları

Madde	Çevrim İçi Ölçme-Değerlendirme Etkinliklerine Katılma	n	$\bar{x}$	ss	T	df	p
M22	Evet	112	4,1518	,90255	1,123	305	,262
	Hayır	195	4,0205	1,03026			
M23	Evet	112	3,9107	,86528	1,169	305	,243
	Hayır	195	3,7744	1,04554			
M24	Evet	112	3,9375	,97981	,407	305	,684
	Hayır	195	3,8872	1,07818			
M25	Evet	112	3,8571	,87875	,309	305	,757
	Hayır	195	3,8205	1,06180			
M26	Evet	112	3,6339	1,01338	,553	305	,581
	Hayır	195	3,5641	1,09344			

Tablo 39 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılıp katılmama durumları ile “Değerlendirme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

#### 4.8. Yaş Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 40

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğinde yer alan boyutlar ile yaş değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Olumlu Tutum	Gruplar arası	,760	3	,253	,386	,763
	Gruplar içi	199,087	303	,657		
	Toplam	199,847	306			
Olumsuz Tutum	Gruplar arası	1,369	3	,456	,466	,706
	Gruplar içi	296,819	303	,980		
	Toplam	298,188	306			
Ölçme Algısı	Gruplar arası	3,819	3	1,273	1,516	,210
	Gruplar içi	254,477	303	,840		
	Toplam	258,296	306			
Değerlendirme Algısı	Gruplar arası	1,578	3	,526	,740	,529
	Gruplar içi	215,340	303	,711		
	Toplam	216,918	306			

A=18-19, B=20-21, C=22-23, D=24 ve üzeri

Tablo 40 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının yaşları ile Olumlu Tutum ( $F=,386$ ;  $p>,05$ ), Olumsuz Tutum ( $F=,466$ ;  $p>,05$ ), Ölçme Algısı ( $F=1,516$ ;  $p>,05$ ) ve Değerlendirme Algısı ( $F=,740$ ;  $p>,05$ ) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 41

“Olumlu tutum” boyutundaki maddeler ile yaş değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
M1	Gruplar arası	3,720	3	1,240	1,260	,288	
	Gruplar içi	298,105	303	,984			
	Toplam	301,824	306				
M2	Gruplar arası	1,223	3	,408	,398	,755	
	Gruplar içi	310,588	303	1,025			
	Toplam	311,811	306				
M3	Gruplar arası	,050	3	,017	,017	,997	
	Gruplar içi	289,625	303	,956			
	Toplam	289,674	306				
M4	Gruplar arası	,624	3	,208	,199	,897	
	Gruplar içi	316,842	303	1,046			
	Toplam	317,466	306				
M5	Gruplar arası	1,934	3	,645	,624	,600	
	Gruplar içi	313,004	303	1,033			
	Toplam	314,938	306				
M6	Gruplar arası	10,009	3	3,336	3,078	,028	B – C
	Gruplar içi	328,440	303	1,084			
	Toplam	338,450	306				
M7	Gruplar arası	,080	3	,027	,026	,994	
	Gruplar içi	309,705	303	1,022			
	Toplam	309,785	306				
M8	Gruplar arası	,422	3	,141	,142	,934	
	Gruplar içi	299,025	303	,987			
	Toplam	299,446	306				
M9	Gruplar arası	3,601	3	1,200	1,231	,298	
	Gruplar içi	295,377	303	,975			
	Toplam	298,977	306				

A=18-19, B=20-21, C=22-23, D=24 ve üzeri

Tablo 41 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının “Olumlu Tutum” boyutunu oluşturan M6 ( $F=3,078$ ;  $p<,05$ ) ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir

ilişkinin olduğu görülmektedir. Anlamli farklılığın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi analizleri sonucunda; 20-21 yaş aralığındaki Türkçe öğretmeni adayları, 22-23 yaş aralığındaki Türkçe öğretmeni adaylarına göre öğrencilerin dijital ekranlarda (telefon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) ölçme sonuçlarını anlık olarak görmesinin daha önemli olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 42

“Olumsuz tutum” boyutundaki maddeler ile yaş değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M10	Gruplar arası	6,085	3	2,028	1,332	,264
	Gruplar içi	461,296	303	1,522		
	Toplam	467,381	306			
M11	Gruplar arası	3,353	3	1,118	,802	,493
	Gruplar içi	422,125	303	1,393		
	Toplam	425,479	306			
M12	Gruplar arası	,816	3	,272	,188	,904
	Gruplar içi	438,155	303	1,446		
	Toplam	438,971	306			
M13	Gruplar arası	8,774	3	2,925	1,756	,156
	Gruplar içi	504,652	303	1,666		
	Toplam	513,427	306			
M14	Gruplar arası	5,486	3	1,829	1,273	,284
	Gruplar içi	435,433	303	1,437		
	Toplam	440,919	306			

A=18-19, B=20-21, C=22-23, D=24 ve üzeri

Tablo 42 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının yaşları ile “Olumsuz Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 43

“Ölçme algısı” boyutundaki maddeler ile yaş değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M15	Gruplar arası	7,594	3	2,531	1,939	,123
	Gruplar içi	395,507	303	1,305		
	Toplam	403,101	306			
M16	Gruplar arası	4,485	3	1,495	1,199	,310
	Gruplar içi	377,684	303	1,246		
	Toplam	382,169	306			

A=18-19, B=20-21, C=22-23, D=24 ve üzeri



Tablo 43'ün devamı

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M15	Gruplar arası	7,594	3	2,531	1,939	,123
	Gruplar içi	395,507	303	1,305		
	Toplam	403,101	306			
M16	Gruplar arası	4,485	3	1,495	1,199	,310
	Gruplar içi	377,684	303	1,246		
	Toplam	382,169	306			
M17	Gruplar arası	3,555	3	1,185	,972	,406
	Gruplar içi	369,397	303	1,219		
	Toplam	372,951	306			
M18	Gruplar arası	3,966	3	1,322	,966	,409
	Gruplar içi	414,705	303	1,369		
	Toplam	418,671	306			
M19	Gruplar arası	3,932	3	1,311	1,122	,340
	Gruplar içi	354,035	303	1,168		
	Toplam	357,967	306			
M20	Gruplar arası	5,105	3	1,702	1,373	,251
	Gruplar içi	375,508	303	1,239		
	Toplam	380,612	306			
M21	Gruplar arası	4,354	3	1,451	1,331	,264
	Gruplar içi	330,388	303	1,090		
	Toplam	334,743	306			

Tablo 43 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının yaşları ile “Ölçme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 44

“Değerlendirme algısı” boyutundaki maddeler ile yaş değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M22	Gruplar arası	1,085	3	,362	,369	,775
	Gruplar içi	296,479	303	,978		
	Toplam	297,564	306			
M23	Gruplar arası	4,397	3	1,466	1,520	,209
	Gruplar içi	292,104	303	,964		
	Toplam	296,502	306			
M24	Gruplar arası	2,795	3	,932	,857	,464
	Gruplar içi	329,466	303	1,087		
	Toplam	332,261	306			

Tablo 44'ün devamı

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M25	Gruplar arası	2,374	3	,791	,794	,498
	Gruplar içi	302,153	303	,997		
	Toplam	304,528	306			
M26	Gruplar arası	,891	3	,297	,260	,854
	Gruplar içi	345,396	303	1,140		
	Toplam	346,287	306			

A=18-19, B=20-21, C=22-23, D=24 ve üzeri

Tablo 44 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının yaşları ile “Değerlendirme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

#### 4.9. Sınıf Düzeyi Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 45

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğinde yer alan boyutlar ile sınıf düzeyi değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Olumlu Tutum	Gruplar arası	3,340	3	1,113	1,717	,164
	Gruplar içi	196,507	303	,649		
	Toplam	199,847	306			
Olumsuz Tutum	Gruplar arası	4,289	3	1,430	1,474	,222
	Gruplar içi	293,899	303	,970		
	Toplam	298,188	306			
Ölçme Algısı	Gruplar arası	6,283	3	2,094	2,518	,058
	Gruplar içi	252,013	303	,832		
	Toplam	258,296	306			
Değerlendirme Algısı	Gruplar arası	3,409	3	1,136	1,613	,186
	Gruplar içi	213,509	303	,705		
	Toplam	216,918	306			

