



**KİMYA ÖĞRETMENLERİNİN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME OKURYAZARLIKLARI VE ÖLÇME
DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN TUTUMLARI**

Belma Atasoy

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
KİMYA EĞİTİMİ BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EYLÜL, 2022

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren yirmi dört (24) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı: Belma

Soyadı: Atasoy

Bölümü: Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi

İmza:

Teslim Tarihi: / / 2022

TEZİN

Türkçe Adı: Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumları

İngilizce Adı: Assessment and Evaluation Literacy of Chemistry Teachers and Prospective Teachers and Their Attitudes towards Assessment and Evaluation

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Belma Atasoy

İmza:

JÜRİ ONAY SAYFASI

Belma ATASOY tarafından hazırlanan “Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumları” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Hüseyin AKKUŞ
(Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Başkan: Doç. Dr. Şenol ŞEN
(Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi)

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Sinem GENÇER
(Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 19/08/2022

Bu tezin Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Şaban ÇETİN
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Çalışma sürecinde hiçbir konuda yardımlarını benden esirgemeyen çok kıymetli ve saygıdeğer hocam Prof. Dr. Hüseyin AKKUŞ'a,

Çalışma sürecimde yaptığı tüm yönlendirmeler için Dr. Öğr. Üyesi Sinem GENÇER hocama ve değerli görüşleri için Doç. Dr. Şenol ŞEN hocama çok teşekkür ediyorum.

Tüm yaşamım boyunca desteklerini yanımda hissettiğim canım aileme çok teşekkür ediyorum.

Bu süreçte manevi desteklerini sürekli hissettiğim tüm arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

**KİMYA ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÖLÇME
DEĞERLENDİRME OKURYAZARLIKLARI VE ÖLÇME
DEĞERLENDİRMEYE İLİŞKİN TUTUMLARI**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

BELMA ATASOY

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EYLÜL, 2022

ÖZ

Bu araştırmanın amacı kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını ve tutumlarını tespit etmektir. Öğretim programlarının etkililiği değerlendirme yöntemleri ile tayin edilebilir. Bu süreci en iyi yöneteceklerden biri de öğretmenlerdir. Bu hususta öğretmenlerimizin ölçme değerlendirme okuryazarı bireyler olmaları gerekmektedir. Bu amaçla araştırmanın örneklemini 119 kimya öğretmeni ve 56 kimya öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini tespit etmek amacıyla Mertler ve Campbell (2005) tarafından geliştirilmiş, Bütün vd. (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmış “Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri”, ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarını tespiti amacıyla ise Gül (2011) tarafından geliştirilen “Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum

Ölçeği” kullanılmıştır. Kimya öğretmenlerinde ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ve tutumları cinsiyet, hizmet yılı, çalıştıkları okul türü, okulun niteliği ve hizmet içi eğitim alıp almama durumlarına göre, kimya öğretmen adaylarında ise cinsiyet değişkeni açısından incelenmiştir. Çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket programı ile betimsel istatistik yöntemleri, T-Testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır. Verilerin analizi sonucunda hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının düşük olduğu tespit edilmiştir. Ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile tutum arasındaki ilişki incelendiğinde ise öğretmenler için anlamlı bir ilişki bulunmazken öğretmen adaylarında düşük düzeyde, anlamlı ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından sonuçlar incelendiğinde ise öğretmenler için kadın öğretmenler lehine anlamlı bir fark varken, öğretmen adaylarında anlamlı bir fark görülmemiştir. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları hizmet yılı ve çalıştıkları okul türü değişkeni açısından incelendiğinde; hizmet yılı 15-20 yıl aralığında olan öğretmenler lehine anlamlı bir fark gözlenirken, okul türü için ise fen lisesinde çalışan öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları çalıştıkları okulun niteliği ve hizmet içi eğitim alıp/almama durumlarına göre anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ölçme ve Değerlendirme, Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlığı, Tutum, Kimya Öğretmenleri, Kimya Öğretmen Adayları

Sayfa Adedi: CIV - 104

Danışman: Prof. Dr. Hüseyin Akkuş

**ASSESSMENT AND EVALUATION LITERACY AND ATTITUDES
OF CHEMISTRY TEACHERS AND PROSPECTIVE TEACHERS TO
ASSESSMENT AND EVALUATION**

MASTER’S THESIS

BELMA ATASOY

GAZI UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES

SEPTEMBER, 2022

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the assessment and evaluation literacy and attitudes of chemistry teachers and prospective chemistry teachers. The effectiveness of educational programs can be determined by evaluation methods. One of the best ways to manage this process is teachers. In this regard, our teachers should be measurement and evaluation literate individuals. For this purpose, 119 chemistry teachers and 56 prospective chemistry teachers constitute the sample of the study. In order to determine the measurement and evaluation literacy levels of our teachers and prospective teachers, the “Measurement and Evaluation Literacy Inventory” which was developed by Mertler and Campbell (2005), and adapted into Turkish by Butuner et al. (2010), and the “Assessment and Evaluation Attitude Scale” developed by Gul (2011) were used to determine the attitudes regarding the

measurement and evaluation. Assessment and evaluation literacy and attitudes of chemistry teachers were examined according to gender, years of service, type of school they work, the quality of the school and whether they received in-service training, while assessment and evaluation literacy and attitudes of prospective chemistry teachers were examined in terms of gender variable. Relational screening model was used in the study. In the analysis of the data, descriptive statistical methods, T-Test, one-way analysis of variance (ANOVA) and Pearson Correlation analysis were used with SPSS package program. As a result of the analysis of the data, it was found that the literacy of both teachers and prospective teachers is low. When the relationship between assessment and evaluation literacy and attitudes was examined, there was no significant relationship for teachers, while a low level, significant and positive relationship was found in prospective teachers. When the results were examined in terms of gender, there was a significant difference in favor of female teachers for teachers, while there was no significant difference in prospective teachers. When the assessment and evaluation literacy of chemistry teachers is examined in terms of the variable of the year of service and the type of school they work in; a significant difference was observed in favor of teachers who had teaching profession experience in the range of 15-20 years, while for the type of school, the literacy of assessment and evaluation of teachers working in a science high school differs significantly. The assessment and evaluation literacy of teachers does not constitute a significant difference according to the nature of the school where they work and whether they receive in-service training or not.

Key Words: Assessment and Evaluation, Assessment and Evaluation Literacy, Attitude, Chemistry Teachers, Prospective Chemistry Teachers

Page Number: CIV - 104

Supervisor: Prof. Dr. Hüseyin Akkuş

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
PAB	Pedagojik Alan Bilgisi
ANOVA	Tek Yönlü Varyans Analizi
KR-20	Kuder-Richardson Katsayısı
YA	Yeterlik Alanı

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu.....	1
1.1.1 Geleneksel Ölçme Değerlendirme Yöntemleri.....	11
1.1.2 Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntemleri.....	12
1.2 Araştırmanın Amacı.....	13
1.2.1 Problem Cümlesi.....	14
1.2.1.1 Alt Problemler.....	14
1.3 Araştırmanın Önemi.....	15
1.4 Varsayımlar.....	17
1.5 Sınırlılıklar.....	17
1.6 Tanımlar.....	18
BÖLÜM II.....	19
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	19
2.1 Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı İle İlgili Çalışmalar.....	19
2.2 Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Konusundaki Yeterlik Algıları İle İlgili Çalışmalar.....	24

2.3 Geleneksel ve Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri İle İlgili Çalışmalar	27
2.4 Eğitimde Ölçme Değerlendirmenin Yeri ve Günümüze Kadar Uygulanan Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları	29
BÖLÜM III	30
YÖNTEM	30
3.1 Araştırmanın Modeli.....	30
3.2 Evren ve Örneklem.....	31
3.3 Veri Toplama Araçları.....	32
3.3.1 Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri.....	32
3.3.2 Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği.....	35
3.4 Verilerin Toplanması	36
3.5 Verilerin Analizi	36
BÖLÜM IV	38
BULGULAR	38
4.1 Kimya Öğretmenlerinin ve Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarına İlişkin Bulgular	38
4.2 Kimya Öğretmenlerinin ve Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Tutumlarına İlişkin Bulgular	41
4.3 Kimya Öğretmenlerinin ve Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları İle Tutumları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular	43
4.4 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	44
4.5 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet Yılı Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	46
4.6 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Çalıştıkları Okul Türü (Fen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi) Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular.....	47
4.7 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Çalıştıkları Okulun Niteliği (Özel veya Devlet Okulu) Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	49

4.8 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Durumu Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	50
4.9 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	51
4.10 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tutumlarının Hizmet Yılı Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	52
4.11 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tutumlarının Okul Türü Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	54
4.12 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tutumlarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	55
4.13 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Tutumlarının Çalışılan Okulun Niteliği Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular	56
BÖLÜM V	57
SONUÇ VE ÖNERİLER	57
5.1 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ile İlgili Sonuçlar	57
5.2 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumları ile İlgili Sonuçlar	59
5.3 Kimya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ile Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkiye Ait Sonuçlar	60
5.4 Kimya Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyetleri Açısından İncelenmesine Ait Sonuçlar	60
5.5 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Diğer Değişkenler (okul türü ve niteliği, meslekte hizmet yılı, hizmet içi eğitim alıp/almama durumu) Açısından İncelenmesine Ait Sonuçlar	62
5.6 Öneriler	62
Kaynakça	64
EKLER	73
Ek1. Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri	74

Ek 2. Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği	78
---	-----------



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Orijinal Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinde Yer Alan Yeterlik Alanları ve Yeterlik Alanlarına Ait Maddeler</i>	33
Tablo 2. <i>Orijinal Envanterde Yer Alan Yeterlik Alanları ile Türkçeye Uyarlanmış Envanterdeki Yeterlik Alanlarının Karşılaştırılması</i>	34
Tablo 3. <i>Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeğini Oluşturan Faktörler ve Soru Dağılımı</i>	35
Tablo 4. <i>Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlık Envanterinde Bulunan Yeterlik Alanlarına Göre Ortalamaları</i>	39
Tablo 5. <i>Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlık Envanterinde Bulunan Yeterlik Alanlarına Göre Ortalamaları</i>	40
Tablo 6. <i>Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeğinde Bulunan Faktörlere Göre Ortalamaları</i>	41
Tablo 7. <i>Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeğinde Bulunan Faktörlere Göre Ortalamaları</i>	42
Tablo 8. <i>Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Tutumları Arasındaki Korelasyon</i>	43

Tablo 9. Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Tutumları Arasındaki Korelasyon	44
Tablo 10. Kimya Öğretmenlerin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Cinsiyet Göre T- Testi Sonuçları.....	45
Tablo 11. Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Cinsiyete Göre T – Testi Sonuçları	45
Tablo 12. Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinin Betimsel İstatistikleri	46
Tablo 13. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet Yıllarına Göre ANOVA Sonuçları.....	47
Tablo 14. Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinin Betimsel İstatistikleri	48
Tablo 15. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Çalıştıkları Okul Türü Değişkeni Açısından ANOVA Sonuçları.....	49
Tablo 16. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Görev Yaptıkları Okula Göre T-Testi Sonuçları	49
Tablo 17. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları.....	50
Tablo 18. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları.....	51
Tablo 19. Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları.....	52
Tablo 20. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme İlişkin Tutumların Betimsel İstatistikleri	53
Tablo 21. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Hizmet Yılına Göre ANOVA Sonuçları	53

Tablo 22. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Betimsel İstatistikleri	54
Tablo 23. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Hizmet Yılına Göre ANOVA Sonuçları	55
Tablo 24. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları	55
Tablo 25. Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Çalıştıkları Okulun Niteliğine Göre T-Testi Sonuçları	56

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumuna, amacına, önemine, sayıltılarına, varsayımlarına ve tanımlarına yer verilmiştir.

1.1 Problem Durumu

Bütün ülkeler bulundukları yüzyılın şartlarına uygun ve geleceğe yönelik belirledikleri hedefler doğrultusunda eğitim programları hazırlar. Ancak bu programların etkililiğini, eksik ve hatalı yönlerini görebilmek için ölçme ve değerlendirme uygulamalarına ihtiyaç duyulur. Eğitim içerisinde bir amaç değil araç olarak kullanılan ölçme ve değerlendirme uygulamaları, öğrencilerde istendik davranışların nasıl geliştirileceği hakkında bilgi veren, öğrenci hakkında karar verirken temel oluşturan, öğretimin ne derece etkili olduğunun anlaşılmasına yardımcı olan öğrenme-öğretme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005). MEB tarafından bu amaçla belirlenen öğretmen yeterliklerine bakıldığında, ölçme ve değerlendirmeye ilişkin alan dikkat çekmektedir. MEB bu yeterlik alanını “Öğretmen, öğrenci kazanımlarını değerlendirmeye uygun ölçme stratejilerine ve araçlarına karar vererek, ölçme ve değerlendirme plânını hazırlayabilmeli ve öğrencilerin gelişim ve öğrenmelerini değerlendirip, kendilerini ve diğer öğrencileri

değerlendirmelerini sağlayarak ölçme sonuçlarını daha iyi bir öğretim için kullanır.” şeklinde tanımlamaktadır.

Ölçmenin ve değerlendirmenin tarih boyunca birçok tanımı yapılmıştır. Tarihsel bir sıralamayla tanımlara bakılacak olursa; Campbell (1938) ölçmeyi “maddesel sistemlerin özelliklerine, bu özellikleri düzenleyen kanunlara dayanarak sayılar vermek” olarak tanımladığı görülmektedir. Stevens’a (1946) göre ise ölçme “eşyaların ve olayların algılanabilen yönlerine bazı kurallara göre sayılar vermektir” şeklinde ifade etmiştir (Baykul, 2015, s. 102).

Öğretmenler sınıflarında yürütecekleri öğrenme sürecini planlarken ve takip ederken faydalı olabilmesi açısından ölçme değerlendirme faaliyetleri sonucunda hedeflerin farkında olmalı ve ölçme değerlendirme yöntemlerini öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte seçip, kullanmalıdır (Stanford ve Reeves, 2005). Öğretmenlerin tüm bu değerlendirme standartlarına sahip olmak ve öğrenme sürecini iyi yönetebilmek için ölçme değerlendirme okuryazarı bireyler olmaları gerekmektedir. Okuryazarlık kavramı bilim okuryazarlığı, fen okuryazarlığı ve ölçme değerlendirme okuryazarlığı gibi farklı alanlarda karşımıza çıkmaktadır. Okuryazarlık kavramı en genel ifade ile bireylerin özel bir alanda sahip olduğu niteliğin bir ölçüsü olarak tanımlanmaktadır (Eyal, 2012). Ölçme değerlendirme okuryazarlığı kavramı ilk kez 1991 yılında Richard Stiggins tarafından kullanılmıştır. Stiggins (1991) ölçme değerlendirme okuryazarlığına sahip olan bireyleri; neyi-niçin ölçtüğünü bilen, öğrenci performansı ve ders ait kazanımları ölçebilmek amacıyla uygun ölçme-değerlendirme araçlarını geliştiren ya da seçen, sorunların farkına varıp tekrarlanmaması için önlemler alan bireyler şeklinde tanımlamaktadır.

Öğretim programları dahilinde planlanan kazanımların amacına ulaşp-ulaşmadığı, ulaşıldı ise düzeltmeye yer olup-olmadığını anlamanın yolu değerlendirme sürecidir. Değerlendirme eğitimin etkililiğini artırırken, değerlendirme sonuçlarına göre öğretimin revize edilmesi

öğrencilerin başarı seviyelerinde artış sağlar. Kullanılan öğretim yönteminin etkililiği ve hedeflerimize ne ölçüde ulaşabildiğimiz hakkında yorum yapılmasını sağlar.

Tutum ise bireyde bir duruma karşı ilgi uyandıran, merak ve değerlendirme gibi özellikleri kapsayan bir özellik olduğu için öğrenmenin olup-olmadığını yanında öğrenme tarzını da değiştiren, bir başka deyişle bireyin bilişsel stratejileri kullanmasını etkileyen bir faktör olarak tanımlanmaktadır (Atasoy, 2002). Bir bireyin bir nesne ya da uyarıcıya karşı tutumunun bilinmesi, o bireyin ilgili uyarıcıya karşı davranışının da ne olacağı hakkında yorum yapabilmemizi sağlar. Bu durum uygulamada oldukça önem arz etmektedir (Üstüner, 2006). Eğitim öğretim faaliyetlerinin düzenleme aşamasında ve uygulamasında sorumlu olan ve öğrenme-öğretme ortamlarının en önemli etkeni olan öğretmenlerin var olan herhangi bir durumla ilgili tutumlarının bilinmesi, bu duruma ait davranışları hakkında tahminde bulunmamıza yardımcı olmaktadır.

Quilter ve Gallilini (2000)'e göre; ölçme değerlendirmeye olumsuz bir tutum geliştiren öğretmen ölçme değerlendirmeye ait tüm yöntem ve yönelimlere olumsuz tutum geliştirir ve bu durum öğretmenlerin değerlendirme sonuçlarını kullanma ve yorumlama becerileri üzerine de etki etmektedir. Ancak Fang (1996)'a göre durum bu şekilde doğrusal bir ilişki ile devam etmek zorunda değildir. Öğretmenlerin tutumları içerisinde bulundukları duruma göre farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla öğretmen tutumları ve sınıf içerisinde ölçme değerlendirmeye ilişkin kullandıkları uygulamalar uyumlu olmayabilir.

Tüm meslek gruplarında olduğu gibi öğretmenlerinde sahip olmaları gereken çeşitli özellikler vardır. Uzun yıllar boyunca nitelikli bir öğretmenin sahip olması gereken özellikler tartışma konusu olsa da bir öğretmeni alan uzmanından ayıran en temel özellik pedagojik alan bilgisidir (Sadker ve Sadker, 2004). Öğretmen bilgisinin bir boyutu olarak ilk defa Shulman (1986) tarafından tanımlanan pedagojik alan bilgisi (PAB) bir konunun diğer insanlar açısından rahat anlaşılır hale gelmesini sağlayan yöntemlerden oluşan ve öğretmen ile alan uzmanını birbirinden ayıran bilgidir. PAB, bir kimya öğretmenini

kimyacıdan ayıran bilgi şeklinde tanımlanmaktadır. Aynı zamanda PAB'nin alan bilgisi ve pedagojik bilginin karışımı olduğunu ifade eder.

Öğretmenlik mesleğinde akademik olarak bir bilgiye hakim olmak yeterli değildir. Öğrencilerin içinde bulunduğu durumlara ve konunun niteliğine göre öğrenme süreci değişiklik göstermektedir. Bu durum öğretmenin alan bilgisinin ile pedagojik bilgisinin harmanlanması sonucu oluşan pedagojik alan bilgisi ile sağlanmaktadır.

Öğretmenler öğrenme sürecini düzenlerken neyi, nasıl planlamaları gerektiğini pedagojik alan bilgileriyle sayesinde tayin edebilirler. PAB'nin hem alana hemde konuya özgü bir yapısı vardır. Kullanılacak dersin türüne ve anlatılacak konuya göre farklı öğretim yöntemleri tercih edilmelidir. Bu noktada Grossman (1990) öğretmenlerin PAB gelişimi ve konuya özgü öğretim yöntemlerini seçerken öğrencilik yıllarında yapmış oldukları gözlemlerin oldukça önemli olduğuna vurgu yapmaktadır. Bireylerin öğrencilik yıllarında yaptıkları gözlemler sonucunda karşılaştığımız ifadelerden birisi de öğretmen alan bilgisi anlamında ne kadar yetkin olursa olsun bu durum pedagojik bilgi ile beraber olduğunda etkili aktarım ve öğrenci tarafından kavrama gerçekleşmektedir. Tek başına alan bilgisi anlamlı değildir.

Öğretmenlik mesleği bu noktada değerlendirildiğinde, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen yeterlik alanları dikkat çekmektedir. Bu yeterlik alanları;

- Bireysel ve mesleğe yönelik değerler
- Öğrencinin tanınması
- Öğrenmeye ve öğretmeye ilişkin süreç
- Öğrenme ve gelişimin izlenmesi ve değerlendirilmesi
- Okul,aile ve toplum münasebetleri
- Programa ve içeriğe dair bilgi

şeklinde altı başlık olarak toplanmıştır (MEB, 2006).

Milli Eğitim Bakanlığının üzerinde durduğu temel hedeflerden bir tanesinde ölçme ve değerlendirme alanına aittir. Ölçme ve değerlendirme eğitim faaliyetlerinin her alanında kullanılmaktadır. Öğrencilerin konuya dair hazırbulunuşluklarından, öğretim faaliyetlerinin etkililiğinin değerlendirilmesine kadar birçok alanda fayda sağlamaktadır. Ancak ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğretimin içerisine etkin bir şekilde dahil edilmesi, öğretmen yeterlikleri ile mümkün olmaktadır. Bu noktada öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumlarındaki ölçme ve değerlendirme dersinin niteliği ve içeriği çok önemlidir. Ayrıca öğretmenler için planlanan hizmet içi eğitimlerde de sıklıkla ölçme ve değerlendirmeye ilişkin konulara yer vermek gereklidir. Ölçme kavramını Turgut ve Baykul (2012), aranan niteliklerin sayı ve sembollerle eşleşmesi süreci olarak tanımlarken Tekin (2008) ise belirli bir nesnenin istendik davranışlara sahip olup olmadığını, sahipse bunun derecesini sayısal veriler ile gösterilmesi süreci olarak tanımlamaktadır. Yine Tekin (2008), değerlendirme sürecini ise sonuç çıkarma ve karara varma süreci olarak tanımlarken Turgut ve Baykul (2012) ise ölçme puanlarını bir referans ile karşılaştırıp, değer yargısına ulaşma süreci olarak tanımlamaktadırlar. Ölçme ve değerlendirme kavramları bu açıdan incelendiğinde eğitim ve öğretim faaliyetleri içerisindeki önemi dikkat çekmektedir. Öğretim içerisine ölçme ve değerlendirme faaliyetlerini dahil etmekteki en etkili faktörde öğretmenlerdir. Burada karar verilmesi gereken “Eğitimde hangi maksatlara yönelik ölçme yapılmalıdır?” sorusudur. Bu sorunun cevabı Bloom ve Madaus (1986) tarafından önerildiği şekilde ön değerlendirmeye yönelik ölçme, biçimlendirme-yetiştirmeye yönelik ölçme ve teşhis etmeye yönelik ölçme olarak üç başlık altında toplanabilir.

Öğretmenlere ölçme ve değerlendirme anlamında verilen eğitimler üniversitelerin ilgili bölümlerinde verilebileceği gibi MEB tarafından verilen hizmet içi eğitimlerin kapsamına daha sık alınması gerekmektedir. Ölçme ve değerlendirme anlamında etkin olan öğretmen eğitim sürecinin nasıl ilerlediğini, nerelerde eksikliğin var olduğunu ve bunu nasıl

düzeltilmesi gerektiğini bilir. Öğrenme süreci incelendiğinde öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi oldukça önemlidir. Ölçme ve değerlendirme etkinlikleri öğrencinin konu öncesi hazırbulunuşluk seviyesi hakkında bize önemli bilgiler vermektedir. Bunun yanında yapılan eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkililiğini anlayabilme adına da yine ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinden yararlanılır. Öğrenci için oluşturulan öğretim ortamının etkililiğinin ne ölçüde olduğu ya da kavramsal karmaşa oluşup oluşmadığı yine ölçme ve değerlendirme uygulamaları ile anlaşılabilir. Bu sebepten bir öğretmenin hangi ölçme ve değerlendirme yeterlilik alanına sahip olup olmadığı ve bu yeterlilikleri meslek hayatında ne derece uyguladığı oldukça önemlidir.

Öğretmen yetiştiren eğitimciler, öğretmen adaylarının eğitiminde PAB bileşenlerini göz önünde bulundurmalıdır. PAB'ın en önemli bileşenlerinden olan ölçme değerlendirme okuryazarlığı (Shulman, 1986), öğretmenlerin bu alanda sahip olması gereken temel bili ve becerilerdir (Abell, Rogers, Hanuscin, Lee, ve Gagnon, 2009).

Magnusson, Krajcik, ve Borko (1999) fen eğitimi için pedagojik alan bilgisini açıklarken kullandıkları modelde; pedagojik alan bilgisini fen öğretimine yönelik olarak öğretim programı bilgisi, oryantasyon, öğrenci bilgisi, öğretim stratejileri bilgisi ve değerlendirme bilgisi olmak üzere beş temel bileşenden oluştuğunu söylemişlerdir. Ayrıca geliştirdikleri bu model öğretmen yetiştirme programlarında bulunması gereken unsurlara dikkat çekmektedir. Bu unsurlar; fen eğitime yönelik amaçların farkında olma ve bu amaçlar doğrultusunda eşleşen öğretim stratejilerinin bilincinde olma, öğretimi öğrencini kavramasını göz önünde bulundurarak plan yapma ve uygulama, ulaşılması istenen amaca uygun değerlendirme yöntemleri seçip uygulama olarak sıralanır.

Park ve Chan (2012)'e göre PAB'ı oluşturan alt bileşenler arasından değerlendirme bilgisine bakacak olursak değerlendirme bilgisi; öğretmenlerin belirli bir konuyu öğrencilerin öğrenmesini değerlendirmek için kullanabileceği yöntemlerin bilincinde olmasını gerektiren bilgidir. Bu bilgi öğretmenin neyi, niçin ve nasıl değerlendirdiğini yansıtmaktadır. Park ve

Chan'a göre değerlendirme bilgisi iki aşamada incelenir. Bunlardan ilki değerlendirilen noktalarla ilgili oğretmenlerin sahip olduğu bilgiler yani bir konuda oğrenci oğrenmelerinin değerlendirilmeye uygun kısımlarının neler olduğuna yönelik oğretmen bilgisidir. Diğeri ise değerlendirme metotları hakkında oğretmenlerin sahip olduğu bilgilerdir. Bu bilgi ise oğretmenin değerlendirdiği noktaları nasıl değerlendirdiğini, değerlendirme metodunun olumlu veya olumsuz özelliklerini bilip bilmediğini ve lme araçlarını ve yöntemlerini nasıl kullandığını içermektedir (Magnusson vd. 1999).

Eğitimde niteliğin artıp daha verimli hale gelebilmesi için lme ve değerlendirme faaliyetleri oldukça önemlidir. Ders içerisinde kullanılan oğretim yöntem ve tekniklerinin etkililiği yine lme ve değerlendirme uygulamaları ile ölçülebilir. Bu sonuçlar doğrultusunda konuya özgü yöntem ve tekniklerde farklılaşmaya gidilebilir.

Çağımızda bilgiye hızlı bir şekilde ulaşılabilmektedir. Bu sebeptendir ki; bilgiye ulaşmak, analiz etmek, sentezlemek ve değerlendirmek gibi üst düzey beceriler oldukça önem kazanmaktadır. Öğrencilerin bu gelişmelerden ötürü üst düzey düşünme becerilerini etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Bu durumda okulların görevleri büyüktür (Yıldız, 2015). Okul bilginin yeni kuşaklara aktarılması ve oğrencilerin hayata hazırlanmasında etkilidir. Fakat sadece bilginin aktarılması şeklinde gerçekleşen bir eğitim oğrencileri gerçek hayata hazırlayamadığı gerekçesi ile sıkça eleştirilmektedir (Zengin, 2010). Tüm bunlardan yola çıkarak oğrencilerden beklenen nitelikler de değişmiştir. Bu bağlamda Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğince (2008), oğretim programlarının yenilenmesi ile birlikte oğrencilerin, sürece dayalı olarak değerlendirilmesi yaklaşımı benimsenmiştir. Bu amaçla da oğrencilere alternatif değerlendirme yöntemlerinden olan proje ve performans görevleri verilmektedir.

Fakat oğrencilerde üst düzey düşünme becerileri kazandırmaya yardımcı alternatif lme değerlendirme yöntemleri sadece proje ve performans görevleri ile sınırlı değildir. Eğitim ile ilgili alan yazına bakıldığında da çok net anlaşılacağı üzere oğretmenlerin alternatif lme

ve değerlendirme yöntemleri konusunda bilgi düzeyleri ve yeterlikleri oldukça düşük seviyededir (Karaman, 2014).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan ğretmen yeterliklerine bakıldığında öğretmenlerin; öğrenme ve öğretme sürecinde ğrenci gelişimini izleme ve değerlendirme, farklı lme yöntemleri kullanarak öğrencilerin öğrenmelerini lme, elde edilen sonuçları yorumlama, öğrencinin gelişimi hakkında geribildirim verme ve elde ettiği sonuçlara göre öğrenme-öğretme sürecini gözden geçirme gibi lme ve değerlendirme yeterliklerine sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2014).

Stanford ve Reeves (2005)'e göre; öğretmenler lme değerlendirme faaliyetleri sonucunda hedeflerin farkında olmalı ve lme değerlendirme yöntemlerini öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte seçip, kullanmalıdır. Öğretmenlerin tüm bu yeterliklere sahip olabilmesi için ise lme değerlendirme okuryazarı bireyler olmaları gerekmektedir. Webb (2002)'e göre lme değerlendirme okuryazarlığı; öğrencilerin ne bildiği ve ne yapabileceğini değerlendirip bu değerlendirmenin sonuçlarını, öğrencilerin öğrenmelerini ve programın etkililiğini yorumlayabilmektir. Fan, Wang ve Wang (2011) ise lme değerlendirme okuryazarlığını öğretmenlerin sahip olması gereken profesyonel bilgi ve beceri olarak nitelemektedir.

lme değerlendirme okuryazarlık özelliğine sahip bir öğretmende olması gereken temel özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- Doğru lme ve değerlendirme yöntemlerini seçebilmeli, sonuçları uygun biçimde paylaşabilmelidir.
- Öğrenci başarısını olumlu yönde etkileyecek değerlendirme yöntemlerini belirleyebilmelidir.
- Değerlendirme sonuçlarını rapor kartları, test sonuçları veya konferanslar yolu ile paylaşabilmelidir.

- Değerlendirme ve sonuçları saklayıp paylaşma aşamalarına öğrencileri de dahil ederek öğrenci motivasyonunu mümkün oldukça üst düzeyde tutmalıdır (Mertler, 2005).

Ölçme değerlendirme okuryazarlığının temelinde çeşitli ölçme değerlendirme yöntemlerinin farklı bakış açıları ile harmanlanarak uygulanması vardır. Ölçme değerlendirme okuryazarı bireyler, ölçme değerlendirme yöntemlerini uygulayıp sonuçlarından eğitimi şekillendirecek ve geliştirecek fikirler üretebilmelidir (Volante ve Fazio, 2007). Popham (2004) ise yapmış olduğu çalışmada eğitim faaliyetleri içerisinde öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlığı konusundaki eksikliklerini profesyonel bir intihar olarak tanımlamaktadır.

Turgut (1992), eğitim hayatında ölçme değerlendirmenin ne işe yaradığını aşağıdaki gibi anlatmıştır:

1. Değerlendirme, eğitim ve öğretimleri hakkında öğrencilere dönütler verir.
2. Değerlendirme, eğitim ve öğretimi hakkındaki başarısını öğrenen öğrenciye moral verir ve başarısını artırmasında destek olur.
3. Değerlendirme, öğrencinin eğitim hayatına nasıl yön verilmesi gerektiğini gösteren delillerin toplamıdır.
4. Değerlendirme, öğretim hayatı ile ilgili olarak öğretmene dönüt verir.
5. Değerlendirme, eğitim ve öğretimleri hakkında diğer makamlarada dönüt sağlar.

Bu kısımda ölçme ve değerlendirme kavramları birbiri ile karıştırılmamalıdır. Ölçme ve değerlendirme kavramlarını ayıran farkları şu şekilde sıralayabiliriz:

- Ölçme ölçülen özellikteki değişim miktarını gösterirken, değerlendirme ise bu değişimin amaca uygun olup olmadığını belirler.
- Değerlendirme ölçmeyi de kapsayan bir kavramdır.
- Ölçme işleminden sonra değerlendirme sürecine geçilir.

- Ölçme daha çok gözleme dayanırken, değerlendirme ölçme sonuçlarının yorumlanmasıdır.
- Ölçme nesnel bir süreç iken değerlendirme kişisel görüşler içerir (Küçükahmet, 2008).

Ölçme değerlendirme süreci öğrenciler açısından belirlenen hedef ve kazanımların gerçekleşip gerçekleşmediği, gerçekleşti ise etkililiği hakkında çıkarım yapmamızı sağlar. Eğitim ortamlarında ölçme değerlendirmenin beş boyutta gerçekleşmesi ölçme değerlendirme sürecinin daha doğru yönetilmesine imkan sağlayacaktır (Rowntree, 1987). Rowntree (1987), değerlendirme kavramını incelerken değerlendirme ile ilgili beş boyuttan bahsediyor. Bu boyutlar:

- Değerlendirme neden yapılmalı?: Öğretmenlerin ölçme değerlendirmeyi hangi amaçla yaptığı ve ne üretilmesini beklediğini açık ve net olarak ortaya koyduğu boyuttur.
- Ne değerlendirilmeli?: Öğretmenlerin hangi kazanımları değerlendireceklerine karar verdikleri boyuttur.
- Nasıl değerlendirilmeli?: Hedeflenen kazanımlara uygun ölçme değerlendirme yöntemi seçildiği boyuttur.
- Nasıl yorumlanmalı?: Öğretmenler tarafından yanlış davranmadan ve ölçme değerlendirme geçerliğini olumsuz yönde etkilemeden verilerin analiz edilerek sonuçların yorumlanmasıdır (Bonner ve Chen, 2009).
- Nasıl cevap verilmeli?: Ölçme değerlendirme sonuçları ile ilgili öğrencilerle, velilerle ve okul ile iletişim halinde olup ölçme değerlendirme sonuçları hakkında geri bildirim verilmelidir (Karaman, 2014).

Değerlendirme öğrenme süreci içerisinde hazırbulunuşluk, süreç ve sonuç aşamalarında kullanılmaktadır. Uygulandığı amaca göre ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin

niteliğini artırmaktadır. Eğitim süreci içerisinde yapılan eksiklik ve hataların düzeltilmesi yine ölçme ve değerlendirme ile mümkündür. Bu bağlamda yapılandırmacı öğretim metodu ile öğretim faaliyetlerine dahil olan süreç değerlendirmesi sonucunda geleneksel ölçme ve değerlendirme metodlarına ek olarak alternatif ölçme ve değerlendirme araçları önerilmiştir. Ölçme değerlendirmede geleneksel değerlendirme ve alternatif değerlendirme olmak üzere iki yaklaşım söz konusudur.

1.1.1 Geleneksel Ölçme Değerlendirme Yöntemleri

Çoktan seçmeli sorular, açık uçlu sorular,doğru-yanlış soruları,eşleştirme soruları ve boşluk doldurma soruları geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerindendir.

Bu yaklaşımları kullanmanın çeşitli avantajları vardır. Enger ve Yager (1998), geleneksel ölçme ve değerlendirmenin avantajlarını şu şekilde sıralamışlardır:

- Ekonomiktir ve birden çok öğrenciye rahat ve kolay bir şekilde uygulanabilir.
- Standartlaştırılmış testlerin puanları rahatlıkla yerleşim birimlerine, şehirlere ve ülkelere göre karşılaştırmalarda kullanılabilir.
- Öğrencilerin özel konulardaki bilgilerini hızlı bir şekilde belirleyebilir.

Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanım kolaylığı ve puanlama rahatlığı açısından sık tercih edilen yöntemlerden olmasına rağmen, geleneksel yöntemlerle öğrencilerin gelişimlerini gözlemlemek ve süreç değerlendirmesi yapmak çok zordur. Geleneksel yöntemlerle yapılan değerlendirme uygulamaları öğrencideki anlık bilgi birikimi hakkında yorum yapmamızı sağlamaktadır.

Geleneksel değerlendirme yöntemlerinde karşılaşılan bir diğer sorun ise, geleneksel değerlendirme araçlarının üst seviyedeki becerileri değerlendirmede yetersiz kalmasıdır (Enger ve Yager, 1998).

Geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri, yenilenen öğretim programlarında da üzerinde önemle durulan ve öğrencilerimizde var olması gerekli olan; sorgulama, bağımsız öğrenme, bağımsız problem çözebilme yetisi, eleştirel düşünme ve yaşam boyu öğrenme gibi becerileri geliştirme konusunda eksik kalmaktadır (Uysal, 2008).

1.1.2 Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntemleri

Portfolyo değerlendirme, performans değerlendirme, akran değerlendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, öz değerlendirme, yapılandırılmış grid, kelime ilişkilendirme testi ve kavram haritaları alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerindendir.

Alternatif değerlendirme yaklaşımı, değerlendirme sürecinde bir dizi test maddesine verilen cevaplardan daha geniş bir anlam taşıdığı ve farklı bakış açıları ile ele alınması gerektiği fikri ışığında ortaya çıkmıştır. Bu sebeple; etkili öğrenme ortamları için değerlendirme konusunda yapılan yenilikler, öğrenme ve değerlendirmenin iç içe geçtiği materyallerin kullanıldığı yapılar haline dönüşmesi bir mecburiyet haline getirir (Turan, 2010). Alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerinden ayıran en temel özellik sonucun yanında süreç değerlendirmesini dikkate almasıdır.