A=18-19, B=20-21, C=22-23, D=24 ve üzeri

Tablo 45 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri ile Olumlu Tutum (F= 1,717; p>,05), Olumsuz Tutum (F=1,474; p>,05), Ölçme Algısı (F=2,518; p>,05) ve Değerlendirme Algısı (F=1,613; p>,05) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 46

“Olumlu tutum” boyutundaki maddeler ile sınıf düzeyi değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
M1	Gruplar arası	4,090	3	1,363	1,387	,247	
	Gruplar içi	297,734	303	,983			
	Toplam	301,824	306				
M2	Gruplar arası	6,439	3	2,146	2,130	,096	
	Gruplar içi	305,372	303	1,008			
	Toplam	311,811	306				
M3	Gruplar arası	1,495	3	,498	,524	,666	
	Gruplar içi	288,179	303	,951			
	Toplam	289,674	306				
M4	Gruplar arası	9,541	3	3,180	3,129	,026	C – B
	Gruplar içi	307,925	303	1,016			
	Toplam	317,466	306				
M5	Gruplar arası	3,269	3	1,090	1,059	,367	
	Gruplar içi	311,669	303	1,029			
	Toplam	314,938	306				
M6	Gruplar arası	2,718	3	,906	,818	,485	
	Gruplar içi	335,731	303	1,108			
	Toplam	338,450	306				
M7	Gruplar arası	8,449	3	2,816	2,832	,039	C – B
	Gruplar içi	301,336	303	,995			
	Toplam	309,785	306				
M8	Gruplar arası	4,982	3	1,661	1,709	,165	
	Gruplar içi	294,464	303	,972			
	Toplam	299,446	306				
M9	Gruplar arası	3,029	3	1,010	1,034	,378	
	Gruplar içi	295,948	303	,977			
	Toplam	298,977	306				

A= 1, B= 2, C= 3, D= 4

Tablo 46 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının “Olumlu Tutum” boyutunu oluşturan M4 (F= 3,129; p<,05) ve M7 (F= 2,832; p<,05) ile sınıf düzeyi değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılığın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi analizleri sonucunda; 3. Sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adayları, 2. sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adaylarına göre; Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak

görme ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğine inanma noktasında daha olumlu bir tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 47

Olumsuz tutum boyutundaki maddeler ile sınıf düzeyi değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M10	Gruplar arası	4,339	3	1,446	,946	,419
	Gruplar içi	463,043	303	1,528		
	Toplam	467,381	306			
M11	Gruplar arası	4,238	3	1,413	1,016	,386
	Gruplar içi	421,241	303	1,390		
	Toplam	425,479	306			
M12	Gruplar arası	2,559	3	,853	,592	,621
	Gruplar içi	436,412	303	1,440		
	Toplam	438,971	306			
M13	Gruplar arası	10,176	3	3,392	2,042	,108
	Gruplar içi	503,251	303	1,661		
	Toplam	513,427	306			
M14	Gruplar arası	3,116	3	1,039	,719	,541
	Gruplar içi	437,802	303	1,445		
	Toplam	440,919	306			

A= 1, B= 2, C= 3, D= 4

Tablo 47 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri ile “Olumsuz Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 48

“Ölçme algısı” boyutundaki maddeler ile sınıf Düzeyi değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
M15	Gruplar arası	3,734	3	1,245	,944	,420	
	Gruplar içi	399,367	303	1,318			
	Toplam	403,101	306				
M16	Gruplar arası	13,332	3	4,444	3,651	,013	
	Gruplar içi	368,837	303	1,217			C – B
	Toplam	382,169	306				
M17	Gruplar arası	3,267	3	1,089	,893	,445	
	Gruplar içi	369,684	303	1,220			

Tablo 48'in devamı

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P	Anlamlı Farklılık
M18	Gruplar arası	3,630	3	1,210	,883	,450	
	Gruplar içi	415,041	303	1,370			
	Toplam	418,671	306				
M19	Gruplar arası	7,006	3	2,335	2,016	,112	
	Gruplar içi	350,961	303	1,158			
	Toplam	357,967	306				
M20	Gruplar arası	7,783	3	2,594	2,108	,099	
	Gruplar içi	372,829	303	1,230			
	Toplam	380,612	306				
M21	Gruplar arası	13,423	3	4,474	4,219	,006	
	Gruplar içi	321,320	303	1,060			C – B
	Toplam	334,743	306				

A= 1, B= 2, C= 3, D= 4

Tablo 48 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının “Ölçme Algısı” boyutunu oluşturan M16 (F= 3,651; p<,05) ve M21 (F= 4,219; p<,05) ile yaş değişkeni arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Anlamlı farklılığın kaynağını bulmak amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi analizleri sonucunda; 3. Sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adayları, 2. sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adaylarına göre; çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilme ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilme noktasında daha yüksek öz yeterlik algısına sahip oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 49

Değerlendirme algısı boyutundaki maddeler ile sınıf düzeyi değişkeni arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M22	Gruplar arası	2,644	3	,881	,906	,439
	Gruplar içi	294,919	303	,973		
	Toplam	297,564	306			
M23	Gruplar arası	6,102	3	2,034	2,122	,097
	Gruplar içi	290,399	303	,958		
	Toplam	296,502	306			
M24	Gruplar arası	3,613	3	1,204	1,110	,345
	Gruplar içi	328,647	303	1,085		
	Toplam	332,261	306			

Tablo 49'un devamı

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M25	Gruplar arası	3,357	3	1,119	1,126	,339
	Gruplar içi	301,171	303	,994		
	Toplam	304,528	306			
M26	Gruplar arası	6,413	3	2,138	1,906	,129
	Gruplar içi	339,873	303	1,122		
	Toplam	346,287	306			

A= 1, B= 2, C= 3, D= 4

Tablo 49 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri ile “Değerlendirme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

#### 4.10. Günlük İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Yönelik Bulgular

Tablo 50

Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçları ölçeğinde yer alan boyutlar ile günlük internet kullanım süresi arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Olumlu Tutum	Gruplar arası	2,620	3	,873	1,342	,261
	Gruplar içi	197,228	303	,651		
	Toplam	199,847	306			
Olumsuz Tutum	Gruplar arası	1,491	3	,497	,508	,677
	Gruplar içi	296,697	303	,979		
	Toplam	298,188	306			
Ölçme Algısı	Gruplar arası	3,125	3	1,042	1,237	,296
	Gruplar içi	255,171	303	,842		
	Toplam	258,296	306			
Değerlendirme Algısı	Gruplar arası	3,932	3	1,311	1,865	,136
	Gruplar içi	212,985	303	,703		
	Toplam	216,918	306			

A= 0-2 saat, B= 2-4 saat, C= 4-6 saat, D= 6 saat ve üzeri

Tablo 50 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanım süreleri ile Olumlu Tutum (F= 1,342; p>,05), Olumsuz Tutum (F=,508; p>,05), Ölçme Algısı (F=1,237; p>,05) ve Değerlendirme Algısı (F=1,865; p>,05) boyutları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 51

“Olumlu tutum” boyutundaki maddeler ile günlük internet kullanım süresi arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M1	Gruplar arası	3,741	3	1,247	1,267	,286
	Gruplar içi	298,083	303	,984		
	Toplam	301,824	306			
M2	Gruplar arası	3,591	3	1,197	1,177	,319
	Gruplar içi	308,220	303	1,017		
	Toplam	311,811	306			
M3	Gruplar arası	5,048	3	1,683	1,791	,149
	Gruplar içi	284,626	303	,939		
	Toplam	289,674	306			
M4	Gruplar arası	7,361	3	2,454	2,397	,068
	Gruplar içi	310,105	303	1,023		
	Toplam	317,466	306			
M5	Gruplar arası	1,492	3	,497	,481	,696
	Gruplar içi	313,447	303	1,034		
	Toplam	314,938	306			
M6	Gruplar arası	4,182	3	1,394	1,264	,287
	Gruplar içi	334,268	303	1,103		
	Toplam	338,450	306			
M7	Gruplar arası	4,112	3	1,371	1,359	,256
	Gruplar içi	305,673	303	1,009		
	Toplam	309,785	306			
M8	Gruplar arası	2,957	3	,986	1,007	,390
	Gruplar içi	296,489	303	,979		
	Toplam	299,446	306			
M9	Gruplar arası	2,781	3	,927	,948	,418
	Gruplar içi	296,196	303	,978		
	Toplam	298,977	306			