Geleneksel yöntemler kullanılırken öğrenci başarısının değerlendirilmesi, genellikle öğretim sürecinden ayrı ve daha çok ürüne odaklı bir şekilde ele alınmakta; bu sebeple de daha çok seçmeli sorular, kısa cevaplı testler, yazılı ve sözlü sınavlara önem verilmektedir. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında ölçme ve değerlendirme uygulamalarını, öğretim sürecinden bağımsız düşünmek mümkün değildir ve sadece öğrenme faaliyetlerinin başında ve sonunda değil, öğrenme süreci boyunca her anda yer alır. Süreç odaklı ilerlemesi nedeniyle de eski yaklaşıma göre daha çok ve çeşitli ölçme yöntem ve tekniklerinin kullanılmasını gerektirir. Geleneksel olarak kullanılan kağıt-kaleme dayalı testler ile birlikte, öğrencinin hem sınıf içi ve hem de sınıf dışındaki davranışlarını izleyerek, süreç içindeki

performansını değerlendirip, ilgisini ve tutumunu ölçerek ve öğrenciyi de değerlendirme sürecine dahil eden, ölçme ve değerlendirmeyi geniş bir açıdan ele alıp öğrenci performansını her anlamda bir bütün olarak değerlendirebilmek mümkün olmaktadır (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı nasıl öğrenciyi merkeze alarak ilerliyor ise değerlendirme sürecinde de yine öğrenci merkezli ölçme araçları yani alternatif ölçme ve değerlendirme araçları kullanılmalıdır.

Tüm bunlar göz önüne alındığında ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin öğretimdeki rolü yadsınamaz. Nitelikli bir öğretim süreci geliştirmek istiyorsak öğretmen ve öğretmen adaylarını ölçme ve değerlendirme noktasında yetkin bir hale getirmemiz gerekmektedir.

Tüm bu durumlar göz önüne alındığında bu çalışmada da öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme düzeylerine bakılmıştır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarını tespit etmek ve cinsiyet, hizmet yılı, mezun olunan öğrenim derecesi (doktora,yüksek lisans, lisans...), çalışılan okul türü (fen lisesi, anadolu lisesi, meslek lisesi), ölçme değerlendirme ile ilgili hizmet içi eğitim alıp-almama durumları ve okulun niteliği (özel okul ya da devlet okulu) gibi değişkenler açısından incelemektir. Yine aynı zamanda Ankara ilinde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören kimya öğretmen adaylarının da ölçme değerlendirme okuryazarlık ve tutumları incelenip, cinsiyet ve akademik başarı değişkeni açısından anlamlı bir fark oluşturup-oluşturmadığı incelenmiştir.

1.2.1 Problem Cümlesi

Bu çalışmanın araştırma problemi genel olarak şu şekilde ifade edilebilir: Kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları nasıldır?

1.2.1.1 Alt Problemler

1. Kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları nasıldır?
2. Kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları nasıldır?
3. Kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile tutumları arasındaki ilişki nasıldır?
4. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları cinsiyet değişkeni açısından nasıldır?
5. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları hizmet yılı değişkeni açısından nasıldır?
6. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları çalıştıkları okul türüne (fen lisesi, anadolu lisesi, meslek lisesi) göre nasıldır?
7. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları görev yaptıkları/çalıştıkları okulun niteliğine (özel ve devlet okulu) göre nasıldır?
8. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları hizmet içi eğitim alıp-almana durumlarına göre nasıldır?
9. Kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları cinsiyet değişkeni açısından nasıldır?

10. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları hizmet yılı değişkeni açısından nasıldır?
11. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları çalıştıkları okulun türü açısından nasıldır?
12. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları çalıştıkları okulun niteliği açısından nasıldır?
13. Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları hizmet içi eğitim alma durumları açısından nasıldır?

1.3 Araştırmanın Önemi

Eğitim öğretim faaliyetlerinin şekillenmesindeki temel etkenlerden biri de ölçme değerlendirmedir. Öğretimin ayrılmaz bir parçası olan ölçme ve değerlendirme öğrenme sürecinin birçok aşamasında kullanılmakta ve öğrencinin ne bildiğini, kavrama düzeyinin nasıl olduğunu, öğrenim sürecindeki eksik ve hatalı yönlerin tespit edilmesi ve bu eksik ve hatalı yönlerin giderilmesinde öğretim sürecinin en büyük yardımcılarındandır. Ölçme değerlendirmenin eğitimi şekillendirmesi hususunda etkililiği oldukça açıktır. Eğitime yön verebilmek amacıyla öğretmenler ve öğretmen adaylar ölçme değerlendirme okuryazarlığı konusunda etkin kılınmalıdır. Bu hususta kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının nasıl olduğunun tespit edilmesi önemlidir. Ölçme ve değerlendirme alanında yapılan çalışmalara bakıldığında, ölçme-değerlendirme okuryazarlığı ile ilgili çalışmaların az olduğu (Volante ve Fazio, 2007), hatta çalışma örneklemlerinin çoğunu öğretmen adaylarının oluşturduğu görülmektedir. Alan yazındaki bu boşluk dolayısıyla hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarını tespit etmek, cinsiyet, hizmet yılı, çalışılan okulun türü-niteliği ve ölçme ve değerlendirme ile ilgili hizmet içi eğitim alıp-almama durumu

değişkenleri açısından karşılaştırmak önemlidir. Bu nedenle bu araştırmada hem öğretmenlerin hem de öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları tespit edildi.

Öğretim sürecinde ölçme değerlendirme uygulamalarının önemi Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) 2023 Eğitim Vizyonunda da yer almaktadır. Bu eğitim vizyonunda belirlenen temel hedeflerden birinin de “Eğitim kalitesinin artırılması için ölçme ve değerlendirme yöntemleri etkinleştirilecek” ifadesi olduğu görülmektedir. Bu hedefin alt başlıklarında ise aşağıdaki ifadeler yer almaktadır:

- Eğitim sistemimizdeki tüm sınavlar; amacı, içeriği, soru tiplerine bağlı yapısı ve sağlayacağı yarar bağlamında yeniden düzenlenmelidir.
- Akademik başarının ölçülmesinde kullanılan ölçütler ve değerlendirme biçimleri çeşitlendirilmelidir.
- Ölçme değerlendirmede süreç ve sonuç odaklı olarak bütünlük bir anlayış ile ortaya konulmalıdır.

Eğitimde beklenen gelişmelerden ölçme değerlendirme ile alakalı olan hedeflere bakıldığında da ölçme değerlendirmenin öğretim faaliyetlerine yön vermesi hususunda önemli bir yere sahip olduğu dikkat çekmektedir.

Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğrenci öğrenmesindeki önemine ilişkin olarak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2023 vizyonu kapsamında matematik ve fen bilimleri derslerinden öğrenci başarısını izlemeye yönelik bir araştırma yapılmıştır. Öğrencilerin sahip oldukları bilgilerin akıl yürütme, uygulama ve bilme bilişsel süreçlerinden hangi alana ait olduğunu tespit edebilmek için sorular sorulmuş ve öğrenci cevapları bilimsel süreçler bakımından incelendiğinde en yüksek doğru cevaplanma oranının bilme boyutunda ait olduğu, uygulama ve akıl yürütme boyutlarında ise düşük doğru cevaplama oranına sahip oldukları görülmüştür (MEB, 2019).

Yapılan çalışmada da görüldüğü üzere öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri içeren uygulama ve akıl yürütme boyutlarındaki soruları cevaplamada eksik kaldıkları görülmüştür. Buna sebep olan etken öğretmenlerin sıklıkla bilme boyutundaki bilgileri ölçmeye yardımcı olan geleneksel değerlendirme yöntemlerini kullanmaları olabilir (Chappuis, Chappuis ve Stiggins, 2009; Keleşoğlu ve Yiğit, 2021). Bunun yanında güncellenen öğretim programının hedeflerinden biri olan öğrencilere üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılmasının istenilen ölçüde geliştirilememesine sebep olarak da niteliksiz ölçme ve değerlendirme bilgisi ve uygulamaları gösterilebilir. Alanyazında yer alan çalışmalara bakıldığında da anlaşılacağı üzere öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme konusunda bilgi ve uygulama düzeyinde yeterliklerinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir (Stiggins, 1995; Popham 2004) ve Türkiye’de yapılan ölçme değerlendirmeye ilişkin okuryazarlık düzeyleri ile ilgili çalışmalar (Azrak, 2017; Gül, 2011; Karaman, 2014; Yalvaç, 2016) genellikle öğretmen adayları ile yapılmıştır bu çalışmayı diğerlerinden ayıran en önemli etken kimya öğretmen adaylarının yanında kimya öğretmenleri ile de çalışılmış olmasıdır. Ve fen öğretiminde ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı anlamında alana önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4 Varsayımlar

1. Kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının uygulanan “Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri” ve “Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği” ne samimi olarak cevap verdikleri varsayıldı.

1.5 Sınırlılıklar

1. Araştırma Ankara ili 119 kimya öğretmeni ile ve Ankara ilinde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 56 kimya öğretmen adayı ile sınırlıdır.

2. Kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının tutumları, tutum ölçeğinin alt faktörleri olan ölçme değerlendirme yapmaktaki ilgi, endişe, önem ve yeterlik ile sınırlıdır.

1.6 Tanımlar

Ölçme: Öğrenme ve öğretme sürecinde kazandırılmaya çalışılan hedeflerin ne derece kazanıldığını tespit edebilmek için elde edilen davranışların sayı ya da sembollerle ifade edilmesi; yani, öğrenci başarısını ölçmek için atılan ilk adım olarak nitelendirilebileceğini vurgulamaktadır (Kan, Atılğan, ve Doğan, 2006).

Değerlendirme: Ölçme sonuçlarının aynı alana ait bir ölçüt kullanılarak bir değer yargısına varma sürecidir (MEB, 2014).

Ölçme değerlendirme okuryazarlığı: Öğretmenlerin öğrencilerindeki öğrenme düzeylerini ölçerken, uygun ölçme değerlendirme yöntemlerini seçip uygulayabilmeyi içerir (Volante ve Fazio, 2007).

Tutum: Bireylerin çevrelerinde karşılaştıkları insanlar, nesneler ve olaylar hakkında hissettikleri duygularını ve davranışlarını belirli bir şekilde oluşturan eğilim ya da tavidir (Bakırcıoğlu, 2016).

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu kısımda ölçme değerlendirme ile ilgili alan yazında yer alan çalışmalara yer verilecektir.

2.1 Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı İle İlgili Çalışmalar

Mertler (2003), çalışmasında öğretmen adayları ve hizmet içi eğitim almış öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını araştırmıştır. Araştırmada 67 öğretmen adayı ve 197 hizmet içi eğitim almış öğretmenle çalışılmıştır. Hizmet içi eğitim almış öğretmen ve öğretmen adaylarına ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini ölçme amacıyla “Classroom Assessment Literacy Inventory” isimli ölçme aracı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda hizmet içi almış öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri öğretmen adaylarından yüksek çıkmıştır.

Volante ve Fazio (2007), çalışmalarında öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini öğretmen yetiştirme reformu ve gelişimi açısından incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemini 69 öğretmen adayından oluşmuştur. Öğretmen adaylarına dört yıl süresince her yıl ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını tanımaya yardımcı olacak bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının öz yeterlilik düzeyleri nispeten düşük çıkmıştır. Ölçme değerlendirme okuryazarlığı açısından ise öğretmen

adayları ölçme değerlendirme konusunda uygulama anlamında daha fazla bilgiye ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır.

Buldur (2009), tarafından yapılan çalışmanın amacı ise, öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik okuryazarlık düzeylerinin ve öz yeterliklerinin tespit edilmesi ve bunların geliştirilmesidir. Çalışmada 25 fen bilgisi öğretmen adayı ile çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye yönelik aldıkları derslerin, yaptıkları gözlemlerin öğretmen adaylarının okuryazarlık ve öz yeterlilik düzeylerini artırdığı sonucuna varmıştır.

Bütüner, Yiğit ve Çimer (2010), tarafından yapılan çalışmada, Mertler ve Campbell tarafından geliştirilen ölçme değerlendirme okuryazarlığı envanteri Türkçe'ye uyarlanmıştır. Çalışma grubunu ilk uygulama için 80, son uygulama için 180 olmak üzere toplam 260 öğretmen adayı oluşturmuştur. Uygulama sonuçları analiz edildiğinde KR-20 güvenirlik katsayısı 0,859 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak bu envanterin ile öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme konusunda yeterliklerini belirlemek ve eksikliklerini tamamlamak amacıyla kullanılabileceği belirtilmiştir.

Gül (2011), çalışmasında ilköğretim bölümünde öğrenim gören 180 öğretmen adayı ile çalışmıştır. Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını belirlemek amacıyla Plake ve Impara tarafından geliştirilmiş “Teacher Assessment Literacy Questionnaire” (1993) Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterini kullanmıştır. Tutumlarını belirlemek için ise araştırmacı tarafından geliştirilen Ölçme Değerlendirmeye Yönelik İlişkin Tutum Ölçeğini kullanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının oldukça düşük olduğu, tutumlarının ise yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Gürsoy (2011) ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı konusunda yapmış olduğu kavramsal analiz çalışmasında son yıllarda gelişmiş ülkelerde standartlara dayalı eğitim sisteminin kabul edilmesi ile ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı kavramının öneminin arttığından

söz etmektedir. Ölçme ve değerlendirme okuryazarı olmayan öğretmenlerin “eğitimin profesyonel intiharı” şeklinde nitelendirilmesi bu kavramın önemini açıkça ortaya koymaktadır. Yurtdışında 1991 yılından bu yana kullanılan ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı kavramı ülkemizde 2005 yılı itibariyle kullanılmaya başlanmıştır. Bu araştırma da yapılan alan yazın taraması sonucunda ölçme değerlendirme dersi alan ile almayan öğretmenin yeterlik algıları arasında bir farkın olmaması, ölçme değerlendirme dersinin içeriğinin sorgulanması gerektiği sonucunu çıkarmıştır. Ölçme ve değerlendirme okuryazarlığının hem ülkemizde hem de başka ülkelerde istenilen düzeyde olmamasının sebebi olarak ölçme değerlendirmeye ilişkin sahip oldukları tutum sonucuna varılmıştır.

Perry (2013) ölçme ve değerlendirme okuryazarlık düzeyini tespit etmek istediği çalışmada öğretmenlere ek okul idarecilerini de dahil etmiştir. Öğretmenlerin okuryazarlık envanterindeki soruların yaklaşık olarak %63'üne doğru cevap verdikleri, idarecilerin ise %59'luk bir orana sahip oldukları görülmüştür. Araştırma sonucunda okul idarecilerinin de ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyinin, öğretmenler gibi düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Ogan Bekiroğlu ve Süzük (2014), çalışmalarında öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini teorik ve uygulama bilgisi temelinde incelemiştir. Çalışmanın sonucunda öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri teorik olarak yüksek olmasına karşın, uygulama aşamasında başarı seviyelerinin düşük olduğunu görmüşlerdir.

Karaman (2014), ise çalışmasını iki aşamada incelemiştir. İlk kısımda öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini, tutumlarını ve düşüncelerini tespit etmiş ve elde ettiği verileri cinsiyet, branş ve akademik başarı değişkenleri açısından analiz etmiştir. İkinci kısımda ise üçüncü sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri, düşünceleri ve tutumları mikro öğretim yolu ile geliştirilmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda mikro eğitim almış üçüncü sınıf fen bilgisi öğretmen

adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri, tutumları ve düşünceleri dördüncü sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarından yüksek çıkmıştır. Bu durum mikro öğretimin pozitif etkisinden söz edilebilir.

Clark (2015) yaptığı çalışmasında sosyal bilgiler öğretmen adayları ile çalışmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin görüşlerinin ve öğretmenlik mesleğine bakış açılarının okuryazarlık düzeyini farklılaştırdığı sonucuna varılmıştır.

Yalvaç (2016), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri ile alan bağımlı alan bağımsız bilişsel stilleri arasında ilişkiyi incelemiştir. 149 fen bilgisi öğretmen adayı ile çalışılmıştır. Çalışmasında öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme düzeylerini tespit etmek amaçlı “Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri”, bilişsel stillerinin tespiti amacıyla da “Grup Saklı Figürler Testi” kullanmıştır. Analizler sonucunda fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Ayrıca fen bilgisi öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri ile bilişsel stilleri arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir.

Azrak (2017), çalışmasında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini, cinsiyetlerine, sınıf düzeylerine, ölçme ve değerlendirme dersi alma durumlarına, mezun oldukları lise türlerine ve akademik başarı ortalamaları değişkenlerine göre karşılaştırmıştır. Araştırma 282 öğretmen adayı ile yapılmıştır. Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme düzeylerini belirlemek amacıyla Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin düşük seviyede ve geliştirmeye açık olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanında ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri ile cinsiyet ve mezun oldukları lise türü değişkenleri açısından anlamlı bir fark

bulunmazken sınıf düzeyleri, ölçme değerlendirme dersi alma durumları ve akademik başarı değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Tünkler (2019), mikroöğretim uygulamalarının tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerine yönelik okuryazarlık düzeyine etkisini araştırdıkları çalışmalarında ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırma sonucunda mikroöğretim uygulamalarının sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tamamlayıcı ölçme değerlendirme tekniklerine yönelik okuryazarlık düzeylerine olumlu yönde katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır

Safalı (2020), yaptığı çalışmasında öğretim elemanlarının ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarını farklı değişkenler açısından incelemiştir. Öğretim elemanlarının unvanları yükseldikçe, ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin arttığı ve akademik erteleme eğilimlerinin azaldığı görülmüştür. Yine fen ve matematik eğitimi bölümünde görevli öğretim elemanlarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyleri, Türkçe ve sosyal bilgiler eğitimi alanında görevli öğretim elemanlarından yüksek olduğu görülmüştür. Araştırma sonuçlarına bağlı olarak öğretim elemanlarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını artırabilmeleri için alternatif değerlendirme yöntemleri, süreç odaklı değerlendirmeler ve teknolojinin de ölçme değerlendirme sürecine dahil edilmesi konularını içeren seminer vb. eğitimler ile mümkün olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucundaki önerilerden bir diğeri ise lisans ve lisansüstü programlarda verilen ölçme ve değerlendirme ders sayısı ve saatinin artırılarak, uygulamalı bir şekilde verilmesi gerektiği olmuştur.

Akpolat ve Genç (2022), KPSS kursuna devam etmekte olan öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasında bir ilişkinin olup olmadığını araştırmışlardır. Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin tespiti için “Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Okuryazarlık Envanteri” ni kullanmışlardır. Envanter yeterlik alanları bağlamında

incelendiğinde öğretmen adaylarının en yüksek ortalamaya sahip oldukları alanın “Değişik ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin öğrenmesini ölçme”, en düşük ortalamanın ise “Sonuçlara göre öğrenme ve öğretme sürecini gözden geçirme” alanında olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının cinsiyet ve eğitim durumu değişkenleri açısından ölçme ve değerlendirme puanları incelendiğinde analiz sonuçlarına göre; eğitim durumlarına göre anlamlı bir fark bulunmazken cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında “Değişik Ölçme Teknikleri Kullanarak Öğrencinin Öğrenmesini Ölçme” ve “Sonuçlara Göre Öğrenme ve Öğretme Sürecini Gözden Geçirme” yeterlik alanlarında erkek öğretmen adayları lehine bir sonuç vardır. Yine yaş, branş ve KPSS’ye giriş sayısı değişkenleri içinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

2.2 Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirme Konusundaki Yeterlik Algıları İle İlgili Çalışmalar

Çakan (2004), ise çalışmasında ilk ve ortaöğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin sınıf içindeki ölçme ve değerlendirme uygulamaları konusunda kendilerini nasıl algıladıkları ve bu bağlamda farklılık oluşup oluşmadığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada 260’ı ilköğretim kademesinde ve 244’ü ortaöğretim kademesinde olmak üzere 504 öğretmenle çalışılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen Likert tipi ölçme aracı veri toplamak amacıyla kullanılmıştır. Analiz sonucunda öğretmenlerinin çoğunun kendilerini ölçme değerlendirme uygulamaları konusunda yetersiz gördüğü sonucuna ulaşılmış ve ilköğretim kademesindeki öğretmenlerin yeterlik algısı ortaöğretimdeki öğretmenlerden daha yüksek çıkmıştır.