A= 0-2 saat, B= 2-4 saat, C= 4-6 saat, D= 6 saat ve üzeri

Tablo 51 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanım süreleri ile “Olumlu Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 52

“Olumsuz tutum” boyutundaki maddeler ile günlük internet kullanım süresi arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M10	Gruplar arası	6,938	3	2,313	1,522	,209
	Gruplar içi	460,443	303	1,520		
	Toplam	467,381	306			
M11	Gruplar arası	3,884	3	1,295	,931	,426
	Gruplar içi	421,595	303	1,391		
	Toplam	425,479	306			
M12	Gruplar arası	1,229	3	,410	,284	,837
	Gruplar içi	437,742	303	1,445		
	Toplam	438,971	306			
M13	Gruplar arası	,400	3	,133	,079	,971
	Gruplar içi	513,026	303	1,693		
	Toplam	513,427	306			
M14	Gruplar arası	2,780	3	,927	,641	,589
	Gruplar içi	438,139	303	1,446		
	Toplam	440,919	306			

A= 0-2 saat, B= 2-4 saat, C= 4-6 saat, D= 6 saat ve üzeri

Tablo 52 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanım süreleri ile “Olumsuz Tutum” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 53

“Ölçme algısı” boyutundaki maddeler ile günlük internet kullanım süresi arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M15	Gruplar arası	1,541	3	,514	,388	,762
	Gruplar içi	401,560	303	1,325		
	Toplam	403,101	306			
M16	Gruplar arası	7,394	3	2,465	1,993	,115
	Gruplar içi	374,775	303	1,237		
	Toplam	382,169	306			
M17	Gruplar arası	5,185	3	1,728	1,424	,236
	Gruplar içi	367,766	303	1,214		
	Toplam	372,951	306			
M18	Gruplar arası	3,786	3	1,262	,922	,431
	Gruplar içi	414,885	303	1,369		
	Toplam	418,671	306			



Tablo 53'ün devamı

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M19	Gruplar arası	2,815	3	,938	,800	,494
	Gruplar içi	355,153	303	1,172		
	Toplam	357,967	306			
M20	Gruplar arası	6,142	3	2,047	1,657	,176
	Gruplar içi	374,470	303	1,236		
	Toplam	380,612	306			
M21	Gruplar arası	2,852	3	,951	,868	,458
	Gruplar içi	331,891	303	1,095		
	Toplam	334,743	306			

A= 0-2 saat, B= 2-4 saat, C= 4-6 saat, D= 6 saat ve üzeri

Tablo 53 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanım süreleri ile “Ölçme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

Tablo 54

Değerlendirme algısı boyutundaki maddeler ile günlük internet kullanım süresi arasındaki ANOVA analiz sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
M22	Gruplar arası	6,819	3	2,273	2,369	,071
	Gruplar içi	290,745	303	,960		
	Toplam	297,564	306			
M23	Gruplar arası	3,263	3	1,088	1,124	,340
	Gruplar içi	293,239	303	,968		
	Toplam	296,502	306			
M24	Gruplar arası	5,337	3	1,779	1,649	,178
	Gruplar içi	326,923	303	1,079		
	Toplam	332,261	306			
M25	Gruplar arası	2,947	3	,982	,987	,399
	Gruplar içi	301,581	303	,995		
	Toplam	304,528	306			
M26	Gruplar arası	5,920	3	1,973	1,757	,155
	Gruplar içi	340,367	303	1,123		
	Toplam	346,287	306			

A= 0-2 saat, B= 2-4 saat, C= 4-6 saat, D= 6 saat ve üzeri

Tablo 54 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanımları ile “Değerlendirme Algısı” boyutunu oluşturan maddeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

#### 4.11. Korelasyon Analizine Yönelik Bulgular

Tablo 55

Ölçeğe ait faktörler arasındaki korelasyon analizi sonuçları

		Olumlu Tutum	Olumsuz Tutum	Ölçme Algısı	Değerlendirme Algısı
Olumlu Tutum	Pearson Correlation	1			
	Sig. (2-tailed)				
Olumsuz Tutum	Pearson Correlation	-,111	1		
	Sig. (2-tailed)	,051			
Ölçme Algısı	Pearson Correlation	,545**	-,111	1	
	Sig. (2-tailed)	,000	,053		
Değerlendirme Algısı	Pearson Correlation	,629**	-,078	,662**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,171	,000	

Ölçekte yer alan boyutlar arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal korelasyon analizi sonucunda; Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme algılarıyla, olumlu tutumları ( $r=0,54$ ,  $p<0,01$ ) ve değerlendirme algısı arasında ( $r=0,629$ ,  $p<0,01$ ); ölçme algısıyla değerlendirme algısı arasında ( $r=0,662$ ,  $p<0,01$ ) pozitif yönde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları ve öz yeterlik algılarına ilişkin sonuçları, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda tartışılmıştır.

#### **5.1. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutumlarına İlişkin Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik yüksek derecede olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılırken olumsuz tutum noktasında kararsız oldukları saptanmıştır.

Elde edilen veriler ışığında Türkçe öğretmeni adaylarının en yüksek oranla katıldıkları görüş “Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretimin niteliğini arttırdığına inanırım” ifadesi olmuştur. Katılımcılar ayrıca; öğrencilerin dijital ekranlarda (telefon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) ölçme sonuçlarını anlık olarak görmesinin önemli olduğunu, çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin yararlı bir konu olduğunu, çevrim içi ölçme araçlarının öğretim sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inandıklarını, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğini, öğretim sürecinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının gerekliliğini savunduklarını, öğretim sürecinin başında kullanılan çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencilerin güdülenme seviyelerini arttırdığına inandıklarına ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak gördüklerine yönelik görüşlere katılmışlardır.

Konuya yönelik alanyazın tarandığında, çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin öğretim sürecine katkı sağladığı; öğrencileri aktif olarak sürece dahil ettiği, dikkat çektiği, motive ettiği ve geri bildirim hızlandırdığı yönünde olumlu sonuçlara ulaşılmaktadır (Akçapınar, Altun ve Aşkar, 2019; Al-Hattami, 2020; Gallardo, 2021; Balta ve Türel, 2013; Bartlett, Reynolds ve Alexander, 2000; Bennett, 2001; Benzer, 2017; Boylu ve Arslanbaş, 2021; Breaithaupt, Mills ve Melican, 2006; Farmer, 2005; Fuentes, Garcia, Ramirez-Gomez ve Ayuga, 2014). Bu doğrultuda çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının eğitime olan

katkısı göz önünde bulundurulduğunda; Türkçe öğretmeni adaylarının ilgili araçlara yönelik olumlu tutuma sahip olması Türkçe eğitiminin niteliği adına umut vericidir.

## **5.2. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Öz Yeterlik Algılarına İlişkin Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik öz yeterlik algıları incelendiğinde değerlendirme öz yeterlik algılarının ölçme öz yeterlik algılarına göre daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçme öz yeterlik algılarına istinaden, amaca uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracını seçebilecekleri ve öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilecekleri yönündeki görüşlere katılan Türkçe öğretmeni adayları, diğer görüşlerde kararsız kalırken değerlendirme öz yeterlik algılarına yönelik görüşlerin tamamına katılmışlardır.

Bu doğrultuda Türkçe öğretmeni adaylarının en yüksek oranla katıldıkları görüş “Sınıfın teknolojiyi kullanabilme yeterliğini dikkate alabilirim.” ifadesi olmuştur. Katılımcılar ayrıca; öğrenciler arasında çevrimiçi öğrenme ortamı oluşmasını teşvik edebileceklerini, çevrim içi ölçme ve değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini gözden geçirebileceklerini, çevrim içi ölçme sonrası öğrencilerin değerlendirme sürecine katılımını sağlayabileceklerini, çevrim içi ölçme sonrası ulaşılan istatistiksel verileri yorumlayabileceklerini belirtmişlerdir.