Arık (2006), İlköğretim öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme ile ilgili kavram yanlışlarını tespit etmek amacıyla yaptığı çalışmasında “Ölçme ve Değerlendirme Kavram Testi” ve “Ölçme Değerlendirme Yeterliklerini Değerlendirme Formu” kullanmıştır. Kullanılan araçlarda öğretmenler soruların büyük bir çoğunluğunda yanlış kavrama

yapmışlardır. Varılan sonuca göre öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme ile ilgili kavramları kullandıkları ama bunu yanlış kavrama şeklinde yaptıkları görüşmüştür. Hatta öğretmenlerin sahip oldukları kavram yanlışlarının çok büyük kısmının en sık kullandıkları kavramlarda olduğu görülmüştür ve bu durum ölçme ve değerlendirme alanındaki temel kavramlara ait bilgi eksikliği olarak açıklanmıştır. Öğretmen yetiştiren kurumlarda ve hizmet içi eğitimlerde bu durumun üzerinde durulması tavsiye edilmiştir.

Gelbal ve Kelecioğlu (2007), öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar ile ilgili yaptıkları çalışmada bu amaçta hazırlanan anket öğretmenlere uygulanmıştır. Öğretmenlerin öğrenci başarısının belirlenmesinde, kendilerini daha yeterli olarak gördükleri ve geleneksel ölçme yöntemlerini tercih ettikleri görülmüştür. Ölçme araçlarını kullanmada karşılaştıkları sorunların başında sınıfların kalabalık olması ve zaman konusunda yaşanan sıkıntı gelmektedir. Çalışma sonuçları genel olarak incelendiğinde öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarının uygulama ve hazırlanma sürecinde eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır.

Birgin ve Gürbüz, (2008), çalışmalarında sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu 80 son sınıf öğretmen adayı oluşturmuştur. Ölçme aracı on bir açık uçlu sorudan oluşan bir ankettir. Veri değerlendirmesinde betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Analizler sonucunda öğretmen adaylarının çoğunun alternatif değerlendirme yöntemleri hakkında bilgilerinin düşük olduğu sonucuna varılmıştır.

Bayram (2011), öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterliklerini incelediği çalışmasında öğretmenlerin kendilerini algılamalarına bağlı olarak öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme boyutlarında yeterliklerine ilişkin uygulama sıklık düzeylerini cinsiyet, hizmet yılı ve branş değişkeni açısından incelemiştir. Geliştirdiği ölçme aracında kullandığı yeterlik alanları MEB tarafından belirlenen ölçme ve değerlendirme alanına ait alt alanlardan oluşmuştur. Bunlar; Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Tekniklerini

Belirleme, Değişik Ölçme Tekniklerini Kullanarak Öğrencilerin Öğrenmelerini Ölçme, Verileri Analiz Ederek Yorumlama-Öğrencinin Gelişimi Hakkında Geribildirim Sağlama ve Sonuçlara Göre Öğrenme-Öğretme Sürecini Gözden Geçirme başlıklarından oluşmaktadır. Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin öğretim faaliyetleri süresince belirlenen yeterlik alanlarını “çoğu zaman” uyguladıkları sonucuna varılmıştır. Cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde amaca uygun ölçme aracı seçme noktasında kadın öğretmenler lehine, alternatif ölçme araçları belirleme, ölçme aracı geliştirme ve verilerin analizinde ise erkek öğretmenler lehine bir fark çıkmıştır. Hizmet yılı 21’in üzerinde olan öğretmenlerin öğrenmeyi izleme ve değerlendirme performans boyutunda daha az hizmet yılına sahip öğretmenlere oranla daha fazla uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Branş bazında değerlendirildiğinde ise sınıf ve ortaöğretim öğretmenleri lehine bir fark çıktığı görülmüştür.

Moe (2012) sınıf öğretmen adayları ile yapmış olduğu çalışmada, öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme konusunda kendilerini ne derece yeterli gördüklerini araştırmak istemiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının kendilerini ölçme ve değerlendirme konusunda en yeterli gördükleri alanın not verme kısmı olduğu görülmüştür. Araştırmacının okul yöneticileri ile yaptığı görüşmeler sonucunda yeni mezun öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda yetersiz oldukları yorumu yapılmıştır.

Avan, Akbaş ve Gülgün (2019), yaptıkları çalışmada Kastamonu ilinde görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Ölçme aracı olarak “Eğitimde Ölçme ve Değerlendirmeye Yönelik Tutum Envanteri” ni kullanmışlardır. Yaptıkları araştırma sonucunda öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarına genel olarak önem verdikleri görülmüş ancak öğretmenlerin meslek hayatları boyunca daha fazla ölçme ve değerlendirmeye ilişkin ders almaları gerektiği sonucuna varmışlardır. Ayrıca öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tutumları cinsiyet, yaş ve meslekte sahip oldukları tecrübeye bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

Tuncer ve Geçim (2019), sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme becerileri ve yeterlik alanlarını inceledikleri çalışmalarında sınıf öğretmenlerinin çoğunun ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine öğrenme düzeyini belirleme aşamasında ihtiyaç duyduklarını ve en çok tercih ettikleri ölçme araçlarının çoktan seçmeli test ve açık uçlu sorular olduğunu görmüşlerdir. Ancak Milli Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenen öğretmenlik yeterlik alanında yer alan ölçme değerlendirme başlığında, ölçme araçlarının eğitimde öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyini belirleme dahil birçok alanda kullanılabileceğinden söz edilmektedir. Ayrıca ölçme ve değerlendirme sonuç değil, süreç odaklı olmalıdır. Bunun için geliştirilmiş alternatif ölçme araçları konusunda öğretmenlerimizin bilgiye ihtiyaç duyduğu görülmektedir.

2.3 Geleneksel ve Alternatif Ölçme Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri İle İlgili Çalışmalar

Birgin (2007), 80 sınıf öğretmeni adayı ile yaptığı çalışmada, öğretmen adaylarına açık uçlu sorulardan oluşan bir ölçme aracı uygulamıştır. Elde ettiği verileri incelediğinde öğretmen adaylarının öğrenci başarısını ölçmek amacıyla yazılı yoklama, kısa cevaplı sorular ve çoktan seçmeli sorular gibi geleneksel ölçme değerlendirme araçlarını kullanmak istedikleri görmüştür. Çalışma sonucunda sınıf öğretmeni adaylarının derslerinde geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerini kullanma yanlısı oldukları görülmüştür. Alternatif değerlendirme yöntemleri konusunda ise yeteri kadar bilgiye sahip olduklarını fakat uygulama konusunda kendilerini eksik hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Okur ve Azar (2011), çalışmalarında sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde kullandıkları alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri ile ilgili görüşlerinin demografik değişkenlere göre değişimini ve bu teknikleri kullanma yeterliklerini tespit etmektedir. Çalışmanın örneklemini 161 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Verileri toplamak amacıyla anket ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Analiz sonucunda öğretmenlerin

alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanımları konusundaki görüşlerinin cinsiyet ve mesleki deneyime göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Karagölge vd. (2016), çalışmalarında 9.sınıf öğrencilerinin karışımlar ünitesindeki başarılarını geleneksel ve alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri açısından karşılaştırmaktır. Veri toplamak amacıyla konu ile alakalı araştırmacı tarafından geleneksel ve alternatif ölçme değerlendirme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan kavram testleri 90 öğrenciye uygulanıp ayrıca uygulamadan sonra öğrencilerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerine bakış açılarını belirleyebilmek amaçlı öğrencilerin görüşleri alınmıştır. Analiz sonucunda öğrencilerin akademik başarılarında geleneksel ölçme değerlendirme araçları yönünde anlamlı bir fark çıkmıştır.

Turan-Oluk ve Ekmekçi (2017), öğrenci başarısını ölçmede alternatif ve geleneksel değerlendirme tekniklerinin karşılaştırmasını yaptıkları çalışmalarında, alternatif değerlendirme yöntemlerinde kavram haritası ve dallanmış ağaç, geleneksel değerlendirme tekniklerinden ise çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru/yanlış ve açık uçlu sorular kullanılmıştır. Araştırma sonucuna bakıldığında alternatif değerlendirme yöntemlerinden olan dallanmış ağaç ile geleneksel değerlendirme yöntemlerinden olan doğru/yanlış test puanları arasından anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

Mutlu ve Özden (2017), çalışmalarındaki amacı fen ve teknoloji öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşım ve alternatif ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgileri, eğitimde teknoloji kullanımı ve hizmet içi eğitimlerin verilmiş yöntemleri hakkında görüşlerini almaktır. 21 fen ve teknoloji öğretmeni ile çalışılmıştır. Veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucuna göre hem kıdemli hem de kıdemsiz öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarının hazırlanması ve uygulanması konusunda sorun yaşadıkları belirlenmiştir. Çalışma sonucunda fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri konusunda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır.

2.4 Eğitimde Ölçme Değerlendirmenin Yeri ve Günümüze Kadar Uygulanan Ölçme Değerlendirme Yaklaşımları

Ulutaş ve Erman (2011), yapmış oldukları çalışmada Cumhuriyetin kuruluşundan günümüze kadar Türkiye’de uygulanmış ölçme ve değerlendirme programları üzerinde durmuşlardır. Araştırma da Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı Yayınlar dairesi tarafından 1926 yılından itibaren Türkiye’de uygulanmış ilkokul, ortaokul ve ilköğretim okulları öğretim programları elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; 1926 ve 1936 yılları arasında ölçme ve değerlendirmeye ilişkin bir açıklamaya yer verilmemişken, 1948, 1954, 1968 yıllarında hazırlanmış olan programda ise oldukça sınırlı düzeyde ve sadece aritmetik dersi için yer verilmiştir. Yine çalışma sonuçlarından anlaşılabacağı üzere 1948’den çalışmanın yapıldığı yıla kadar kullanılan programlarda ölçme ve değerlendirmeye ilişkin yeterince örneğin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şenyurt ve Özkan (2017) yapmış oldukları çalışmada ölçme ve değerlendirme alanında yapılan yüksek lisans tezlerini tematik ve metodolojik açıdan incelemişlerdir. Araştırmanın sonucuna göre en fazla tezin 2009-2012 yılları arasında yayınlandığı, danışmanlığının genellikle doçentler tarafından yapıldığı ve araştırma modellerinden tarama deseninin tercih edildiği görülmüştür. Çalışmaların %80,72’sinde örnekleme öğrencilerin oluşturduğu, bunlar içerisinde ise yüksek lisans öğrencileri ile yapılan çalışmaların oranının %2,41 olduğu görülmüştür. Ayrıca konusuna göre tezler incelendiğinde “geniş ölçekli testlerde başarıyı etkileyen değişkenler” alanının yüksek lisans tezlerinde sıklıkla çalışılan bir konu olduğu görülmüştür. İkinci konunun ise alternatif (tamamlayıcı) ölçme ve değerlendirme teknikleri üzerine olduğu sonucuna varılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Tez çalışmasının bu bölümünde araştırma problemlerinin incelenmesi sürecinde faydalanılan araştırma yöntem ve tekniklerine ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Bölüm içerisinde araştırma modeli, araştırma deseni, örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizleri yer almaktadır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının belirlenip; cinsiyet, hizmet yılı, mezun olunan öğrenim derecesi, çalışılan okul türü ve okulun niteliği değişkenleri açısından ilişkisinin incelenmesinin amaçlandığı çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama çalışmalarında var olan durumu değiştirme çabası içerisinde olmadan, durumu olduğu gibi değerlendirmek gerekir (Karasar, 2015, s. 77).

Tarama çalışmaları birçok farklı şekilde sınıflandırılabilir. Karasar (2015), tarama modellerini genel tarama modelleri ve örnek olay taramaları olmak üzere iki başlıkta ele almaktadır. Genel tarama modelinde sadece bir değişken inceleniyorsa tekil tarama modeli,

iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkiler belirlenmek isteniyorsa ilişkisel tarama modeli kullanılmaktadır.

Bir konu ya da olaya özgü olarak katılımcıların görüşlerinin ya da ilgi, beceri, yetenek ve tutum gibi özelliklerinin belirlendiği çalışmalara tarama çalışması denir. Tarama çalışmaları genel olarak aşağıda belirtilen üç özelliğe sahiptir (Fraenkel ve Wallen, 2006):

- Büyük bir topluluğun bir konu ile alakalı görüşlerinin ya da inanç, bilgi, tutum, kaygı, ilgi vb. özelliklerinin belirlendiği, topluluğu temsel eden bir parça seçilir.
- Araştırma boyunca kullanılan veri toplama süreci, verilerin kaynağını oluşturan kişilere yöneltilen sorulara verilen cevaplara bağlıdır.
- Veriler özelliği betimlenecek topluluğun her bir bireyinden değil, bu topluluğu temsil ederken oluşturulan örneklemden toplanır.

3.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2019-2020 eğitim-öğretim yılı içerisinde Ankara ilinde Fen Lisesi, Anadolu lisesi ve Meslek liselerinde görev yapan kimya öğretmenleri ve Ankara’da bir devlet üniversitesinde öğrenim gören kimya öğretmen adayları oluşturmaktadır. Örneklem ise ulaşım, maddiyat ve zaman kaybını önlemek amacıyla uygun örnekleme yolu ile seçilmiştir. Uygun örnekleme ulaşılabilirlik konusunda araştırmacıya yakın ve ulaşılması kolay olan ve araştırmaya hız kazandıran bir yöntemdir (Kılıç, 2013). Çalışmaya 78’i kadın ve 41’i erkek olmak üzere 119 kimya öğretmeni ve Ankara ilinde bir devlet üniversitesinde öğrenim gören ölçme ve değerlendirme dersi almış, eğitim fakültesi son sınıf ve formasyon eğitimi almakta olan 56 (47’si kadın ve 9’u erkek) kimya öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmenler görevdeki hizmet yıllarına, mezun oldukları fakülte türlerine, eğitim hayatları süresince ölçme ve değerlendirme ile ilgili ders alıp/almama durumlarına, görev yaptıkları

lise türüne ve meslek hayatları içerisinde ölçme ve değerlendirme ile ilgili hizmet içi eğitim alıp/almama durumlarına göre incelenmiştir.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırmaya katılan kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla Mertler ve Campbell (2005) tarafından geliştirilen ve Bütüner vd. (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri” ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla Gül (2011) tarafından geliştirilen “Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği” kullanılmıştır.

3.3.1 Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri

Ölçeğin orijinali Mertler ve Campbell (2005) tarafından geliştirilmiştir. Bütüner vd. (2010) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Envanterin orijinali yedi yeterlik alanından oluşmaktadır. Ancak yedinci yeterlik alanı (ahlaki olmayan ve kanunsuz uygulamaların farkına varma) Türkçe'ye uyarlama sürecinde Millî Eğitim Bakanlığının belirlediği performans göstergeleri ile uyumadığından Bütüner vd. tarafından ölçekten çıkarılmıştır. Diğer altı yeterlik alanı ise Türkçe'ye uyarlama sürecinde dört yeterlik alanında toplanmıştır. Kullanılan ölçme değerlendirme okuryazarlık envanteri 4 yeterlik alanı ve 30 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçme aracı öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Mertler ve Campbell, 2005). Kullanılan envanterde yer alan yeterlik alanları ve bu alanların envanter içerisinde yer alan hangi maddeler ile ölçüldüğü Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1

Orijinal Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinde Yer Alan Yeterlik Alanları ve Yeterlik Alanlarına Ait Maddeler

Yeterlik Alanları (YA)	Maddeler
YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotlarını seçebilme	1,7,13,19,25
YA2: Öğretim kararlarına uygun ölçme-değerlendirme metotlarını geliştirebilme	2,8,14,20,26
YA3: Ölçme-değerlendirme uygulayabilme, sonuçlarını puanlayabilme ve yorumlayabilme	3,9,15,21,30
YA4: Öğrenci, öğretimi planlama, program geliştirme ve okul gelişimi ile ilgili alanlarda karar verirken ölçme-değerlendirme sonuçlarını kullanabilme	4,10,16,22,28
YA5: Öğrencilerin değerlendirilmesini yaparken geçerli not verme işlemleri geliştirebilme	5,11,17,23,29
YA6: Ölçme-değerlendirme sonuçları ile öğrenciler, ebeveynler ve diğer eğitimciler ile iletişim kurabilme	6,12,18,24,27

Karaman, P. (2014). *Öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlıklarının belirlenmesi ve mikro-öğretim yoluyla geliştirilmesi*. Doktora Tezi. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale kaynağından alınmıştır.

Envanterde yer alan her bir yeterlik alanı beş sorudan oluşmakta ve envanterde toplamda 30 soru bulunmaktadır. Öğretmen ve öğretmen adaylarının her bir yeterlik alanından alabilecekleri en düşük puan 0, en yüksek puan ise 5 iken, Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri'nin toplamında en düşük puan 0 en yüksek 30 puan şeklindedir.

Yedinci yeterlik alanı olan (ahlaki olmayan ve kanunsuz uygulamaların farkına varma) Türkçe'ye uyarlama sürecinde ölçekten çıkarıldıktan sonra geriye kalan altı yeterlik alanı da MEB tarafından belirlenen dört yeterlik alanına indirilmiştir. Orijinal envanterde yer alan yeterlik alanlarının Türkçe'ye uyarlanan ölçekteki hangi yeterlik alanına karşılık geldiği Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Orijinal Envanterde Yer Alan Yeterlik Alanları ile Türkçeye Uyarlanmış Envanterdeki Yeterlik Alanlarının Karşılaştırılması

Türkçeye uyarlanan envanterdeki yeterlik alanları (YA)	Orijinal envanterde karşılık gelen yeterlik alanı
YA1: Ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerini belirleme	YA1
YA2: Çeşitli ölçme-değerlendirme yöntemleri kullanarak öğrencilerin öğrenmelerini ölçme	YA2, YA5
YA3: Verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişimi ve öğrenmesiyle ilgili geri bildirim verme	YA3, YA6
YA4: Sonuçlara göre öğrenme-öğretme sürecini gözden geçirme	YA4

Karaman, P. (2014). *Öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlıklarının belirlenmesi ve mikro-öğretim yoluyla geliştirilmesi*. Doktora Tezi. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale kaynağından alınmıştır.