Web 2.0 teknolojilerinin eğitim ortamına katkılarını ortaya koyan araştırmalar; ilgili araçların öğrencilere üst düzey düşünme becerisi katmaktan (Adcock ve Bolick,2011; Karaman Yıldırım ve Kaban, 2008; Lin ve Ward, 2010), sorumluluk almaya (Grant ve Mims, 2009; Murphy ve Lebars, 2007) etkili ve sosyal öğrenmeden (Ajjan ve Harthorne, 2008; Coutinho,2008) aktif katılıma (Eyyam, Meneviş ve Doğruer, 2011; Thomas ve Li, 2008) kadar çok sayıda katkı sunduğunu belirtmiştir.

Web 2.0 araçları ölçme ve değerlendirme penceresinden incelendiğinde ise ilgili çevrim içi değerlendirme araçlarının; öğrenme ortamına çoklu ortam nesnelere dahil etmesi, veri depolama alanı sağlaması, grup çalışmalarını desteklemesi, zengin içeriğe sahip olması ve geniş kitlelere ulaşma imkânı sunması gibi çeşitli yararları ön plana çıkmaktadır (Göçer, 2021; Gündeğer, 2020; JISC,2010; Ragupathi, 2016; Robles ve Braathen, 2002;

Şahin, Gür, Erdem-Kara ve Akbulut, 2020; Wang ve diğerleri, 2004; Whiteloc, 2006). Bu doğrultuda öğretmen adaylarının ilgili araçlara yönelik öz yeterlik algılarının yüksek olması, henüz lisans öğretim sürecindeyken kendilerini çevrim içi değerlendirme araçlarına ilişkin hem teknik hem de pedagojik anlamda yetiştirmesi önem arz etmektedir.

### **5.3. Cinsiyet Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri ile çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik “öz yeterlik algıları” arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılırken cinsiyet değişkeni ile Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik “olumsuz tutumları” arasında anlamlı ilişkilere rastlanmıştır.

Erkek adayların kadın adaylara göre çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik daha fazla olumsuz tutuma sahip oldukları tespit edilmiştir. Bu doğrultuda erkek Türkçe öğretmeni adayların kadın Türkçe öğretmeni adaylarına göre; çevrim içi ölçme araçlarının oyuna benzediği için ilgili araçlardan yararlanma noktasında daha fazla zorluk yaşadıkları, çevrim içi ölçme araçlarında içerik oluşturmanın karmaşık ve zor olduğuna inandıkları, çevrim içi ölçme aracı geliştirirken zorlanacaklarına inandıkları ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme yapmanın başarıya olumlu katkı bıraktığına dair inançlarının daha az olduğu tespit edilmiştir.

### **5.4. Not Ortalaması Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları ile Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına yönelik Olumlu Tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda not ortalaması 3.00- 4.00 arasında olan adayların daha düşük not ortalamasına sahip adaylara göre çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik daha fazla olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Adayların ilgili araçlara yönelik öz yeterlik algıları ile not ortalamaları arasında herhangi bir anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır.

Elde edilen veriler ışığında not ortalaması 3.00-4.00 arasında olanların not ortalaması 0- 2.99 arasında olanlara göre; çevrim içi ölçme araçlarının ölçme ve değerlendirme sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inandıkları tespit edilmiştir. Aynı zamanda her ne kadar genel kapsamda öz yeterlik algıları ile ilgili anlamlı bir ilişkiye rastlanmasa da madde bazlı inceleme sonucunda not ortalaması 3.00- 4.00 arasında olanların not ortalaması

0- 2.99 arasında olanlara göre; çevrim içi ölçme sonrası öğrencileri değerlendirme sürecine katabileceklerine yönelik daha yüksek öz yeterlik algısına sahip oldukları saptanmıştır.

### **5.5. Ölçme ve Değerlendirme Dersini Alma Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme dersini alıp almama ile çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutum ve öz yeterlik algıları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik daha fazla olumlu tutuma sahip olduğu, ölçme ve değerlendirme öz yeterlik algısının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Elde edilen veriler incelendiğinde ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; Çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin yararlı bir konu olduğuna inandıkları, Öğretim sürecinde Çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının gerekliliğini savundukları, Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretimin niteliğini arttırdığına inandıkları, Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak gördükleri, Öğretim sürecinin başında kullanılan Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencilerin güdülenme seviyelerini arttırdığına inandıkları, Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğine inandıkları, Çevrim içi ölçme araçlarının ölçme sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inandıkları tespit edilmiştir.

Türkçe öğretmeni adaylarının konuya ilişkin öz yeterlik algıları incelendiğinde ise ölçme ve değerlendirme dersini alan adayların ilgili dersi almayan adaylara göre; amaca uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracı seçebilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf dışı ortamlarda (performans, proje, e-portfolio vb.) uygulayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf içi ortamlarda uygulayabilme, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilme, dersin hedeflerini göz önünde bulundurarak özgün çevrim içi ölçme ve değerlendirme içerikleri hazırlayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilme, çevrim içi ölçme sonrası öğrencilerin

değerlendirme sürecine katılımını sağlayabilme, öğrenciler arasında çevrimiçi öğrenme ortamı oluşmasını teşvik edebilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini gözden geçirebilme, çevrim içi ölçme sonrası ulaşılan istatistiksel verileri yorumlayabilme yönündeki öz yeterlik algıları daha yüksektir.

### **5.6. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Etkinliklere Katılma Durumu Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılıp katılmama durumları ile Çevrim içi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına yönelik öz yeterlik algıları arasında anlamlı ilişkinin olduğu sonucuna varılırken çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları arasında anlamlı ilişkiye rastlanmamıştır. Bu doğrultuda çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılan adayların ilgili etkinliklere katılmayan adaylara göre; ölçme öz yeterlik algılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Elde edilen veriler ışığında çevrim içi ölçme ve değerlendirme etkinliklerine (seminer, webinar vb.) katılan adayların ilgili etkinliklere katılmayan adaylara göre; amaca uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracı seçebilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf dışı ortamlarda (performans, proje, e-portfolyo vb) uygulayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf içi ortamlarda uygulayabilme, öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilme, dersin hedeflerini göz önünde bulundurarak özgün Çevrim içi ölçme ve değerlendirme içerikleri hazırlayabilme, çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilme yönündeki öz yeterlik algıları daha yüksektir.

### **5.7. Yaş Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının yaşları ile çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları arasında genel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen veriler ışığında madde bazlı analiz yapıldığında 20-21 yaş aralığındaki Türkçe öğretmeni adaylarının, 22-23 yaş aralığındaki Türkçe öğretmeni adaylarına göre; öğrencilerin dijital ekranlarda (telefon, bilgisayar, akıllı tahta

vb.) ölçme sonuçlarını anlık olarak görmesinin daha önemli olduğuna inandıkları görülmektedir.

### **5.8. Sınıf Düzeyi Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının sınıf düzeyleri ile çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları arasında genel olarak anlamlı ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Elde edilen veriler ışığında konuya ilişkin madde bazlı analizler yapıldığında ilgili değişken ile öğretmen adaylarının tutumları ve öz yeterlik algıları arasında bir takım anlamlı ilişkilerin olduğu tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda 3. sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adaylarının, 2. sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adaylarına göre; Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak görme ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğine inanma noktasında daha olumlu bir tutuma sahip oldukları görülürken 3. Sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adaylarının, 2. sınıf düzeyindeki Türkçe öğretmeni adaylarına göre; çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilme ve çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilme noktasında daha yüksek öz yeterlik algısına sahip oldukları saptanmıştır.

### **5.9. Günlük İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Türkçe öğretmeni adaylarının günlük internet kullanım süreleri ile çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarına yönelik tutumları ve öz yeterlik algıları arasında hem boyut hem de madde düzeyinde herhangi bir anlamlı ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

### **5.10. Öneriler**

Çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin önemi, öğretim sürecine sunduğu katkılar ve içerik olarak zenginliği göz önünde bulundurulduğunda öğretmen yetiştiren lisans programlarında ayrı bir ders olarak okutulması, öğretmen adaylarının yeterliklerini geliştirmek açısından önemlidir.