Bütünler vd. (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri” KR 20 güvenirlik katsayısı 0,859 olarak bulunmuştur. Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterini kullanan diğer çalışmalara bakıldığında da güvenirlik değerlerinin şu şekilde olduğu görülmektedir: Davidheiser (2013) yaptığı çalışmada ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı envanterinin KR 20 değerini 0,74 olarak, Karaman (2014) yaptığı çalışmada 0,81, Rosas (2014)'ın çalışmada KR 20 güvenirlik katsayısı değeri 0,74, Yalvaç (2016)'ın çalışmada ise 0,74 ve Azrak (2017)'in çalışmada ise 0,85 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırma için ise KR 20 güvenirlik katsayısı değeri 0,69 olarak hesaplanmıştır. Kullanılan ölçme aracının güvenilir kabul edilebilmesi noktasında farklı araştırmacıların farklı görüşlere sahip olduğunu görüyoruz. Kehoe (1995)'e göre ölçme aracından ele edilen güvenirlik sınır değerinin 0,5 olması yeterli iken, Kayış (2006) bu değer 0,6 olması gerektiğini, Kaplan ve Saccuzzo (1982)'ya göre ise 0,7 ve 0,8 aralığında olması gerektiği önerilmektedir. Bu bilgiler bu envanterin güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.3.2 Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği

Gül (2011) tarafından geliştirilen ölçme değerlendirme ilişkin tutum ölçeğinin geliştirilme sürecinde 20 öğretmen adayıyla yapılan mülakatlar sonucunda onların ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tutumlarını ortaya koyacak sorular sorarak anket maddeleri oluşturulmuştur. Geliştirilen tutum ölçeğini dört faktör oluşturmaktadır. Bu faktörler; özel ilgi, endişe ve korku, önem ve yeterlik alanlarıdır. F1: Ölçme ve değerlendirme yapmaktaki ilgi seviyesi faktöründe 14, F2: Ölçme ve değerlendirmeyi yaparken duyulan endişe ve korku faktöründe 9, F3: Ölçme değerlendirmeyi yapmanın önemi faktöründe 8 ve F4: Ölçme ve değerlendirmeyi yapmadaki yeterlilik faktöründe ise 11 madde olmak üzere ölçek toplamda 42 maddeden oluşmaktadır. Tablo 3'te faktörler soru numaraları ile verilmiştir.

Tablo 3

Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeğini Oluşturan Faktörler ve Soru Dağılımı

Ölçme değerlendirmeyle ilişkin tutum ölçeği faktörleri	Soru Numaraları
Ölçme ve değerlendirmeyi yapmaktaki ilgi seviyesi	1, 9, 11, 12, 16, 17, 19, 20, 24, 27, 29, 32, 35, 37
Ölçme ve değerlendirmeyi yaparken duyulan endişe ve korku	2, 4, 7, 13, 18, 22, 30, 33, 40
Ölçme değerlendirmeyi yapmanın önemi	5, 8, 14, 25, 31, 36, 38, 41
Ölçme ve değerlendirmeyi yapmadaki yeterlilik	3, 6, 10, 15, 21, 23, 26, 28, 34, 39, 42

Gül, E. (2011). *İlköğretim öğretmen adaylarının ölçme-değerlendirme okuryazarlığı ve ölçme değerlendirme ilişkin tutumlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ kaynağından alınmıştır.

Tutum ölçeği puanlanırken ifadelerle 1 ile 5 aralığında puanlar verildi. Öğretmen ve öğretmen adaylarının F1: Ölçme ve değerlendirme yapmaktaki ilgi seviyesi faktöründen alabilecekleri en düşük puan 14, en yüksek puan ise 70 iken F2: Ölçme ve değerlendirmeyi yaparken duyulan endişe ve korku faktöründe ise en düşük puan 9, en yüksek puan 45; F3:

Ölçme değerlendirmeyi yapmanın önemi faktöründe en düşük puan 8, en yüksek puan 40 ve F4: Ölçme ve değerlendirmeyi yapmadaki yeterlilik faktöründe en düşük puan 11, en yüksek puan 55 olup tutum ölçeğinin genelinden alabilecekleri puan aralığı 42-210 aralığındadır.

Gül (2011) yaptığı çalışmasında kullandığı “Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği” için Cronbach’s Alpha değerini 0,88 olarak hesaplamıştır. Tutum ölçeği için bu çalışmada yaptığımız Cronbach’s Alpha değeri ise 0,83 olarak bulunmuştur. Bu bulgu ölçeğin güvenilirliğinin olduğunu göstermektedir.

3.4 Verilerin Toplanması

Veri toplama aşamasında öğretmenler için yapılan uygulamada okullar tek tek ziyaret edilerek Milli Eğitim Bakanlığı’ndan alınan izin dilekçesi ile okul müdürlüklerine başvurulmuş, öğretmen adayları için ise öğrenim gördükleri üniversite ziyaret edilerek uygulama yapılmıştır. Çalışmada gönüllü katılım esas alınmıştır ve çalışmaya katılan öğretmenlere ve öğretmen adaylarına uygulanacak olan “Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri” ve “Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği” ile alakalı bilgi verilerek hem öğretmenlerimizin hem de öğretmen adaylarımızın çalışma sorularını daha doğru ve özenle cevaplamaları amaçlanmıştır. Katılımcılara envanter sonucunda elde edilen bulguların sadece araştırma için kullanılacağı, değerlendirme amacı olmadığı bilgisi verilmiştir. Uygulama sürecinde çalışmaya katılmak istemeyen öğretmen ve öğretmen adayları zorlanmamıştır.

3.5 Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 18 paket programı ile %95 güven seviyesinde analiz yapılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Skewness – Kurtosis değerlerine göre belirlenmiştir. Kimya öğretmenleri için Skewness – Kurtosis değerleri Ölçme

Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri için; -0,192 / -0,080, tutum için ise 0,326 / 0,073'dir. Kimya öğretmen adayları için ise Skewness – Kurtosis değerleri Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri için; 0,169 / 0,320, tutum için ise 0,240 / -0,191'dir. Bu sonuçlara göre veriler normal dağılım göstermektedir. Verilerin analizinde betimsel istatistik yöntemlerinden; frekans dağılımlarına, yüzde hesaplarına, aritmetik ortalamalarına ve standart sapmalarına yönelik hesaplamalar yapılmıştır. İki değişken arasındaki anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için T-testi, ikiden daha fazla değişken için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ve tutumları arasındaki ilişkiler tespit etmek amacıyla Pearson korelasyon hesaplaması yapılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen verilerin analiz sonuçları yer almaktadır.

4.1 Kimya Öğretmenlerinin ve Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarına İlişkin Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ve kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarını tespit etmek için kullanılan “Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri” sonuçları analiz edildiğinde kimya öğretmenlerinin uygulanan envanterdeki doğru cevap ortalamaları 12,11’dir. Kimya öğretmenlerinin bu envanterden alabilecekleri en yüksek puan 30’dur. Envanterde yer alan soruların ortalama olarak %40,4’üne doğru cevap vermişlerdir. Kullanılan envanter altı yeterlik alanından oluşmaktadır ve kimya öğretmenlerinin her bir yeterlik alanından alabilecekleri maksimum puan 5’tir. Kimya öğretmenlerinin envanteri oluşturan yeterlik alanlarına göre ortalamaları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlık Envanterinde Bulunan Yeterlik Alanlarına Göre Ortalamaları

Yeterlik Alanları (YA)	$\bar{x}$	Ss
YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotları seçebilme	2,99	1,10
YA2: Öğretim kararlarına uygun ölçme-değerlendirme metotlarını geliştirebilme	2,13	1,15
YA3: Ölçme-değerlendirme uygulayabilme, sonuçlarını puanlaya bilme ve yorumlayabilme	2,49	1,02
YA4: Öğrenci, öğretimi planlama, program geliştirme ve okul gelişimi ile ilgili alanlarda karar verirken ölçme-değerlendirme sonuçlarını kullanabilme	1,54	0,87
YA5: Öğrenci değerlendirmesi yaparken, geçerli not verme işlemleri yapabilme	1,36	1,03
YA6: Ölçme-değerlendirme sonuçları ile öğrenciler, ebeveynler ve diğer eğitimciler ile iletişim kurabilme	1,60	1,11
Genel Ortalama (N=119)	12,11	3,16

Ölçme değerlendirme envanteri yeterlik alanlarına göre incelendiğinde kimya öğretmenlerinin en yüksek performansı YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotları seçebilme ($\bar{X}$: 2,99) alanında gösterirlerken, en düşük performansı ise YA5: Öğrenci değerlendirmesi yaparken, geçerli not verme işlemleri yapabilme ($\bar{X}$: 1,36) alanında olduğu görülmüştür. Diğer yeterlik alanlarına bakıldığında da her bir yeterlik alanından maksimum 5 puan alacakları göz önünde bulundurulduğunda kimya öğretmenlerinin ortalamalarının düşük olduğunu görülmektedir. Ölçme değerlendirme envanterinden alabilecekleri en yüksek puan ise 30'dur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda genel ortalamalarının ise 12,11 olduğu görülmüştür. Bu değer kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının düşük olduğunu göstermektedir.

Öğretmen adayları için elde edilen analiz sonuçları ölçme değerlendirme envanteri yeterlik alanlarına göre incelendiğinde kimya öğretmen adaylarının en yüksek performansı YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotları seçebilme alanında gösterirken, en düşük performansı ise YA5: Öğrenci değerlendirmesi yaparken, geçerli not verme işlemleri yapabilme alanında gösterdikleri görülmüştür. Kimya öğretmen adayları ölçme ve değerlendirme envanterinden en düşük 0, en yüksek ise 30 puan alabilirler. Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme envanterine verdikleri cevapların genel ortalamasının 13,12 olduğu görülmüştür. Bu da envanterde yer alan soruların yaklaşık olarak %43,74'üne doğru cevap verdikleri şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 5

Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlık Envanterinde Bulunan Yeterlik Alanlarına Göre Ortalamaları

Yeterlik Alanları (YA)	$\bar{x}$	Ss
YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotları seçebilme	3,12	1,08
YA2: Öğretim kararlarına uygun ölçme-değerlendirme metotlarını geliştirebilme	2,37	1,05
YA3: Ölçme-değerlendirme uygulayabilme, sonuçlarını puanlaya bilme ve yorumlayabilme	2,59	0,98
YA4: Öğrenci, öğretimi planlama, program geliştirme ve okul gelişimi ile ilgili alanlarda karar verirken ölçme-değerlendirme sonuçlarını kullanabilme	1,69	0,87
YA5: Öğrenci değerlendirmesi yaparken, geçerli not verme işlemleri yapabilme	1,58	1,04
YA6: Ölçme-değerlendirme sonuçları ile öğrenciler, ebeveynler ve diğer eğitimciler ile iletişim kurabilme	1,75	1,28
Genel Ortalama (N=56)	13,12	3,09

4.2 Kimya Öğretmenlerinin ve Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Tutumlarına İlişkin Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla kullanılan ‘Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği’nde yer alan ifadeler olumsuzdan olumluya doğru 1’den 5’e kadar puanlanmıştır. Sonuçlar incelendiğinde kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum puanı ortalamaları 158,78’dir. Bu da yaklaşık olarak %75,61’lik bir orana sahiptir. Bu ölçme aracından alınabilecek en yüksek puan 210 iken en düşük puan ise 42’dir. Ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeği dört alt faktörden oluşmaktadır. Kimya öğretmenlerinin faktörler açısından ortalama puanları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeğinde Bulunan Faktörlere Göre Ortalamaları

Faktörler (F)	$\bar{x}$	Ss
F1: Ölçme değerlendirme yapmaktaki ilgi seviyesi	51,97	7,23
F2: Ölçme ve değerlendirme yaparken duyulan endişe ve korku	32,72	3,79
F3: Ölçme ve değerlendirme yapmanın önemi	32,76	4,39
F4: Ölçme ve değerlendirme yapmaktaki yeterlik	41,32	5,90
Genel Ortalama (119)	158,78	17,90

Kimya öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeğine verdikleri cevaplar, ölçeği oluşturan faktörler açısından incelendiğinde kimya öğretmenlerinin en yüksek ortalamaya sahip oldukları faktörün F3: Ölçme ve değerlendirme yapmanın önemi ($\bar{X}$: 32,76; %81,9) olduğu görülmüştür. F2: Ölçme ve değerlendirme yapılırken duyulan

endişe ve korku ($\bar{X}$: 32,72; %72,71) faktöründe ise en düşük ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir.

Kimya öğretmen adaylarının ise ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum anketine verdikleri cevaplar doğrultusunda ortalamaları 160,91'dir. Bu da yaklaşık olarak %76,62'lik bir orana denk gelmektedir. Kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeğini oluşturan dört alt faktöre elde ettikleri ortalamalar Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeğinde Bulunan Faktörlere Göre Ortalamaları

Faktörler (F)	$\bar{x}$	Ss
F1: Ölçme değerlendirme yapmaktaki ilgi seviyesi	53,02	7,42
F2: Ölçme ve değerlendirme yaparken duyulan endişe ve korku	32,34	4,31
F3: Ölçme ve değerlendirme yapmanın önemi	33,51	4,58
F4: Ölçme ve değerlendirme yapmaktaki yeterlik	42,03	6,13
Genel Ortalama (56)	160,91	18,60

Kimya öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeğine verdikleri cevaplar, ölçeği oluşturan faktörler açısından incelendiğinde kimya öğretmenlerinin en yüksek ortalamaya sahip oldukları faktörün F3: Ölçme ve değerlendirme yapmanın önemi ($\bar{X}$: 33,51; %83,77) olduğu görülmüştür. F2: Ölçme ve değerlendirme yapılırken duyulan endişe ve korku ($\bar{X}$: 32,34; %71,86) faktörünün ise en düşük ortalamaya sahip oldukları tespit edilmiştir.

4.3 Kimya Öğretmenlerinin ve Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları İle Tutumları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Kimya öğretmenleri için analiz sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Tutumları Arasındaki Korelasyon

		Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlık Puanı	Tutum Puanı
Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlık Puanı	Pearson Korelasyon	1	,068
	Sig. (2-tailed)		,461
	N	119	119
Tutum Puanı	Pearson Korelasyon	,068	1
	Sig. (2-tailed)	,461	
	N	119	119

Analiz sonuçlarına göre; kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ($r = 0,068$, $p > 0,05$).

Kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile tutumları arasındaki ilişki için Pearson Korelasyon analizi sonuçlarına ait bulgulara Tablo 9’ da yer verilmiştir.

Tablo 9

Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Tutumları Arasındaki Korelasyon

		Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlık Puanı	Tutum Puanı
Ölçme ve Değerlendirme Okuryazarlık Puanı	Pearson Korelasyon	1	,153
	Sig. (2-tailed)		,026
	N	56	56
Tutum Puanı	Pearson Korelasyon	,153	1
	Sig. (2-tailed)	,026	
	N	56	56

Analiz sonuçlarına göre; kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile tutumları arasında anlamlı, düşük düzeyde ve pozitif bir ilişki vardır ($r = 0,153$, $p < 0,05$).

4.4 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme okuryazarlıkları cinsiyet değişkeni açısından incelenirken T-testi kullanılmıştır. Öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının cinsiyete göre analiz sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 10

Kimya Öğretmenlerin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Cinsiyet Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kadın	78	12,58	3,00	117	2,27	,025
Erkek	41	11,22	3,29			

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir, $t(117)=2,27$, $p<0,05$. Ölçme değerlendirme okuryazarlık ortalamaları açısından incelendiğinde kadın öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ($\bar{X}$: 12,58), erkek öğretmenlere göre ($\bar{X}$: 11,22) daha yüksektir. Bu bulgu ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ile cinsiyet arasında olumlu bir ilişkinin olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Kimya öğretmen adayları için elde edilen analiz sonuçları ise Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11

Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kadın	47	13,02	2,92	54	0,57	0,57
Erkek	9	13,66	4,03			

Kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, $t(54) = 0,57, p > 0,05$. Bu durum cinsiyet değişkeninin, öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları üzerine etkisi olmadığı şeklinde yorumlanabilir.

4.5 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet Yılı Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı, hizmet yılı değişkeni açısından incelenirken ANOVA testi kullanıldı. Hizmet yılına göre ortalamalar incelendiğinde en yüksek ortalamanın 15-20 yıl tecrübeye sahip öğretmenlere ($\bar{X}$: 14,70), en düşük ortalamanın ise 25 yıl üzerinde çalışma hayatına sahip olan öğretmenlere ($\bar{X}$: 10,92) ait olduğu görülmüştür. Hizmet yılına ait betimsel istatistik sonuçlarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 12

Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinin Betimsel İstatistikleri

Hizmet Yılı	N	$\bar{X}$	Ss
0-5 Yıl	10	13,10	2,02
5-10 Yıl	6	11,16	2,40
10-15 Yıl	8	14,00	3,25
15-20 Yıl	10	14,70	2,36
20-25 Yıl	35	12,51	3,40
25 yıl üzeri	50	10,92	2,87

Analiz sonuçları kimya öğretmenlerinin hizmet yılları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir, $F(5,113) = 4,27, p < 0,05$.

Başka bir ifade ile öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları hizmet yılı değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Birimler arasındaki farkın hangi gruplardan kaynaklı olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe test sonuçlarına göre hizmet yılı 15-20 yıl aralığında olan kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının ($\bar{X}$:14,70), hizmet yılı 25 ve üzerinde olan kimya öğretmenlerine ($\bar{X}$: 10,92) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 13

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet Yıllarına Göre ANOVA Sonuçları

Ölçme Değerlendirme Puanı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	187,32	5	37,46	4,27	0,001
Gruplariçi	990,26	113	8,76		
Toplam	1177,58	118			

4.6 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Çalıştıkları Okul Türü (Fen Lisesi, Anadolu Lisesi ve Meslek Lisesi) Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarının, çalıştıkları okul türüne göre incelenmesine ait betimsel analiz ve ANOVA sonuçları tabloda verildiği gibidir. Ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ortalamalar açısından incelendiğinde en yüksek ortalamanın ($\bar{X}$: 16,20) Fen lisesi grubunda çalışan öğretmenlere, en düşük ortalamanın ($\bar{X}$: 11,49) ise anadolu meslek lisesi grubunda çalışan öğretmenlere ait olduğu görülmüştür. Betimsel analiz sonuçları Tablo 14'te yer almaktadır.