Çevrim içi ölçme ve değerlendirmeye yönelik verilen eğitimlerde, teknoloji kullanımını noktasındaki yeterliliğin yanı sıra pedagoji boyutu geri planda kalmamalı; ilgili



araçların öğretim sürecinin hangi anında, hangi amaçla ve hangi hedef kitleye uygulanacağına yönelik farkındalık oluşturulmalıdır.

Araştırmada geliştirilen ölçek, diğer alanlarda öğrenim gören öğretmen adaylarına da uygulanarak elde edilen veriler ışığında geliştirici yol haritaları çizilebilir.

Araştırmada geliştirilen ölçek öğretmen adaylarının yanı sıra öğretmenlere de uygulanarak öz yeterlik algıları ve tutumları incelenebilir.



## KAYNAKÇA

- Adcock, L. & Bolick, C. (2011). "Web 2.0 tools and the evolving pedagogy of teacher education". *Contemporary issues in Technology and Teaxher Education*, 11 (2), 223-236.
- AECT. (2008). "The definition". in A. Januszewksi ve M. Molenda". (eds.). *Educational Technology: A Definition With Commentary*. (ss. 1-14). Taylor & Francis Group: New York.
- Aiken, L. R. (1997). *Questionnaires and inventories: Surveying opinions and assessing personality*. John Wiley & Sons, Inc: Newyork.
- Ajjan, H. & Hartshorne, R. (2008). "Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: theory and empirical tests". *Internet and Higher Education*, 11 (2), 71-80.
- Akçapınar, G., Altun, A. ve Aşkar, P. (2019). "Using learning analytics to develop early-warning system for at-risk students". *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16 (1), 1-20.
- Akçay, A. (2021). "Uzaktan Eğitimde E- Değerlendirme Araçları". içinde B. Karabulut Coşkun ve A. Yılmaz (ed.). *Uzaktan Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (ss. 53-79). Pegem Akademi: Ankara.
- Al-Adwan, A. & Smedley, J. (2012). "Implementing e-learning in the jordanian higher education system: factors affecting impact". *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology* ,8 (1), 121-135.
- Albion, P. R. (2008). "Web 2.0 in teacher education: two imperatives for action". *Computers in the Schools*, 25 (4), 181-198.
- Al-Hattami, A. A. (2020). "E-assessment of students' performance during the e-teaching and learning." *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29 (8),1537-1547.
- Ally, M. (2004). "Foundations of educational theory for online learning".*Theory and Practice of Online Learning*, 2,15-44.
- Amer, T. (2007). *E-learning and Education*. Dar Alshehab Publication: Cairo.

- Anastasiades, P. S., Filippousis, G., Karvunis, L., Siakas, S., Tomazinakis, A., Giza, P. & Mastoraki, H. (2010). "Interactive video conferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: a case study in elementary schools in greece". *Computers ve Education*, 54 (2), 321-339.
- Anthony, R. A. (2010). "Online or face-to-face learning? Exploring the personal factors that predict students' choice of instructional format". *The Internet and Higher Education*, 13(4), 272-276.
- Asunka, S. (2008). "Online learning in higher education in Sub-Saharan Africa: Ghanaian University students' experiences and perceptions". *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (3), 1-23.
- Bahar, M., Nartgün, Z., Durmuş, S. ve Bıçak, B. (2012). *Geleneksel ve Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri Öğretmen El Kitabı*. Pegem Akademi: Ankara.
- Balta, Y. ve Türel, Y. K. (2013). "Çevrimiçi uzaktan eğitimde kullanılan farklı ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin bir inceleme". *Turkish Studies-International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8 (3), 37-45.
- Barnard-Brak, L., Lan, W. Y. & Paton, V. O. (2010). "Profiles in self-regulated learning in the online learning environment". *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1), 61-80.
- Bartlett, J. E., Reynolds, K. A. & Alexander, M. W. (2000). "A tool for online learning technology." *Journal Of Online Learning*, 17 (3), 233-247.
- Başal, A. (2016). "Dijmat Projesi: İngilizce Öğretmenlerinin Dijital Ders Materyali Geliştirme Algıları". Ö. Demirel ve S. Dinçer (ed.). içinde *Eğitim Bilimlerinde Yenilikler Ve Nitelik Arayışı*. (ss. 1247-1260). Pegem Yayıncılık: Ankara.
- Başol, G. (2013). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Pegem Akademi: Ankara.
- Battal, A., Kukul, V. ve Gülbahar, Y. (2021). "Uzaktan Dil Öğretimi ve E-Öğrenme". A. Göçer (ed.). içinde *Türkçe'nin Uzaktan Öğretimi Ve Öğrenimi*. (ss. 73-97). Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara.
- Baykul, Y. (2000). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*. ÖSYM Yayınları: Ankara.
- Baykul, Y., Gelbal, S., ve Kelecioğlu, H. (2001). *Anadolu Öğretmen Liseleri İçin Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme*. MEB Yayınları: Ankara.

- Bayrak, F. ve Yurdugül, H. (2015). "E-Değerlendirme ve E-Dönüt". içinde H. F. Odabaşı, B. Akkoyunlu ve A. İşman (ed.). *Eğitim Teknolojileri Okumaları*. (ss.448-467). Pegem Akademi Yayınları: Ankara.
- Bennett, R. E. (2001). "How the internet will help large-scale assessment reinvent itself". *Education Policy Analysis Archives*, 9 (5).
- Benson, A. (2002). "Using online learning to meet workforce demand: A case study of stakeholder influence". *Quarterly Review of Distance Education*, 3 (4), 443.
- Benzer, A. (2017). *Dijital Çağda Öğretim Teknolojileri ile Türkçe Eğitimi*. İdeaport Yayınları: Ankara.
- Binbaşoğlu, C. (1983). *Eğitimde Ölçme Ve Değerlendirme*. Binbaşoğlu Yayınevi: Ankara.
- Bonham, S. W., Titus, A., Beicheri R. J. & Martin, L. (2000). "Education research using web based assessment systems". *Journal of Research on Computing in Education*, Fall 2000.
- Boylu, E. ve Arslanbaş, F. (2021). "Türkçe'nin Yabancı Dil Olarak Uzaktan Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirmeye Yönelik Çevrim İçi Web 2.0 Araçları". içinde E. Boylu ve H. Güngör (ed.). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Uzaktan Öğretimi*. (ss. 349-381). Nobel Akademi Yayıncılık: Ankara
- Boylu, E. ve Güngör, H. (2021). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Uzaktan Öğretimi*. Nobel Yayıncılık: Ankara.
- Bozkurt, A. (2013). "Açık ve Uzaktan Öğretim: Web 2.0 ve sosyal ağların etkileri". *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 689-694.
- Breithaupt, K. J., Mills, C. N. and Melican, G. J. (2006). "Facing The Opportunites Of The Future". içinde D. Bartram and R. Hambleton (ed.). *Computer-Based Testing And The Internet: Issues And Advances*. Educational Testing Service: London.
- Brown, M., Dehoney, J. & Millichap, N. (2015). "Next generation digital learning environment". *EDUCAUSE Learning Initiative (ELI), Papers and Reports*.
- Buzzetto-More, N. A. and Alade, A. J. (2006). "Best practices in e-assessment". *Journal of Information Technology Education*, 5, 251-269.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2019). *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Can, A. (2020). *SPSS İle Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi* (9. baskı). Pegem Akademi: Ankara.
- Cebeci, Z. (2004). “Türkiye’de E-Öğrenim Sorular, Sorunlar ve Bazı Öneriler”, *Akademik Bilişim Konferansı* 11-13 Şubat 2004, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Cheong, C. S. (2001). “E-learning-a provider’s prospective”. *The internet and higher education*, 4 (3-4), 337-352.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. and Turner, L. A. (2010). *Research Methods, Design, And Analysis* (11. edition). Allyn and Bacon: Boston.
- Clark, J. (2001). “Stimulating collaboration and discussion in online learning environments”. *The Internet and Higher Education*, 4 (2), 119-124.
- Conrad, D. (2002). “Deep in the hearts of learners:Insights into the nature of online community”.*The Journal of Distance Education*,17(1), 1-19.
- Coutinho, C. P. (2008). “Web 2.0 Tools İn Pre-Service Teacher Education Programs:An Example From Portugal”. in D. Remenyi (ed.). *The Proceedings of the 7th European Conference on e-Learning*. (pp. 239-245). Academic Publishing Limited: UK.
- Çakıroğlu, Ü. ve Aydın, M. (2021). “Uzaktan Öğretim Modelleri”. içinde A. Göçer (ed.). *Türkçenin Uzaktan Öğretimi ve Öğrenimi*. (ss. 49-73). Pegem Akademi: Ankara.
- Çalışkan, N. ve Karadağ, E. (2013). “Temel Kavramlar”. M. Sarıtaş (ed.). içinde *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (ss.1-13). Pegem Akademi: Ankara.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli Değerlendirme*. (ss. 2-16). Anı Yayıncılık: Ankara.
- Demirtaşlı, R. ve Nükhet, Ç. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Edge Akademi Yayın Dağıtım: Ankara.
- Dillon, P., Prosser, D. and Howe, T. (2004).Design transactions in educational multimedia. *The Design Journal*,7 (2), 54-63.
- Dinçer, S. (Ed.). (2020). *Öğretim Teknolojileri*. PegemA Yayıncılık: Ankara.
- Doğan, N. (Ed.). (2020). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Pegem Akademi: Ankara.
- Dringus, L. P. and Terrell, S. (1999). ”The framework for directed online learning environments”. *The Internet and Higher Education*, 2 (1), 55-67.