Tablo 14

Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanterinin Betimsel İstatistikleri

Okul Türü	N	$\bar{X}$	Ss	Min.	Max.
Anadolu Lisesi	35	12,48	3,25	3,00	18,00
Fen Lisesi	5	16,20	0,84	15,00	17,00
Anadolu Meslek Lisesi	69	11,49	2,95	5,00	20,00
Diğer	10	13,00	3,37	8,00	18,00

Analiz sonuçları kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının çalıştıkları okul türü açısından anlamlı bir fark oluşturduğunu göstermektedir, $F(3,115) = 4,46$, $p < 0,05$. Diğer bir ifade ile kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları çalıştıkları okul türüne göre anlamlı bir şekilde değişmektedir. Okul türleri arasındaki farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla Post-Hoc testlerinden Scheffe testi sonuçlarına göre fen lisesinde görev yapan kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının ($\bar{X}$: 16,20), anadolu meslek lisesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}$: 11,49) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Betimsel istatistiklere ait sonuçlar Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Çalıştıkları Okul Türü Değişkeni Açısından ANOVA Sonuçları

Ölçme Puanı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	122,79	3	40,93	4,46	0,005
Gruplariçi	1054,78	115	9,17		
Toplam	1177,58	118			

4.7 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Çalıştıkları Okulun Niteliği (Özel veya Devlet Okulu) Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme okuryazarlıklarının görev yaptıkları okulun niteliği (özel veya devlet okulu) açısından bir fark oluşturup-oluşturmadığını incelemek için T-testi kullanıldı. T-testi sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Görev Yaptıkları Okula Göre T-Testi Sonuçları

Okulun Niteliği	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Devlet okulu	107	12,09	3,24	117	0,16	0,87
Özel Okul	12	12,25	2,30			

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları görev yaptıkları okulun niteliğine incelendiğinde özel okulda görev yapan kimya öğretmenlerinin

okuryazarlıklarının ($\bar{X}$: 12,25) devlet okulunda görev yapan kimya öğretmenlerine ($\bar{X}$: 12,09) göre biraz daha yüksek olduğunu görüyoruz ancak bu sonuç anlamlı bir farklılık göstermemektedir [$t(117)=0,16$, $p>0,05$].

4.8 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Durumu Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme okuryazarlık puanlarının, hizmet içi eğitime bağlı olarak nasıl değiştiğini araştırmak için T- testi kullanıldı. Analiz sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıklarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları

Hizmet İçi Eğitim	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Evet	42	12,83	3,42	117	1,86	0,065
Hayır	77	11,71	2,95			

Analiz sonuçlarına göre kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirme okuryazarlıkları hizmet içi eğitim alıp-almama durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir, $t(117)=1,86$, $p>0,05$. Ancak ölçme değerlendirme okuryazarlıkları ortalamalar bazında incelendiğinde ölçme değerlendirme ile ilgili hizmet içi eğitim almış öğretmenlerin ortalamalarının ($\bar{X}$: 12,83) hizmet içi eğitim almamış öğretmenlere ($\bar{X}$: 11,71) göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

4.9 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyet Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ait tutumlarını cinsiyet değişkeni açısından incelerken T- testi kullanıldı. Analiz sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kadın	78	159,33	17,01	117	0,46	0,645
Erkek	41	157,73	19,65			

Kimya öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeye ilişkin tutumları ortalamalar bazında değerlendirildiğinde kadın öğretmenlerin ortalamasının ($\bar{X}$: 159,33) erkek öğretmenlerden ($\bar{X}$: 157,73) daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak T-testi sonucuna göre kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark göstermemektedir, $t(117)=0,46$, $p>0,05$. Bu bulgu ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ile cinsiyet arasından anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde yorumlanır.

Kimya öğretmen adayları için ise ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkeni açısından elde edilen T-testi analiz sonuçları ortalamalar bazında değerlendirildiğinde kadın öğretmen adaylarının ortalamasının ($\bar{X}$: 161,06) erkek öğretmen adaylarının ortalamasına ($\bar{X}$: 160,11) oldukça yakın olduğunu görüyoruz. Analiz sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19

Kimya Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyete Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Kadın	47	161,06	19,77	54	0,14	0,89
Erkek	9	160,11	11,43			

Kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark göstermemektedir, $t(54) = 0,14$, $p > 0,05$. Bu bulgu kimya öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını gösterir.

4.10 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tutumlarının Hizmet Yılı Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin meslekte sahip oldukları hizmet yılı değişkeni açısından tutumları incelendiğinde betimsel analiz ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi kullanılmıştır. Betimsel analiz sonuçlarına bakıldığında; hizmet yılı 15-20 yıl aralığında olan öğretmenlerin en yüksek tutuma sahip grup ($\bar{X}$: 169,10) hizmet yılı 0-5 yıl aralığında olan öğretmenlerin ise en düşük ortalamaya ($\bar{X}$: 153,70) sahip olduğu görülmektedir. Analiz sonuçlarına ait betimsel istatistik tablosuna aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 20

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme İlişkin Tutumların Betimsel İstatistikleri

Hizmet Yılı	N	$\bar{X}$	Ss	Min.	Max.
0-5 yıl	10	153,70	18,09	129,00	198,00
5-10 yıl	6	163,83	19,09	144,00	199,00
10-15 yıl	8	166,00	23,65	130,00	204,00
15-20 yıl	10	169,10	17,12	148,00	197,00
20-25 yıl	35	158,51	17,40	122,00	199,00
25 yıl üzeri	50	156,16	16,86	117,00	197,00
Toplam	119	158,78	17,89	117,00	204,00

Analiz sonuçları kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları ile görev yaptıkları hizmet yılı açısından anlamlı bir fark oluşturmamaktadır, $F(5,113) = 1,42$, $p > 0,05$. Başka bir deyişle kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları hizmet yılı değişkenine göre anlamlı bir şekilde değişmemektedir. Analize ait ANOVA test sonuçlarına Tablo 21’de yer verilmiştir.

Tablo 21

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Hizmet Yılına Göre ANOVA Sonuçları

Tutum Puanı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	2239,02	5	447,80	1,423	0,221
Gruplariçi	35557,29	113	314,67		
Toplam	37796,32	118			

4.11 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tutumlarının Okul Türü Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının çalıştıkları okulun türü (anadolu lisesi, fen lisesi, anadolu meslek lisesi ve diğer) açısından incelenirken betimsel analiz ve tek yönlü varyans analizi olan ANOVA testi kullanılmıştır.

Tablo 22

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Betimsel İstatistikleri

Okul Türü	N	$\bar{X}$	Ss	Min.	Max.
Anadolu Lisesi	35	162,80	17,42	130,00	204,00
Fen Lisesi	5	163,80	20,36	148,00	199,00
And. Meslek Lisesi	69	156,46	18,25	117,00	197,00
Diğer	10	158,20	15,29	140,00	190,00
Toplam	119	158,78	17,89	117,00	204,00

Ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ortalamaları, okul türü değişkenine göre incelendiğinde, en yüksek ortalamanın Fen lisesinde çalışan öğretmenlere ($\bar{X}$: 163,80), en düşük ortalamanın ise Anadolu meslek lisesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}$: 156,46) ait olduğunu görüyoruz ancak ANOVA testi sonuçlarına bakıldığında kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının okul türü değişkeni açısından anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir, $F(5,113) = 1,11$, $p > 0,05$. ANOVA testine ait analiz sonuçları Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Hizmet Yılına Göre ANOVA Sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	1065,16	3	355,05	1,112	0,347
Gruplariçi	36731,16	115	319,40		
Toplam	37796,32	118			

4.12 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tutumlarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının hizmet içi eğitim alıp-almama durumları açısından incelenmesinde T-testi kullanılmıştır.

Tablo 24

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Hizmet İçi Eğitim Alıp-Almama Durumlarına Göre T-Testi Sonuçları

Hizmet İçi Eğitim	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	P
Evet	42	161,26	15,54	117	1,118	0,266
Hayır	77	157,43	19,01			

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları ortalamalar bazında incelendiğinde hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin tutumlarının ($\bar{X}$: 161,26) hizmet içi eğitim almayan öğretmenlerin tutumlarına ($\bar{X}$: 157,43) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ancak T-testi sonuçlarına bakıldığında kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları, hizmet içi eğitim alıp-almama durumuna göre farklılık göstermemektedir, $t(117) = 1,11$, $p > 0,05$.

4.13 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Tutumlarının Çalışılan Okulun Niteliği Değişkeni Açısından İncelenmesine Ait Bulgular

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının çalışılan okulun niteliği açısından incelenmesinde T-testi kullanılmıştır.

Tablo 25

Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Çalıştıkları Okulun Niteliğine Göre T-Testi Sonuçları

Görev Okulu	N	$\bar{X}$	Ss	sd	t	p
Devlet Okulu	107	158,03	17,12	117	1,377	0,171
Özel Okul	12	165,50	23,58			

Kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları ortalamalar bazında incelendiğinde özel okullarda göre yapan kimya öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının ($\bar{X}$: 165,50) devlet okulunda göre yapan öğretmenlere ($\bar{X}$: 158,03) göre daha yüksek olduğu görülmüştür ancak T-testi sonuçlarına göre kimya öğretmenlerin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının çalıştıkları okulun niteliği açısından anlamlı bir farklılık oluşturmamaktadır, $t(117) = 1,37, p > 0,05$.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada incelenen problemlere ait sonuçlara ve sonuçlar doğrultusunda yapılan önerilere yer verilecektir.

5.1 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ile İlgili Sonuçlar

Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ilinin farklı ilçelerinde görev yapmakta olan 119 kimya öğretmeni ve Ankara’da bir devlet üniversitesinde eğitim fakültesi son sınıf ve formasyon eğitimi gören 56 kimya öğretmen adayı oluşturmaktadır. Kimya öğretmenleri ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı envanterine verdikleri cevaplar doğrultusunda, envanteri oluşturan 30 sorudan kimya öğretmenlerinin ortalama 12,11 tanesine (%40,4), kimya öğretmen adaylarının ise 13,12 tanesine (%43,74) doğru cevap verdikleri görülmüştür. Öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının araştırıldığı diğer çalışmalara bakıldığında da ölçme araçlarına verdikleri doğru cevap yüzdeleri şu şekildedir: Mertler (2003) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adayları doğru cevap yüzdesi %54, Mertler ve Campbell (2005) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının doğru cevaplama yüzdelerinin %68, Karaman (2014) tarafından

yapılan çalışmada öğretmen adaylarının doğru cevaplama yüzdesi %51, Yalvaç (2016) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının doğru cevaplama yüzdesi %53, Azrak (2017) tarafından yapılan çalışma da ise öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı envanterine verdikleri doğru cevap yüzdesinin %33 olduğu görülmüştür. Bu yüzde değerlerin yanında alan yazın incelendiğinde öğretmenlerin (Alkharusi, 2012; Gotch, 2012; Lach, 2014; Mazzie, 2008; Stanevich, 2008) ve öğretmen adaylarının (Azzak, 2017; deLuca ve Klinger, 2010; Gül, 2011; Karaman, 2014; McGee and Colby, 2014; Volante and Fazio, 2007; Yalvaç, 2016) ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının düşük olduğu ve geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme değerlendirme okuryazarlık envanterini oluşturan yeterlik alanlarına göre sonuçlar incelendiğinde kimya öğretmenlerinin en yüksek performansı YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotları seçebilme ($\bar{X}$: 2,99) alanında gösterirken, en düşük performansı ise YA5: Öğrenci değerlendirmesi yaparken, geçerli not verme işlemleri yapabilme ($\bar{X}$: 1,36) alanında olduğu, kimya öğretmen adayları için ise en yüksek performansı YA1: Öğretim kararlarına uygun olabilecek ölçme-değerlendirme metotları seçebilme alanında gösterirken, en düşük performansı ise YA5: Öğrenci değerlendirmesi yaparken, geçerli not verme işlemleri yapabilme alanında gösterdikleri görülmüştür. Bu çalışma kendi içerisinde incelendiğinde hem öğretmen hem de öğretmen adayları için değerlendirme yaparken geçerli not verme işlemleri yapabilme noktasında eksiklikler olduğu görülmektedir. Alan yazında yer alan benzer çalışmalara bakıldığında bu sonuç en yüksek yeterlik alanı için Campbell, Murphy ve Holt (2002), Mertler (2003), Karaman (2014) ve Azrak (2017)'ın yaptığı çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. En düşük ortalama açısından ise Campbell, Murphy ve Holt (2002), Mertler (2003) ve Karaman (2014)'ın yaptığı çalışmalar ile benzerlik gösterirken Yalvaç (2016) ve Azrak (2017)'ın çalışma sonuçları ile farklılaşmaktadır. Ölçme ve değerlendirme öğretim programlarının ayrılmaz bir parçası olup bu noktada öğretmenlere büyük iş düşmektedir. Öğretmen yetiştiren kurumlarının ölçme ve değerlendirme alanında verdikleri derslerin sayısı ve saati artırılarak ve aynı zamanda ölçme ve değerlendirme ile

alakalı öğretmen adaylarına uygulama yapma şansı tanınarak daha yetkin öğretmenler yetiştirmek hedeflenmelidir. Bu durum öğretmenlerde ise hizmet içi eğitimler ile mümkündür.

5.2 Kimya Öğretmenlerinin ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumları ile İlgili Sonuçlar

Kimya öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarını araştırmak amacıyla kullanılan Gül, (2011) tarafından geliştirilen “Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği” dört alt faktörden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilen bulgulara göre kimya öğretmenlerinin tutum ortalamaları kimya öğretmenleri için 158,78 (%75,61) iken, kimya öğretmen adayları için 160,91 (%76,62) 'dir. Ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeğini oluşturan dört faktör açısından ortalamalara bakacak olursak; F1: Ölçme değerlendirme yapmaktaki ilgi seviyesi; kimya öğretmenleri için 51,97, kimya öğretmen adayları için tutum ortalamaları 53,02 olarak hesaplanmıştır. F2: Ölçme değerlendirmeyi yaparken duyulan endişe ve korku faktörü için; kimya öğretmenlerinin ortalaması 32,72 iken kimya öğretmen adaylarının ki 32,34'tür. Kimya öğretmenleri için F3: Ölçme değerlendirmeyi yapmanın önemi faktörü için ortalama 32,76 iken kimya öğretmen adayları için 33,51'dir. F4: Ölçme değerlendirmeyi yapmaktaki yeterlik' te ise kimya öğretmenleri için 41,32 kimya öğretmen adayları için ise 42,03'tür.

Kimya öğretmenleri en düşük tutumu F2: Ölçme değerlendirmeyi yaparken duyulan endişe ve korku ($\bar{X}$:32,72) faktöründe göstermişlerdir. Kimya öğretmen adayları da benzer şekilde en düşük tutum F2: Ölçme değerlendirmeyi yaparken duyulan endişe ve korku ($\bar{X}$:32,34) faktörüne aittir. Kimya öğretmen ve öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeğinde yer alan faktörlerden en yüksek ortalamaya F3: Ölçme ve değerlendirme yapmanın önemi faktöründe sahip olduklarını görüyoruz.

5.3 Kimya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ile Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumları Arasındaki İlişkiye Ait Sonuçlar

Ölçme değerlendirme okuryazarlığı ve tutum arasındaki ilişki incelendiğinde kimya öğretmenlerinde ölçme değerlendirme okuryazarlığı ile tutum arasında anlamlı bir fark yok iken, kimya öğretmen adaylarında pozitif yönde düşük bir ilişki vardır. Öğretmenlerde ölçme değerlendirme ait tutumları ile ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasında bir ilişkinin olmamasının sebebi öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusundan bilgi düzeyinde eksikliklere sahip olmaları olarak gösterilebilir. Öğretmen yeterlikleri ölçme değerlendirme okuryazarlığı ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlar açısından değerlendirildiğinde öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutumlarının oldukça önemli olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Shepard'dan aktaran Yung, 2006). Bu durum öğretmenlerin ölçme değerlendirmenin eğitimdeki yerini ve önemini tam kavrayamamalarından kaynaklı olduğu söylenebilir (Philippou ve Christou, 1997). Alan yazına bakıldığında ölçme değerlendirme okuryazarlığı ile tutumu arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalara rastlanmamaktadır.

5.4 Kimya Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Cinsiyetleri Açısından İncelenmesine Ait Sonuçlar

Cinsiyet değişkeni açısından ölçme değerlendirme okuryazarlıklarına ait sonuçlar incelendiğinde öğretmenler için; kadın öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulunurken, öğretmen adaylarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Alan yazın incelendiğinde Karaman (2014) yapmış olduğu çalışmada kadın öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının, erkek öğretmen adaylarına göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Azrak (2017) sosyal bilgiler öğretmen

adayları ile yaptığı çalışmasında kadın ve erkek öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıkları arasında anlamlı bir fark bulmamıştır.

Ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum sonuçları cinsiyet değişkeni açısından incelendiğinde hem kimya öğretmenleri hem de kimya öğretmen adayları için anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında Karaman (2014)'da benzer şekilde yaptığı çalışmasında cinsiyet ve tutum değişkenleri arasında anlamlı bir fark bulmamıştır. Tuncer ve Geçim (2014) sınıf öğretmenleri ile yaptıkları çalışmalarında ölçme değerlendirme becerileri yeterlik algılarını cinsiyet değişkeni açısından incelediklerinde anlamlı bir fark bulamamışlardır. Aslan (2020) öğretmen adaylarının ölçme değerlendirmeye yönelik tutumlarını araştırdığı çalışmasında cinsiyet değişkeni açısından sonuçlara bakıldığında kadın öğretmen adayları lehine anlamlı bir fark bulmuştur. Kılıç (2020) lise öğretmenlerinin ölçme değerlendirmeye yönelik öz yeterliklerini incelediği çalışmasında cinsiyet değişkeni açısından sonuçlara bakıldığında öğretmenlerin ölçme değerlendirme öz yeterlilikleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark yoktur. Avan, Akbaş ve Gülgün (2019) öğretmenlerin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının incelendiği çalışmalarından cinsiyet değişkeni açısından erkek öğretmenler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Buna sebep olarak kadın öğretmen adaylarının iletişim kurma ve madde yazma gibi ölçme değerlendirmeye ilişkin alanlarda kendilerini daha yeterli görmeleri ya da ölçme değerlendirmeye ait daha fazla bilgiye sahip oldukları söylenebilir (Alkharusi, 2011; Yaraş, 2011). Tüm bu bilgiler ışığında kadın öğretmenlerin ölçme değerlendirme okuryazarlığı konusunda kendilerini geliştirme noktasında daha istekli oldukları yorumunu yapabiliriz

5.5 Kimya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Okuryazarlıkları ve Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutumlarının Diğer Değişkenler (okul türü ve niteliği, meslekte hizmet yılı, hizmet içi eğitim alıp/almama durumu) Açısından İncelenmesine Ait Sonuçlar

Ölçme değerlendirme okuryazarlık envanteri ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum ölçeklerinden elde edilen veriler incelendiğinde kimya öğretmenlerinin çalıştıkları okul niteliği açısından sonuçlara bakıldığında hem ölçme değerlendirme okuryazarlığı hem de ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumları açısından anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir. Alan yazında bu değişkenin incelendiği çalışmalar mevcut değildir.

Değişkenlerden bir diğeri hizmet içi eğitim alıp-almama durumları açısından sonuçlarda hem ölçme değerlendirme okuryazarlığında hem de ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarında anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ölçme değerlendirme okuryazarlığı sonuçlarına göre öğretmenlerin görev yaptıkları okul türü değişkeni için fen lisesinde görev yapan öğretmenler lehine, hizmet yılı için ise 15-20 yıl arası tecrübeye sahip öğretmenler lehine anlamlı bir fark vardır. Hizmet yılı ya da okul türü değişkeninin ölçme değerlendirmeye ilişkin tutum üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Alan yazına bakıldığında ölçme değerlendirme okuryazarlığı ve tutumu ile ilgili öğretmenler ile yapılmış neredeyse hiç çalışmanın olmadığı görülmüştür.

5.6 Öneriler

Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle öğretmenler, öğretmen adayları ve bu konuda çalışma yapacak araştırmacılar için ölçme değerlendirme uygulamalarının etkililiğini artırmaya yönelik önerileri bulunmaktadır. Eğitim alanında yapılan yeni düzenlemelerin etkililiğini anlamının en temel yollarından birisi ölçme ve değerlendirme uygulamalarıdır. Yeni yaklaşımların etkililiği değerlendirme sonucu elde edilen veriler aracılığı ile anlaşılabilir. Bu noktada öğretmenlerin sahip olmaları gereken teorik ve uygulama temelli

ölçme ve değerlendirme bilgisi oldukça önemlidir. Bu sebeple öğretmen yetiştiren yükseköğretim kurumlarında verilen ölçme ve değerlendirme ile ilgili derslerin sayısı ve ders saati artırılmalıdır. Bu derslerde kazanılan teorik bilgi uygulamalar ile pekiştirilmelidir.

Öğretmenler için sonuçlar incelendiğinde ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının oldukça düşük olduğu görülmüştür. Öğretmenlerimizin ölçme ve değerlendirme konusunda daha yetkin bireyler haline gelebilmeleri için hizmet içi eğitim seminerlerinin içeriğinde ölçme ve değerlendirme konularına sıklıkla yer verilmeli ve öğretmenlerin öğrenim faaliyetlerine ölçme değerlendirme uygulamalarını amaca uygun bir şekilde entegre etmeleri sağlanmalıdır.

Ölçme değerlendirme uygulamaları için ölçme değerlendirme okuryazarlığı kadar öğretmen ve öğretmen adaylarının sahip oldukları tutum, inanç ve olumlu düşüncelerde oldukça önemlidir. Bu durum yükseköğretim programlarına dahil edilebilecek ölçme değerlendirmeye ait dersler ile sağlanabilir.

Ölçme değerlendirme okuryazarlığı ile ilgili çalışma yapacak olan araştırmacıların diğer branşlarda görev yapan öğretmenler ve derslerde hangi ölçme araçlarını ne amaçla kullandıkları ile ilgili çalışma yapmaları tavsiye edilir. Böylece ölçme-değerlendirme okuryazarlığında farklılık görülen öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamalarının da farklılaşıp farklılaşmadığının tespit edilebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abell, S. K., Rogers, M. A., Hanuscin, D. L., Lee, M. H., & Gagnon, M. J. (2009). Preparing the next generation of science teacher educator: A model for develeoping PCK for teaching science teacher. *Journal Science Teacher Education*, 20, 77-93.
- Akpolat, T. ve Genç, T. (2022). KPSS kursuna devam eden öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ile ölçme ve değerlendirme okuryazarlığı arasındaki ilişkiler, *Trakya Eğitim Dergisi*, 12 (2), 647-662.
- Arık, R. S. (2006). *İlköğretim öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme alanındaki kavram yanlışlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Atasoy, B. (2002). *Fen Öğrenimi ve Öğretimi*. Ankara: Gündüz Eğitim.
- Avan, Ç., Akbaş, V., & Gülgün, C. (2019). Öğretmenlerin ölçme değerlendirmeye yönelik tutumları: Kastamonu örneği. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(3), 20-31.
- Azrak, Y. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ömer Halis Demir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Bakırcıoğlu, R. (2016). *Ansiklopedik eğitim ve psikoloji sözlüğü*. Ankara: Anı.
- Başol, G. (2018). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.

- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bayram, E. (2011). *Öğretmenlerin ölçme değerlendirme yeterliklerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- (Bloom, B. S., (1986). *İnsan nitelikleri ve Okulda Öğrenme* (D. A. Özçelik, çev.) Ankara.
- Beydoğan, H. Ö. (2017). *Okullarda Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Nobel Akademik.
- Birgin , O. (2007). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme değerlendirme konusundaki okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *XVI. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Birgin, O., & Gürbüz, R. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirme konusundaki bilgi düzeylerinin incelnemsi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 163-184.
- Bonner, S. M., & Chen, P. P. (2009). Teacher candidates' perceptions about grading and constructivist teaching. *Educational Assessment*, 57-77.
- Buldur, S. (2009). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik okuryazarlık ve öz yeterlik düzeylerinin geliştirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Bütünler , S. Ö., Yiğit , N., & Odabaşı Çimer, S. (2010). Ölçme değerlendirme okuryazarlığı envanterinin Türkçeye uyarlanması. *e-Journal of New World Sciences Academy Volume:5 Number: 3*, 792-809.
- Chappuis, S., Chappuis, J., & Stiggins, R. (2009). The quest for quality. *Educational Leadership*, Volume:67, Number:3, 14-19.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.

- Clark, J. S. (2015). "My assessment didn't seem real": The influence of field experiences on preservice teachers' agency and assessment literacy. *Journal of Social Studies Education Research*, 6(2), 91-111.
- Davidheiser, S. A. (2013). *Identifying areas for high school teacher development: A study of assessment literacy in the Central Bucks School District*. Doktora Tezi, Drexel University, USA.
- DeLuca, C., & Klinger, D. (2010). Assessment literacy development: Identifying gaps in teacher Candidates' learning. *Assessment in Education Principles Policy and Practice*, 419-438.
- Enger, S. K., & Yager, R. E. (1998). *The Iowa Assessment Handbook*. Iowa: Science Education Center.
- Eyal, L. (2012). Digital Assessment Literacy - the Core Role of the Teacher in a Digital Environment. *Educational Technology & Society*, 15 (2), 37-49.
- Fan, Y.C., Wang, T.H., & Wang, K.H. (2011). A web-based model for developing assessment literacy of secondary in-service teachers. *Computers & Education* 57, 1727-1740.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*, 38(1), 47-65.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education (6th ed.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Gelbal, S., & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.

- Gül, E. (2011). *İlköğretim öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlığı ve ölçme değerlendirmeye ilişkin tutumlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Gürsoy, G. (2017). Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı: Kavramsal Bir Analiz. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 281-316.
- Kan, A., Atılgan, H., & Doğan, N. (2006). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, 3. Baskı. Ankara: Anı.
- Karagölge, Z., Kolomuç, A., & Ceyhun, İ. (2016). 9.Sınıf öğrencilerinin alternatif ve geleneksel ölçme değerlendirmedeki Başarılarının Karşılaştırılması. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, Cilt:3 Sayı:2, 52-61.
- Karaman, P. (2014). *Öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlıklarının belirlenmesi ve mikro öğretim yolu ile geliştirilmesi*. Doktora Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Kehoe, J. (1995). Basic item analysis for multiple-choice tests. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 4(10).
- Keleşoğlu, S. & Yiğit, E. Ö. (2021). Ne hedefliyoruz, nasıl ölçüyoruz? *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 605-636.
- Kılıç, S. (2013). Örneklem yöntemleri. *Journal Of Mood Disorders* , 3 (1) , 44-6.
- Kılıç, M. Y. (2020). Lise öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirmeye yönelik özyeterliklerini incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(30), 307-328
- Küçükahmet, L. (2008). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Nobel Dağıtım.

- Magnusson, S., Krajcik, J., & Borko, H. (1999). Nature, sources and development of pedagogical content knowledge for science teaching. *PCK and Science Education*, 95-132.
- Mertler, C. A., & Campbell, C. (2005). *Measuring teachers' knowledge and application of classroom assessment concept: Development of the Assessment Literacy Inventory*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Montreal, Quebec, Canada.
- Mertler, C. A. (2003). *Preservice Versus Inservice Teachers' Assessment Literacy: Does Classroom Experience Make a Difference?* Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-Western Educational Research Association. Columbus, Ohio.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2005). *EARGED İlköğretim 1-5 Sınıf Pilot Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi*.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri*. Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı MEB (2008). *Öğretmenlik Yeterlikleri, Öğretmenlik Mesleği Genel ve Özel Alan Yeterlikleri*. Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Ankara: MEB.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2019). *Araştırma Sınavı Fen Bilimleri Raporu*. Ankara: Ölçme Değerlendirme Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Moe, M.S. (2012). *Learning, knowing, and doing classroom assessment: Exposure and understanding rates of assessment knowledge among elementary pre-service teachers*. Unpublished doctoral dissertation, University of Iowa, USA.
- Mutlu, N., & Özden, M. Y. (2017). Needs analysis of science and technology teachers towards alternative assessment methods. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:13 No:3*, 936-948.

- Stanford, P., & Reeves, S. (2005). Assessment that drives instruction. *Teaching Exceptional Children, Volume: 37 Number: 4*, 18-22.
- Stiggins, R. J. (1991). Assessment Literacy. *Phi Delta Kappan*, 72, 534-539.
- Şenyurt, S. ve Özkan, Y. (2017). Eğitimde ölçme değerlendirme alanında yapılan yüksek lisans tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi. *Elementary Education Online*, 16(2), 628-653.
- Tan, Ş. (2007). *Öğretimi Planlama ve Değerlendirme*, 11. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Tekin, H. (2008). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, 19. Baskı. Ankara: Yargı.
- Tuncer, M. ve Geçim, E. (2019). Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme yeterlik algılarının çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Sayı 12, 16-38.
- Turan Oluk, N. & Ekmekci, G. (2017). Alternatif Değerlendirme Teknikleri ile Klasik Değerlendirme Tekniklerinin Öğrenci Başarısını Ölçme Açısından Karşılaştırılması. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 172-199.
- Turan, E. (2010). İlköğretim birinci kademe sosyal bilgiler derslerinde kullanılan ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Turgut, F. (1992). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*. Ankara: Saydam.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2012). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Tünkler, V. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının değerlendirme okuryazarlık düzeyi ile değerlendirme öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (37), 319-332.

- Ulutaş, S. & Erman, M. (2011). Cumhuriyetin Kuruluşundan Günümüze Türkiye’de Uygulanmış Olan İlkokul, Ortaokul ve İlköğretim Okulları Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology* , 2 (1), 148-154.
- Uluçınar Sağır, Ş. (Ed.). (2018). *Teoriden Uygulamaya Pedagojik Alan Bilgisi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Uysal, K. (2008). *Öğrencilerin ölçme değerlendirme sürecine katılması: Akran değerlendirme ve öz değerlendirme*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Üstüner, Y. D. D. M. (2006). Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45 (45), 109-127.
- Volante, L., & Fazio, X. (2007). Exploring teacher candidates' assessment literacy: Implications for teacher education reform and professional development. *Canadian Journal of Education Volume: 30 Number: 3*, 749-770.
- Webb, N. L. (2002, April). *Assessment literacy in a standards-based urban education setting*. Paper presented at the American Educational Research Association Annual Meeting, Louisian, New Orleans.
- Yalvaç, E. (2016). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme okuryazarlık düzeyler ile bilişsel stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, M. (2015). *Ortaokul Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerinin Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerini Kullanma Düzeyleri ve Karşılaştıkları Sorunlar (Sivas İli Örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

- Yılmaz, H. (2004). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, 7. Baskı. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Yılmaz, K. (2015). Sosyal Bilgiler Derslerinde Ölçme ve Değerlendirme. C. Öztürk içinde, *Sosyal Bilgiler Öğretimi*, 4. Baskı (s. 432-514). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yung, B. H. (2006). *Assessment reform in science*. Hollanda: Springer.
- Zengin, M. (2010). *Yapılandırmacılık ve Din Eğitimi İlköğretim DKAB Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi ve Öğretmen Görüşleri Açısından Etkililiği*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.



EKLER



Ek1. Ölçme Değerlendirme Okuryazarlığı Envanteri

Senaryo 1

Matematik öğretmeni Ayşe Hanım, 10. Sınıftaki öğrencilerinin sınıfta öğrendiklerini gerçek hayatta ne kadar uygulayabildiklerini görmek istemektedir. Öğretmen kılavuz kitabı öğrencilerin kimyasal kavramları anlama düzeylerini ölçmek için çok sayıda yazılı sınav sorusu içermesine rağmen, Ayşe Hanım istediğini yapmak için yazılı sınavların en iyi yöntem olduğuna inanmamaktadır.

1. Yukarıdaki senaryoya göre, Ayşe Hanım'ın amacına **en uygun** ölçme-değerlendirme şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Performans değerlendirme
- B) Otantik (özgün, gerçek) değerlendirme
- C) Uzun cevaplı sorular
- D) Genel testler

2. Öğrencilerinin bilgilerini doğru ve tutarlı bir şekilde değerlendirmek için Ayşe Hanım'a aşağıdakilerden hangisi önerilebilir?

- A) Ünite hedeflerine uygun ölçütler belirlemeli ve bir puanlama ölçeği (rubrik) geliştirmeli.
- B) Öğrencilerin ne yapabileceğini belirledikten sonra bir puanlama ölçeği geliştirmeli.
- C) Öğrencilerin benzer görevlerdeki performanslarını göz önüne almalı.
- D) Geçmişte kullanılmış ölçütler hakkında deneyimli meslektaşlarının görüşünü almalı.

3. Ayşe Hanım öğrencilerinin performansının diğer 10. sınıf öğrencilerine göre ne durumda olduğu hakkında genel bir izlenim edinmek için, genel bir matematik testi uyguluyor. Bu uygulama, aşağıdaki şartlardan hangisi yerine geldiğinde kabul edilebilir?

- A) Testin güvenirliği 0,60'ı geçmezse.
- B) Standart test öğrenciler tarafından bireysel olarak cevaplanırsa.
- C) Testte sorulan konular öğrenciler tarafından iyi bilinirse.
- D) Kontrol grubu aynı sınıf düzeyinde öğrencilerden oluşursa.

4. Aşağıdaki durumlardan hangisi, 3. sorudaki genel matematik testinden alınan sonuçların kullanımı için uygun **değildir**?

- A) Öğretimi planlamak
- B) Öğrencilere not vermek
- C) Öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek
- D) Öğretim programı geliştirmek

5. Ayşe Hanım öğrencilerinin dersi anlama düzeylerini öğretim boyunca değerlendirmektedir. Bu değerlendirmede, yeni konunun öğretimini izleyen kısa sınavlardan, ünite sonu sınavlarına kadar değişen ölçme-değerlendirme yöntemlerini kullanmaktadır. Yaptığı değerlendirmenin geçerliğini artırmak için Ayşe Hanım ne yapmalıdır?

- A) Bütün değerlendirmeler için aynı derecelendirme ölçeğini kullanmalıdır.
- B) Final notunu verirken öğrencilerin önceki performanslarını dikkate almalıdır.
- C) Farklı değerlendirmelerin önemine göre ağırlık vermelidir.
- D) Notları hesaplarırken, öğrencilerin çabasını dikkate almalıdır.

6. Veli toplantısı sırasında, Ayşe Hanım'ın sınıfındaki öğrencilerden birinin velisi, kızının matematikte %80'lik bir puan almasının ne anlama geldiğini öğrenmek istemiştir. Bu ğrencinin puanı için **en iyi** açıklama aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Testteki soruların %80'ini doğru cevaplamıştır.
- B) Sınıfında 5 üzerinden 4 alacak düzeyde başarı göstermiştir.
- C) Kimyada sınıf seviyesinin üzerinde bir başarı göstermiştir.
- D) Sınıfın %80'inden daha iyi veya aynı derecede puan almıştır.

Senaryo 2

Kemal Bey, 5. sınıf öğretmenidir. Gelecek yıl yapacağı ğretimi planlamaktadır. Aynı zamanda, ğrencilerinin gelecek yılın sonunda il genelinde yapılacak bir başarı sınavına gireceğinin de farkındadır.

7. Kemal Bey bu yılki matematik dersinde çok adımlı problem zmeye odaklanacaktır. Kemal Bey, il genelinde

yapılacak sınavdan önce bazı konuların tekrar anlatılmasının gerekli olup olmadığını anlamak için ünitenin sonunda ğrencilerinin problem zme becerilerini ölmeye yönelik bir sınav yapmak istemektedir. Aşağıdaki lme-değerlendirme yöntemlerinden hangisi bu amaç için **en uygun** seçim olacaktır?

- A) Ders kitabının ğretmen kılavuzunda yer alan bir yöntem.
- B) ğretmiş olduğu beceri ve içerikle uyumlu bir yöntem.
- C) Bir standart lme değerlendirme yöntemi
- D) Tek adımlı problem zme yeteneklerini içeren bir yöntem

8. Kemal Bey, ğrencileri için tekrar öğretimin gerekli olup olmadığını belirlemek için, kendi lme aracını geliştirmeye karar verir. Kemal Bey, bu testi aynı zamanda ğrencilerinin genel değerlendir-me testinde nasıl bir performans göstereceğini de tahmin etmek için kullanmak istemektedir. ğrencilerinin performansını en doğru şekilde tahmin etmek için, Kemal Bey'in geliştireceği **en uygun** değerlendirme şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Performans değerlendirmesi
- B) oktan seçmeli test
- C) Portfolyo değerlendirmesi
- D) Açık uçlu sorular

9. Kemal Bey'in öğrencisi Elif, il genelinde yapılan testin problem-çözme becerileri bölümünde %60'lık dilime girmiştir. Bu sonuç **en iyi** aşağıdakilerden hangisi ile yorumlanabilir?

- A) Elif ortalamanın üzerinde puan almıştır.
- B) Elif ortalamanın altında puan almıştır.
- C) Elif ülke ortalamasında puan almıştır.
- D) Yorum yapmak için yeterli bilgi yoktur.

10. Ahmet, Kemal Bey'in başka bir öğrencisidir. Ahmet, testin okuma bölümünden 196 puan almıştır. Geçebilmek için sınır değer 200'dür. Sonuçta Ahmet testten geçememiştir. Bununla birlikte, testin standart hatası 6 olarak ölçülmüştür. Ahmet'in ihtiyaçlarına cevap verecek öğretimi gerçekleştirmede aşağıdakilerden hangisi Kemal Bey için **en iyi** karar olacaktır?

- A) Ahmet'in okuma becerisi için gerekli minimum puanı alamadığı açıktır. Bu yüzden okuma becerisini geliştirmeye yönelik ek ders almalıdır.
- B) Kemal Bey, Ahmet'in daha yüksek alabileceğini bilmektedir, bu yüzden testin sonuçları göz ardı edilebilir
- C) Ahmet minimum puanı az farkla kaçırdığı için fazladan veya farklı bir şey yapmaya gerek yoktur
- D) Kemal Bey, Ahmet'in aslında çok daha düşük puan alması gerektiğini bildiği için test sonuçları göz ardı edilmelidir.