- Dringus, L. P., & Cohen, M. S. (2005). "An Adaptable Usability Heuristic Checklist For Online Courses". *Proceedings Frontiers in Education 35th Annual Conference*, 19-22 October, USA.
- Durdu, L. ve Durdu, P. O. (2020). "Çevrim İçi Öğrenme Ortamları". içinde K. Çağıltay ve Y. Göktaş (ed.). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri*. (ss. 521-541). Pegem Akademi Yayınları: Ankara.
- Ellis, R. & Goodyear, P. (2013). *Student's Experiences of e-Learning in Higher Education: The Ecology of Sustainable Innovation*. Routledge: Londra.
- Elmas, R. and Geban, O. (2012). "Web 2.0 tools for 21st century teachers". *International Online Journal of Educational Sciences*, 4 (1), 243-254.
- Erkuş, A. (2012). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-ı temel kavramlar ve işlemler*. Pegem Akademi: Ankara.
- Ertürk, S. (1975). *Eğitimde Program Geliştirme*. Yelkentepe Yayınları: Ankara
- Eyyam, R., Meneviş, I. ve Doğruer, N. (2011). "Perceptions of teacher candidates towards Web 2.0 technologies". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2663-2666.
- Farmer, L. S. J. (2005). "Using technology to facilitate assessment of library education". *Teacher Librarian*, 32 (3), 12-15.
- Field, A. P. (2005) *Discovering Statistics Using SPSS*. Sage Publications: London.
- Finn, J. D. (1960). "Automation and education: III. technology and the instructional process". *Audiovisual Communication Review*, 8 (1), 5- 26.
- Fuentes, J. M., Garcia, A. I., Ramirez-Gomez, A. and Ayuga, F. (2014). "Computer-Based Tools for the Assessment of Learning Processes in Higher Education: a Comparative Analysis". İçinde L. G. Chova, A. L. Martinez and I. C. Torres (Eds.). *INTED 2014:8th International Technology, Education and Development Conference* (pp.976-984). IATED Academy: Valencia.
- Gallardo, K. (2021). "The importance of assessment literacy: Formative and summative assessment instruments and techniques". içinde R. Babo, N. Dey and A. S. Ashour (eds.). *Workgroups eAssessment: Planning, Implementing and Analysing Frameworks*. (pp.3-25). Springer: Singapore.
- Gaytan, J. and McEwen, B. C. (2007). "Effective online instructional and assessment strategies". *American Journal of Distance Education*, 21 (3), 117-132.

- Giesbers, B., Rienties, B., Tempelaar, D. and Gijssels, W. (2014). "A dynamic analysis of the interplay between asynchronous and synchronous communication in online learning: the impact of motivation". *Journal of Computer Assisted Learning*, 30 (1), 30-50.
- Göçen Kabaran, G. (2020). Dijital materyal tasarımına yönelik bir hizmet içi eğitim programının geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Göçer, A. (2018). *Süreç ve Sonuç Değerlendirme Yöntem ve Araçlarıyla Türkçe Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme*. Pegem Akademi: Ankara.
- Göçer, A. (2021). "Türkçenin Uzaktan Öğretimi ve Öğreniminde Ölçme ve Değerlendirme". içinde A. Göçer (ed.). *Türkçenin Uzaktan Öğretimi ve Öğrenimi*. (ss. 381-431). Pegem Akademi: Ankara.
- Göçer, A. ve Gülbahar, Y. (2021). "Eğitimde Değişim ve Dönüşüm". A. Göçer (ed.). içinde *Türkçe'nin Uzaktan Öğretimi Ve Öğrenimi*. (ss. 6-25). Pegem Akademi Yayıncılık: Ankara.
- Granda, J., Nuno, P., Suarez, F. J., and Perez, M. A. (2013). "E-psylon: a synchronous e-learning platform for staff training in large corporations". *Multimedia Tools and Applications*, 66 (3), 431-463.
- Grant, M. M. & Mims, C. (2009). "Web 2.0 In Teacher Education: Characteristics, Implications And Limitations". In T. Kidd & I. Chen (Eds.). *Wired For Learning: An Educator's Guide To Web 2.0*. (pp. 343-360). Information Age Publishing: NC.
- Gülbahar, Y. (2020). "E-Değerlendirme". içinde K.Çağiltay ve Y.Göktaş (ed.). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri*. (ss. 655-666). Pegem Akademi Yayınları: Ankara.
- Gümüş, B. (1976). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Kalite matbaası: Ankara.
- Gümüş, S. and Okur, M. R. (2010). "Using multimedia objects in online learning environment". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2 (2010), 5157-5161.
- Gündeğer, C. (2020). "Bilgisayar Tabanlı Ölçme ve Değerlendirme". içinde N. Doğan (ed.). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (ss. 370-402). Pegem Akademi: Ankara.
- Güneş, F. (2021). *Türkçe Öğretimi Yaklaşımlar ve Modeller*. Pegem Akademi: Ankara.

- Henson, R. K. & Roberts, J. K. (2006). "Use of exploratory factor analysis in published research: common errors and some comment on improved practice". *Educational and Psychological Measurement*, 66 (3), 393–416.
- Hızal, A. (1992). "İlköğretim uygulamalarında eğitim teknolojisinden yararlanma olanakları". *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8), 81-87.
- Holmes, B. & Gardner, J. N. (2006). *E-learning: Concepts and Practice*. Sage Publications: New York.
- Horzum, M. B. (2007). "Web tabanlı yeni öğretim teknolojileri: Web 2.0 araçları". *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 6 (12), 99-121.
- Horzum, M.B. (2010). "Öğretmenlerin web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi". *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1), 603-630.
- Hrastinski, S., Keller, C. and Carlsson, S. A. (2010). Design exemplars for synchronous e-learning: a design theory approach. *Computers ve Education*, 55 (2), 652-662.
- Huck, S. (2012). *Reading Statistics And Research*. Pearson: Boston.
- İlçioğlu, H. (2021). "Türkçe'nin Yabancı Dil Olarak Uzaktan Öğretimde Öğretim Teknolojileri ve Dijital Öğretim Materyali Tasarımı". içinde E. Boylu ve H. Güngör (ed.). *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Uzaktan Öğretimi*. (ss. 229-249). Nobel Akademi Yayıncılık: Ankara
- istatistik*. PEGEM Yayınları: Ankara.
- JISC (2007). *Effective Practice with e-Assessment: An overview of Technologies, policies and practice in further and higher education*. HEFCE.
- JISC (2010). *Effective Assessment In A Digital Age: A Guide To Technology-Enhanced Assessment And Feedback*. HEFCE.
- Johnson, G. M. (2006). "Synchronous and asynchronous text-based cmc in educational contexts: a review of recent research". *The Trends*, 50 (4), 46-53.
- Kabakçı, I., Odabaşı, H., Kılıçer, K., Kurt, A. ve Birinci G. (2014). "Ulusal standartlar açısından teknopedagojik eğitime dayalı öğretmen yeterliklerinin oluşturulması". *Elementary Education Online*, 13(4), 1186-1202.
- Kan, A. (2016). "Ölçmenin Temel Kavramları". H. Atılğan (ed.). içinde *Eğitimde Ölçme ve*