11. Kemal Bey'in uygulamayı düşündüğü aşağıdaki yöntemlerden hangisi ile verilen not başarıyı **en az** yansıtır?

- A) Günlük ödevler ve bölüm testleri
- B) Gösterilen çabaya göre puan ekleme ve çıkarma ile günlük ödevler ve ünite sonu testleri
- C) Öğrencilerin daha yüksek başarı sağlayabilmeleri amacıyla yeniden yapmalarına izin verilen gün-lük ödevler ve ünite sonu testleri
- D) Ünite sonu testleri ve resmi olarak değerlendirilmeyen ev ödevleri

12. Neslihan, matematik problem çözme testinden %60. ve okuduğunu anlama testinden %56. olmuştur. Her iki test için de yüzdelik dilimi %5'tir. Kemal Bey, Neslihan'ın ailesine nasıl bir tavsiyede bulunmalıdır?

- A) Farklılığı görmezden gelmeliler; öğrencinin performansı iki testte de aynıdır.
- B) Neslihan'ın okumasını geliştirmesi için ek ders aldırılmalıdır.
- C) Neslihan'ı evde daha çok okumaya zorlamalıdır.
- D) Neslihan için daha başarılı olduğu matematikte gelişmesi için destek olmalıdır.

Senaryo 3

Fatma Hanım 8. sınıf tarih öğretmenidir. Ünitenin sonunda, öğrencilerinin üst düzey düşünme becerilerini belirlemek için çoktan seçmeli bir test uygulamak istemektedir. Öğrencilerinin çoğunun bu sınavda başarılı olacağını düşünmektedir.

13. Fatma Öğretmen'in amacını dikkate alarak, çoktan seçmeli test uygulama yönünde verdiği bu kararla ilgili ne söylenebilir?

- A) Ünitenin değerlendirilmesi için uygun bir seçimdir.
- B) Test puanları amaç için geçerli olmayabilir.
- C) Test puanları amaç için güvenilir olmayabilir.
- D) Doğru yanlış testi daha uygun olacaktır.

14. Çoktan seçmeli testin kalitesini belirlemek için, Fatma Öğretmen'in uygulayacağı madde analizi aşağıdakilerden hangisini **ıcermevecektir?**

- A) Madde güçlük indeksi
- B) Madde ayırtıcılık indeksi
- C) Güvenirlilik katsayısı
- D) Geçerlilik katsayısı

15. Fatma Öğretmen, sınav kâğıtlarını 100 üzerinden puanlamaya karar verir. Buna

göre genel olarak, bir öğrencinin 85 alması nasıl yorumlanabilir?

- A) Öğrenci test sorularının %85'ini doğru yanıtlamıştır.
- B) Öğrenci ünite içindeki konuların %85'ini bilmektedir.
- C) Öğrenci sınava giren öğrencilerin %85' inden daha yüksek puan almıştır.
- D) Öğrenci sınava giren öğrencilerin %85' inden daha düşük puan almıştır.

16. Fatma Öğretmenin öğrencilerinden bazıları çoktan seçmeli testten iyi puanlar alamamışlardır. Fatma Öğretmen ilerde aynı üniteyi tekrar işleyeceği zaman öğrencilerinin hazırbulunuşluk düzeylerini belirlemek için bir ön test kullanmaya karar verir. Bu testin sonucuna göre öğretimini planlayacaktır. Fatma Öğretmen burada ne tür bir değerlendirme yapmaktadır?

- A) Bağlı
- B) Mutlak
- C) Her ikisi
- D) Hiç birisi

17. Fatma Öğretmen, öğrencilerini bu dönemde sadece bir konudan test yapmıştır. Bu yüzden öğrencilerin notları sadece bu test puanlarıyla belirlenmiştir. Bu uygulamanın **temel eleştirisi** ne olabilir?

- A) Bu test öğrencileri tüm programa göre değerlendirmede çok sınırlı kalmıştır.
- B) Sadece teste dayalı değerlendirme olduğundan, bazı öğrenciler için dezavantajlı olabilir.

C) Testten düşük puan alan öğrencilerin puanlarına ekleme yapılmalıdır.

D) Öğrencilerin notları konusundaki kararlar daha fazla bilgiye dayanmalıdır.

18. İsmail Bey, diğer bir tarih öğretmenidir. İsmail Bey, notlarını öncelikli olarak sınıftaki gözlemlerine dayalı olarak vermektedir. İsmail Bey ile Fatma Hanım'ın öğrencilerini değerlendirmedeki temel farklılığı aşağıdakilerden hangisi **en iyi** şekilde açıklamaktadır?

A) Fatma öğretmen formal değerlendirmeyi, İsmail öğretmen informal değerlendirmeyi kullanmaktadır.

B) Fatma Öğretmen biçimlendirici değerlendirmeyi, İsmail Öğretmen geleneksel değerlendirmeyi kullanmaktadır.

C) Fatma öğretmen standart değerlendirmeyi, İsmail öğretmen standart olmayan değerlendirmeyi kullanmaktadır.

D) Fatma Öğretmen geleneksel değerlendirmeyi, İsmail Öğretmen alternatif değerlendirmeyi kullanmaktadır.

Senaryo 4

Ali Bey, yeni açılan bir ortaöğretim okulunda Türkçe öğretmenidir. Sınıf değerlendirmesi konusunda tecrübeli olan Ali Bey'e sık sık etkili değerlendirme yöntemleri konusunda danışılmaktadır.

19. Leyla Hanım, okulun Türkçe öğretmenidir. Ali Bey'e, 6. Sınıfların yazma yeteneklerini değerlendirmede en iyi yolun ne olduğunu sorar. Bu soruya **en iyi** cevap aşağıdakilerden hangisidir?

A) Çoktan seçmeli sorular

B) Doğru / Yanlış ifadeleri

C) Boşluk doldurma soruları

D) Kompozisyon yazma

20. İlköğretim matematik öğretmenlerinden biri, öğrencilerinin matematiği anlama düzeylerini ölçmede bir yol olarak hikâye tarzı problemlere daha çok yer vermek için testlerini yeniden düzenlemektedir. Bu tür testleri hazırlarken karşılaşılabileceği sıkıntılar konusunda Ali Bey'in fikrini almak ister. Aşağıdakilerden hangisi hikâyeye dayalı matematik testlerinin hazırlanması konusunda uygun bir öneri **olamaz?**

A) Okuma düzeyi sınıf seviyesine uygun olmalıdır.

B) Bazı gruplara diğerlerinden daha tanıdık gelebilecek senaryolardan kaçınılmalıdır.

C) Cümlelerin anlaşılır olup olmadığı kontrol edilmelidir.

D) Derste kullanılmış senaryolardan yararlanılmalıdır.

21. Ali Öğretmen'in sınıfının bir öğrencisi olan Esra, standart sapmanın 4, ortalamanın 80 olduğu bir Türkçe testinden 78 puan almıştır. Bu testin, standart sapması 3, ortalaması 50 olan fen bölümünden ise 60 puan almıştır. Yukarıdaki bilgilere göre, akranlarıyla

karşılaştırıldığında, Esra'nın durumu ile ilgili olarak en doğru ifade aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

- A) Esra Türkçede, Fen'e göre daha iyidir.
- B) Esra Fen'de, Türkçeye göre daha iyidir.
- C) Esra her iki derste de sınıf ortalamasının altında kalmıştır.
- D) Esra her iki derste de sınıf ortalamasına yakın seviyededir.

22. Ali Öğretmen her dersin sonunda, öğrencilerinin anlama düzeylerini kontrol etmektedir. Bu şekilde, biçimlendirici ölçme-değerlendirme yapmanın temel amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bilgideki artışı takip etmek
- B) Final sınavının içeriğini belirlemek
- C) Dersi planlamak
- D) Programın uygunluğunu değerlendirmek

23. Öğrencileri genel sınava hazırlamak ve okul gelişim alanlarını belirlemek için tüm 6. sınıf İngilizce öğretmenleri bir dizi açık uçlu soru içeren ortak bir final sınavı yaparlar. Ancak son zamanlarda bazı öğretmenler, sınav kâğıtlarını okumayı zamanında yetiştirme kaygısıyla bazı tutarsız sonuçların doğabileceği yönünde endişeler bildirmişlerdir. Bu konuda Ali Öğretmen'e danışırlar. Aşağıdakiler-den hangisi öğretmenlerin tutarlılık konusundaki endişesine verilebilecek en iyi cevaptır?

- A) Tüm öğrenciler için önce birinci soruları, sonra ikinci soruları olmak üzere sırayla okuyun.

B) Puanlama esnasında puanlama anahtarında örnek öğrenci çalışmalarını gösterecek şekilde düzenlemeler yapın

C) Puanlamanın öğretmene göre değişmesini minimum düzeye indirmek için bütüncül (holistik) puanlama yöntemi kullanın

D) Klasik sınavları daha az kullanın

24. Utku, Ali Öğretmen'in sınıfındaki 6. sınıf öğrencisidir. Genel okuma testinde 0,5'e eşdeğer bir “z puanı” almıştır. Utku'nun ailesi bunun ne anlama geldiğini merak etmektedir. Yukarıdaki bilgiye göre, öğrencinin puanı konusunda en uygun yorum aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Utku 7. sınıf düzeyinde okuyor.
- B) Utku sınıfındaki öğrencilerin çoğundan daha iyi okuyor.
- C) Utku beklendiği gibi 6. sınıf düzeyinde okuyor.
- D) Utku 7. sınıf okuma sınıfına yerleştirilmelidir.

Senaryo 5

Suzan Hanım 6. sınıf fen bilgisi öğretmenidir. Son yıllarda öğrencilerinin hal değişimi (donma, erime, yoğunlaşma, buharlaşma vb.) konusunu anlamakta bazı zorluklar yaşadığını fark etmekle birlikte, özellikle nerelerde sorun yaşadıkları konusunda emin değildir. Ancak öğrencilerinin bu konuda gelişmeleri gerektiğini düşünmektedir.

25. Suzan Öğretmen, öğrencilerinin özellikle hangi noktalarda zorluk yaşadıklarını belirlemek istemektedir. Aşağıdakilerden hangisi ile öğrencilerinin ihtiyaçlarına **en iyi** şekilde karşılık verir?

- A) Teşhis edici ölçme-değerlendirme
- B) İnfomal ölçme-değerlendirme
- C) Standart ölçme- değerlendirme
- D) Geleneksel ölçme-değerlendirme

26. Suzan Öğretmen hal değişimi konusunun öğretimi ve değerlendirmesini daha sağlıklı bir şekilde yapmak için, geçen yılın son sınavında uygulanan testte bu konu ile ilgili madde analizi yapmıştır. Aşağıdakilerden durumların hangisinde öğretmen test maddesini tekrar gözden geçirmeli veya tamamen çıkarmalıdır?

- A) Madde zorluk indeksi 0,50 ile 0,75 arasında olduğunda
- B) Ayırt edicilik indeksi + 0,30 olduğunda
- C) Ayırt edicilik indeksi - 0,50 olduğunda
- D) Zorluk indeksi 0,90 olduğunda

27. Suzan Öğretmen'in uyguladığı ünite sonu testi kısa cevaplı ve açık uçlu sorular da içermektedir. Suzan öğretmen öğrencilerinin cevaplarında belirli bazı kriterleri anlama düzeylerini belirlemeye çalışmaktadır. Öğrenci cevaplarının puanlanmasını aşağıdakilerden hangisi en fazla kolaylaştırır?

- A) Objektif Cevap Anahtarı
- B) Bütüncül Puanlama Ölçeği
- C) Kontrol Listesi
- D) Analitik Puanlama Ölçeği

28. Ünite sonunda, Suzan Öğretmen öğrencilerinin üniteyle ilgili kavramları kendilerinden beklenen düzeyde anladıklarını belirlemiştir. Ancak, öğrenciler ilkbaharda genel bir teste tabi tutulduklarında, öğrencilerin bu üniteyle ilgili kavramları içeren maddelerde düşük bir performans gösterdiklerini görmüştür. Öğrencilerin sınıf performansları ve genel test sonuçları arasındaki uyumsuzluk düşünülürse, okul gelişimi ile ilgili kararlar alınırken yapılması gereken **en uygun** hareket hangisidir?

- A) Sınıftaki öğretimin tüm 9. sınıf öğretmenleri arasında tutarlı hale getirilmesi yönünde öneride bulunmak
- B) Genel testlerde sorulanlarla sınıfta öğretilenlerin birbiri ile uyumunu sağlamak
- C) Kimya dersinde daha yüksek puanların alınabileceği bir test seçmek
- D) İleri fen sınıflarında başarılı olması beklenen öğrencilerin yüzdesini belirlemek

29. Suzan öğretmen, fen bilgisi dersinde öğrencilerine verdiği dönem notlarının, öğrencilerin üniteye ait içeriğe hâkimiyet düzeylerini yansıtacağından emin olmak istemektedir. Aşağıdaki not verme sistemlerinden hangisi bu amacı **en iyi** şekilde gerçekleştirir?

- A) Mutlak değerlendirme
- B) Bağlı değerlendirme
- C) Geçti-Kaldı şeklinde not verme
- D) Portfolyo değerlendirme

30. Nalân, Suzan öğretmenin sınıfındaki bir öğrencidir. Genel bir testin fizik bölümündeki 15 sorudan 12'sini doğru cevaplamıştır. Bu ham puan % 45. sıraya karşılık gelmektedir. Ailesi bu kadar soruyu doğru cevaplamasına karşın nasıl bu kadar düşük bir yüzde sırası almasına şaşırmıştır. Suzan öğretmenden bir açıklama beklemektedirler. Nalân'ın ailesine yapılabilecek **en uygun** açıklama aşağıdakilerden hangisidir?

A) Bilmiyorum. Soruların değerlendirilmesiyle ilgili bir sorun olmalı.

B) Nalân 12 tane doğru yapmış olabilir ama demek ki çok fazla sayıda çocuk 12 den fazla soruyu doğru yapmış.

C) Ham puanlar tamamen mutlak değerlendirme ile yüzdeler sıralar ise bağıl değerlendirme ile belirlenir.

D) Ham puanlar tamamen bağıl değerlendirme ile yüzdeler sıralar ise mutlak değerlendirme ile belirlenir.

Ek 2. Ölçme Değerlendirmeye İlişkin Tutum Ölçeği

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. Öğrencilerimi ölçme ve değerlendirme uygulamaları içerisinde görmekten mutluluk duyarım.					
2. Sınıfımda ölçme ve değerlendirme uygulamaları sırasında kendimi rahat hissedirim.					
3. Çok fazla uğraşsam bile ölçme ve değerlendirmeyi etkin bir şekilde yapamam.					
4. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları için harcayacağım zaman ve gayretin amacına ulaşacağına inanıyorum.					
5. Ölçme ve değerlendirme bilgimi etkili bir şekilde kullanamamaktan dolayı endişe duyarım.					
6. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları, hangi ders olursa olsun bir konunun öğretimi için çok faydalıdır.					
7. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları sırasında yeni bir durumla karşılaştığımda ne yapacağımı bilirim.					
8. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını yapmaktan korkarım.					
9. Ölçme ve değerlendirme bilgisi, tüm öğretmenlerin sahip olması gereken en temel bilgilerden biridir.					
10. Öğretim sürecinde yapmayı en çok istediğim uygulamalar, ölçme ve değerlendirme uygulamalarıdır.					
11. Ölçme ve değerlendirme sürecinin beklediğim gibi ilerlememesi bende gerginlik yaratır.					
12. Ölçme ve değerlendirme yaparken bir sorunla karşılaştığımda çözüm bulamam.					
13. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarına bir an önce başlamayı istiyorum.					

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
14. Bir öğretmen zamanının çoğunu, ölçme ve değerlendirme uygulamalarını geliştirmeye ayırmalıdır.					
15. Sınıflarımda ölçme ve değerlendirme ile ilgili yaptığım her şey kendimi mükemmel hissetmemi sağlar.					
16. Öğrencilerimi ölçme ve değerlendirme uygulamalarına etkin olarak dâhil etmede başarısız olmaktan korkarım.					
17. Bir öğretmenin, en çok ölçme ve değerlendirme ile ilgili bilgi, beceri ve uygulamalarını geliştirmesi gerekir.					
18. Öğrencilerimi ölçme ve değerlendirme uygulamalarında yeterince cesaretlendirememekten korkarım.					
19. Üniversite eğitiminde ölçme ve değerlendirme uygulamalarına etkin olarak katılabilirim.					
20. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları ilgimi çekmez.					
21. Bir öğretmen olarak, ölçme ve değerlendirme en önemli ilgi alanlarımdan biridir.					
22. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını planlarken kendimi rahat hissederim.					
23. Ölçme ve değerlendirme ile ilgili gelişmeleri öğrenmek için gelecekte mutlaka bir hizmet içi eğitime katılmayı isterim.					
24. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının, etkili bir öğretim için gerekli olduğunu düşünmüyorum.					
25. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını yapmak için kendimi yeterli görmüyorum.					
26. Ölçme ve değerlendirme sonuçlarını yorumlarken tedirginlik yaşıyorum.					

	Tamamen Katlıyorum	Katlıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
27. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını kalabalık sınıflarda da yapabilirim.					
28. Ölçme ve değerlendirme ile ilgili gelişmeleri takip etmemi sağlayacak kitap, dergi ve makale okumaktan sıkılırım.					
29. Ölçme ve değerlendirmeyi ne kadar iyi yaparsam, o kadar başarılı bir öğretmen olurum.					
30. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını, yöntemlerini ilgili bilgi ve deneyimlerimi vs... gelecekte meslektaşlarıma öğretebilirim.					
31. Ölçme ve değerlendirmeden kaynaklanan sorunları çözmek en son isteyeceğim şeydir.					
32. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarında karşılaşacağım problemleri çözebilirim ve farklı çözüm yolları geliştirebilirim.					
33. Kullanabileceğim ölçme ve değerlendirme ile ilgili yeni uygulamaları araştırmaktan ve öğrenmekten hoşlanırım.					
34. Ölçme ve değerlendirme sonuçları hakkında öğrencilerime dönüt verirken kendimi rahat hissedirim.					
35. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının, öğrencilerin öğrenecekleri konuyu daha anlamlı ve kalıcı olarak öğrenmelerine katkısı yoktur.					
36. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarını yaparken çok eğlenirim.					
37. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları için zamanın yetmeyeceği konusunda kaygılıyım.					
38. Ölçme ve değerlendirme yapabilmek için yeterli bilgi ve beceriye sahibim.					
39. Ölçme ve değerlendirme ile ilgili bir sorunla karşılaştığımda bu sorunu çözüme kadar vazgeçmem.					

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
40. Ölçme ve değerlendirmenin gereksiz ve zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.					
41. Ölçme değerlendirme uygulamalarından kaynaklanan sorunları çözmek için çaba sarf etmem.					
42. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri geliştirmede etkili olacağını düşünüyorum.					
43. Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının zorlukları olmasına rağmen başarabilirim.					
44. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları sürecinde, öğrencilerin yaşayacakları sorunları çözememekten endişe duyarım.					
45. Meslektaşlarım, okul yönetimi ve velilerle en çok ölçme ve değerlendirme üzerinde konuşmaktan haz duyarım.					
46. Ölçme ve değerlendirme sayesinde bir konunun öğretimiyle ilgili eksik olduğum yerleri görürüm.					
47. Sınıfımda ölçme ve değerlendirme uygulamalarıyla ilgili yeni yöntemler geliştirebilirim.					



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...