- Kana, F. ve Kiler, B. (2021). “Türkçe Öğretiminde Dijital Okuryazarlık Dijital Materyal Geliştirme ve Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme”. içinde H. Geçgel ve F. Kana (ed.). *Türkçe Öğretiminde Uzaktan Eğitim* (ss. 329- 347). Paradigma Akademi: Çanakkale.
- Kang, M. and Shin, W. S. (2015). An empirical investigation of student acceptance of synchronous e -learning in an online university. *Journal of Educational Computing Research*, 52 (4), 475-495.
- Karabulut Coşkun, B. (2021). “Uzaktan Eğitim Ölçme ve Değerlendirme Çerçevesinde Öğretici ve Öğrenen Görevleri”. içinde B. Karabulut Coşkun ve A. Yılmaz (ed.). *Uzaktan Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (ss.203-215). Pegem Akademi: Ankara.
- Karaca, E. (2008). “Ölçme ve Değerlendirmede Temel Kavramlar”. İçinde S. Erkan ve M. Gömleksiz *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (ss. 2-38). Nobel Yayınları: Ankara.
- Karadağ, N. (2019). Açık ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme: mega üniversitelerdeki uygulamalar. Yayınlanmamış doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Karaman, S., Yıldırım, S. ve Kaban, A. (2008). “Öğrenme 2.0 Yaygınlaşıyor: Web 2.0 Uygulamalarının Eğitimde Kullanımına İlişkin Araştırmalar Ve Sonuçları”. *XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri*, 22-23 Aralık 2008, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın ve Dağıtım.
- Keskinkılıç, F. ve Karataş, S. (2020) “Dünyada Ve Türkiye’de Açık Ve Uzaktan Öğrenmenin Gelişimi”. S. Karataş ve E. Kılıç Çakmak (ed.). içinde *Açık Ve Uzaktan Öğrenme*. (ss. 29-56). Pegem Akademi Yayınları: Ankara
- Khan, B. H. (1998). “Web-based instruction (WBI) :An introduction”. *Educational Media International*, 35 (2), 63-71.
- Khan, B. H. (2001). *Web-based training*. Educational Technology Publications: New Jersey
- Kline R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford Publications: New York.
- Koehler, M and Mishra P. (2009). “What is Technological pedagogical content knowledge?” *Contemporary Issues In Technology And Teacher Education*, 9 (1), 60-70.

- Korkmaz, Ö., Vergili, M., Çakır, R. ve Uğur Erdoğan, F. (2019). “Plickers web 2.0 ölçme ve değerlendirme uygulamasının öğrencilerin sınav kaygıları ve başarıları üzerine etkisi”. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2) , 15-37.
- Kuzu, E. B. and Ceylan, B. (2010). “Typographic properties of online learning environments for adults”. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9 (2010), 879-883.
- Lee, J., Hong, N. L., and Ling, N. L. (2002). “An analysis of students’ preparation for the virtual learning environment”. *The Internet and Higher Education*, 4 (3-4), 231-242.
- Lim, C. (2010). “Student perceptions of the use of illuminate live! for synchronous e-learning”. *International Journal of Arts and Sciences*, 3 (11), 123-136.
- Lin, L. G. & Ward, C. L. (2010). “The İntegratıon Of Web2Quest Technology İnto Multicultural Curriculum İn Teacher Education: A Potential For Globalization”. *Proceedings of the 34th Annual Pacific Circle Consortium Conference*, 5-7 May, Ashland Oregon, USA.
- Lord, F.M., Novick, M.R., & Birnbaum, A. (2008). *Statistical Theories Of Mental Test Scores*. Information Age Publishing, ABD.
- Lowenthal, P., Wilson, B. G. And Parrish, P. (2009). *Context matters:A description and typology of the online learning landscape*. AECT International Convention.
- Magnusson, D. (1967). *Test Theory*. Addison-Wesley Publishing, MA.
- Martin, F. (2010). “Best practices for teaching in a synchronous virtual classroom”. *International Conference on Technology for Education*, 44-46.
- Mishra, P. ve Koehler, M. J. (2006). “Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge”. *Teachers College Record*, 108 (6), 1017–1054.
- Morrison, D. (2003). *E-Learning Strategies: How to Get Implementation and Delivery Right First Time*. John Wiley ve Sons: New Jersey.
- Murphy, J. & LeBans, R. (2008). “Unexpected outcomes: Web 2.0 in the secondary school classroom”. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 4 (2),134-147.
- Newhouse, C. P. (2011). “Using IT to Assess IT: Towards Greater Authenticity in Summative Performance Assessment”. *Computers Education*, 56 (2), 388-402.
- Niess, M. L. (2008). “Guiding Pre-Service Teachers İn Developing TPCK”. AACTE Committee on Innovation and Technology (eds.). içinde *Handbook Of Technological*

- Pedagogical Content Knowledge (TPCK) For Educators*. (pp. 3- 29). Routledge: New York and London.
- O'Reilly, T. (2005). What is web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Erişim 12.05.2022, <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>.
- Oblinger, D. G. & Oblinger, J. L. (2005). *Educating The Net Generation*. Educause: Denver.
- OECD (2018). *TALIS 2018 Results: Teacher And School Leaders As Lifelong Learners*. OECD Publishing: Paris.
- Öncü, H. (1994). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Master Basım Sanayi: Ankara.
- Özçelik, D. A. (2010). *Okullarda Ölçme ve Değerlendirme*. Pegem Akademi: Ankara.
- Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Özen, Y. ve Gül, A. (2007). “Sosyal ve eğitim bilimleri araştırmalarında evren- örneklem sorunu”. *Population-Sampling Issue On Social And Educational Research Studies*, 15, 394-422.
- Özerbaş, M. A. (2020). “Öğretim Teknolojileri Temel Kavramlar”. M. A. Özerbaş (ed.) içinde *Öğretim Teknolojileri içinde* (ss. 4-12). Pegem Akademi: Ankara.
- Özoğlu, S. Ç. (1992). “Davranış bilimlerinde anket: bilgi toplama araçlarının geliştirilmesi”. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 321-339.
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1996). *Attitudes And Persuasion: Classic And Contemporary Approaches*. Routledge: New York.
- Popham, W. J. (2000). *Modern Educational Measurement Practical Guidelines for Educational Leades*. Ally and Bacon: Boston.
- Prensky, M. (2001). “Digital natives, digital immigrants”. *MCB University Press*, 9 (5), 1-5.
- Ragupathi, K. (2016). *Designing effective online assessments: Resource guide*.
- Randolph, G.B., Swanson, D.A., Owen, D.O. and Griffin, J.A. (2002) “Online Student Practice Quizzes and aDatabase Application to Generate Them”. içinde Khosrow-Pour, M. (ed.). *Web- Based Instructional. Learning* ,IRM Press, Hershey, 142-149.
- Reeves, T. C., Herrington, J. & Oliver, R. (2002). “Authentic activities and online learning”. *HERDSA*, 562-567.

- Regan, K., Evmenova, A., Baker, P., Jerome, M. K., Spencer, V., Lawson, H., & Werner, T. (2012). "Experiences of instructors in online learning environments: Identifying and regulating emotions". *The Internet and Higher Education*, 15 (3), 204-212.
- Rhode, J. F. (2009). "Interaction equivalency in self-paced online learning environments: An exploration of learner preferences". *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10 (1), 110-132.
- Robinson, R., Molenda, M., and Rezabek, L. (2008). "Facilitating Learning. A. Januszewski and M. Molenda". (eds). içinde *Educational technology: A definition with Commentary*. (pp. 15-48). Taylor & Francis Group: New York.
- Robles, M. & Braathen, S. (2002). "Online assesment techniques". *Delta Pi Epsilon Journal*, 44 (1), 39-49.
- Roblyer, M. D. and Doering, A. H. (2010). *Integrating Educational Technology into Teaching*. Allyn and Bacon: Boston.
- Sax, G. (1997). *Principles of educational and psychological measurement and evaluation*. Belmont, CA: Wadsworth.
- Schullo, S., Hilbelink, A., Venable, M. and Barron, A. E. (2007). "Selecting a virtual classroom system: elluminate live vs. macromedia breeze (adobe acrobat connect professional)". *Journal of Online Learning and Teaching*, 3 (4), 331-345.
- Schulman, L. S. (1986). "Those who understand: knowledge growth in teaching". *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.
- Shi, L. and Cristea, A. (2016). "Motivational Gamification Strategies Rooted in Self-Determination Theory for Social Adaptive E-Learning". *International Conference on Intelligent Tutoring System*, 294-300.
- Stevens, S. S. (1968). "Measurement, statictics and the schemapiric view". *Science*, 161, 849-856.
- Stödberg, U. (2012). "A research review of e-assessment". *Assessment&Evaluation in Higher Education*, 37 (35), 591-604.
- Sümer, N. (2000). "Yapısal eşitlik modelleri: temel kavramlar ve örnek uygulamalar", *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Şahin, M. D., Gür, R., Erdem-Kara, B. ve Akbulut, Y. (2020). "Uzaktan Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme". içinde D. Kürüm Yapıcıoğlu (ed.). *Pandemi Döneminde Eğitim: İyileştirelim, İyileşelim*. (ss.353-383). Anı Yayıncılık: Ankara.

- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Seçkin Yayıncılık: Ankara.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Nobel Yayın Dağıtım: Ankara.
- Tekin, H. (1994). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Yargı Yayınları: Ankara.
- Thompson, J. (2007). “Is education 1.0 ready for web 2.0 students?” *Innovate: Journal of Online Education*, 3 (4).
- Thorndike, R. L. & Hagen, E. (1961). *Measurement And Evaluation In Psychology And Education*. John Wiley & Sons, New York.
- Triacca, L., Bolchini, D., Botturi, L. & Inversini, A. (2004). “MiLE: Systematic Usability Evaluation for E-learning Web Applications”. In L. Cantoni & C. McLoughlin (Eds.). *Proceedings of ED-MEDIA 2004-World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications*. (pp. 4398-4405). Association for the Advancement of Computing in Education: Switzerland.
- Turgut, F. (1987). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Saydam Matbaacılık: Ankara.
- Turgut, F. ve Baykul, Y. (2019). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Pegem Akademi: Ankara.
- Virkus, S. (2008). “Use of Web 2.0 technologies in LIS education: experiences at Tallinn University, Estonia”. *Program: Electronic Library & Information Systems*, 42 (3), 262-27.
- Vonderwell, S.K. & Boboc, M. (2013). Promoting Formative Assessment in Online Teaching and Learning. *Techtrends Tech Trends*, 57, 22–27.
- Wagner, E. (2001). “Emerging learning trends and the Word Wide Web”. in B. Khan (ed.). *Web-based Training*. (s.33-50). Educational Technology Publications: New Jersey
- Whitelock, D. (2006). “Electronic assessment: Marking, monitoring and mediating learning”. *Journal International Journal of Learning Technology*, 2 (2-3), 264-276.
- Yeşiltaş, E. (2020). “Sosyal Bilimlerde Uzaktan Eğitimin Web 2.0 Teknolojileri Açısından Analizi: Dijital İçerik Üretme ve Yayınlama Araçları”. içinde E. Koçoğlu (ed.). *Sosyal Bilimlere Uzaktan Eğitimde Bakış*. (ss. 219-238). Pegem Akademi Yayınları: Ankara.

- Yıldız, C. (2013). *Yeni Öğretim Programına Göre Kuramdan Uygulamaya Türkçe Öğretimi*. Pegem Akademi: Ankara.
- Yurdakul, I. K. (2011). “Öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından incelenmesi”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40 (40), 397-408
- Yurdakul, I. K. ve Odabaşı, H. F. (2013). “Teknopedagojik Eğitim Modeli”. I. Kabakçı ve I. K. Yurdakul (ed.). içinde *Teknopedagojik Eğitime Dayalı Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı*. (ss. 39-70). Anı Yayıncılık: Ankara.
- Yükseltürk, E. ve Top, E. (2020). “Web 2.0 Teknolojilerinin Öğretmen Eğitiminde Kullanımı”. içinde K. Çağıltay ve Y. Göktaş (ed.). *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri*. (ss. 555-571). Pegem Akademi Yayınları: Ankara.
- Zhang, Z. and Kenny, R. (2010). “Learning in an online distance education course: Experiences of three international students”. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1), 37-60.
- Zimmerman B. J. (1995). “Self-Efficacy and Educational Development”. In A. Bandura, (ed.). *Self-Efficacy in Changing Societies*. (pp. 77-94). Cambridge University Press: New York.
- Zwick, W. R., & Velicer, W. F. (1986). “Comparison of five rules for determining the number of components to retain”. *Psychological Bulletin*, 99 (3), 432–442.

## EKLER

### EK 1. Çevrim İçi Ölçme ve Değerlendirme Araçlarına Yönelik Tutum ve Öz Yeterlik Algısı Ölçeği

	BOYUTLAR	MADDELER
TUTUM	OLUMLU TUTUM	Çevrim içi ölçme ve değerlendirmenin yararlı bir konu olduğuna inanırım
		Öğretim sürecinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme uygulamalarının gerekliliğini savunurum.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğretimin niteliğini arttırdığına inanırım.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını öğretimin ayrılmaz bir parçası olarak görürüm.
		Öğretim sürecinin başında kullanılan Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencilerin güdülenme seviyelerini artırdığına inanırım.
		Öğrencilerin dijital ekranlarda (telefon, bilgisayar, akıllı tahta vb.) ölçme sonuçlarını anlık olarak görmesinin önemli olduğuna inanırım
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının öğrencileri öğretim sürecine dahil ettiğine inanırım.
		Çevrim içi ölçme araçlarının ölçme sürecinde zaman açısından tasarruf sağladığına inanırım.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarının değerlendirme noktasında zaman tasarrufu sağladığına inanırım.
	OLUMSUZ TUTUM	Çevrim içi ölçme araçları bana oyun gibi geldiği için kullanmak zor gelir.
		Çevrim içi ölçme araçlarında içerik oluşturmanın karmaşık ve zor olduğuna inanırım.
		Çevrim içi ölçme aracı geliştirirken zorlanacağıma inanırım.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme yapmanın başarıya olumlu katkısı olduğuna inanmıyorum.
		Dijital ortamda soru çözülürken konsantrasyon kaybı yaşanacağına inanırım.
ÖZ YETERLİK ALGISI	ÖLÇME ALGISI	Amacıma uygun çevrim içi ölçme ve değerlendirme aracını seçebilirim.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarında içerik hazırlarken dikkat edilmesi gereken hususları bilirim.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf dışı ortamlarda (performans, proje, portfolyo vb) uygulayabilirim.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını sınıf içi ortamlarda uygulayabilirim.
		Öğrencilerin hazırbulunuşluklarının belirlenmesinde çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanabilirim.
		Dersin hedeflerini göz önünde bulundurarak özgün çevrim içi ölçme ve değerlendirme içerikleri hazırlayabilirim.
		Çevrim içi ölçme ve değerlendirme araçlarını kolaylıkla kullanabilirim.
	DEĞERLENDİRME ALGISI	Sınıfın teknolojiyi kullanabilme yeterliğini dikkate alabilirim.
		Çevrim içi ölçme sonrası öğrencilerin değerlendirme sürecine katılımını sağlayabilirim.
		Öğrenciler arasında çevrimiçi öğrenme ortamı oluşmasını teşvik edebilirim.
Çevrim içi ölçme ve değerlendirme sonuçlarına göre öğretim sürecini gözden geçirebilirim		
Çevrim içi ölçme sonrası ulaşılan istatistiksel verileri yorumlayabilirim.		

# ÖZGEÇMİŞ

