



**ÖĞRETMENLERİN BECERİ ÖĞRETİMİ YETERLİK ALGILARI
İLE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YETERLİK ALGILARI
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

Süleyman Çelik

**DOKTORA TEZİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK, 2020

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakkı saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren 1(bir) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Süleyman

Soyadı : Çelik

Bölümü : Eğitim Programları ve Öğretim

İmza :

Teslim Tarihi :/.../2020

TEZİN

Türkçe Adı : Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algıları ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki

İngilizce Adı : The Relationship between Teachers' Perceptions of Skill Teaching Competency and Assessment and Evaluation Competency

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 : Süleyman ÇELİK

İmza :

JÜRİ ONAY SAYFASI

Süleyman ÇELİK tarafından hazırlanan “Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algıları ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Şaban ÇETİN

(Eğitim Programları ve Öğretim, Gazi Üniversitesi)

Başkan: Prof. Dr. Tayip DUMAN

(Eğitim Programları ve Öğretim, Bozok Üniversitesi)

Üye: Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ

(Eğitim Programları ve Öğretim, Gazi Üniversitesi)

Üye: Prof. Dr. Yusuf BUDAK

(Eğitim Programları ve Öğretim, Gazi Üniversitesi)

Üye: Doç. Dr. Serhat ARSLAN

(Eğitim Programları ve Öğretim, N. Erbakan Üniversitesi)

Tez Savunma Tarihi: 31/12/2020

Bu tezin Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Babama

TEŞEKKÜR

Eğitim gibi saygıyı hak eden bir bilim dalında lisans, yüksek lisans ve doktora yapma fırsatı bulabilmeyi ülkemizin en büyük mimarı olan Türkiye Cumhuriyetinin kurucusu Mustafa Kemal ATATÜRK’e ve büyük Türk milletine borçlu olduğum fikri ve bilincindeyim. Derin bir minnet ve saygıyla teşekkür ederim.

Doktora eğitimim ve tez çalışmam sürecinde bana rehberlik eden, azami derecede destek veren, günün herhangi bir saatinde emek ve zamanını hazır bulunduran, yeri geldiğinde büyüğüm, öğretmenim, ağabeyim ve gönül tevazusuyla arkadaşım olan değerli hocam Sn. Prof. Dr. Şaban ÇETİN’ e teşekkür ederim. Tez çalışmam sürecinde bilimsel birikim ve rehberlikleriyle desteklerini esirgemeyen Sn. Prof. Dr. Yücel GELİŞLİ ve Sn. Prof .Dr. Tayip DUMAN hocalarıma, değerli jüri üyeleri Sn Prof. Dr. Yusuf BUDAK ve Sn. Doç. Dr. Serhat ARSLAN hocama çok teşekkür ederim. Doktora süreci zorlu çaba ve emek gerektiren bu süreçtir. Bu süreçte üzerimde emeği ve katkısı olan bütün hocalarıma teşekkür ederim.

Tezimi yazmamda özellikle istatistik analizlerinde desteğini gördüğüm değerli bilim insanı Sn. Dr. Çetin TORAMAN’a teşekkür ederim.

Yine eğitim ve sosyal hayatımın ve tez sürecimin her anında destek ve rehberliğini yakinen gördüğüm değerli dostum, büyüğüm Sn. Osman ÇÖPATLAMAZ’a teşekkür ederim.

Doktora eğitimi ve tez yazma sürecinde desteklerini gördüğüm değerli arkadaşlarım Ömer Faruk Abide, Kemal Güneş, Neslihan Köse ve Aysun Öztürk’e teşekkür ederim.

Hayatım boyunca her türlü kararımı destekleyen, emek ve sevgilerini esirgemeyen ve daima yanımda olan babam Abdulcelil ÇELİK ve annem Edibe ÇELİK’e çok teşekkür ederim.

Eğitim ve ictimai hayatımda aldığım kararlarda desteğini sunan, gelişimim için çabasını esirgemeyen, maddi ve manevi desteğini hazır bulunduran sevgili eşim Kevser ÇELİK’e ve hayatımı anlamlandıran oğlum Ahmet Sait ÇELİK’e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

ÖĞRETMENLERİN BECERİ ÖĞRETİMİ YETERLİK ALGILARI İLE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME YETERLİK ALGILARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Doktora Tezi

Süleyman ÇELİK

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ARALIK, 2020

ÖZ

Bu araştırmada öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi bağlamında öğretmenlerinin beceri öğretimi yeterlik algısı ölçeğinin geliştirilmesi neticesinde, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı ölçeği ile uygulanması ve bu ikisi arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Alanyazında ele alındığı haliyle beceri, 21. yüzyıl becerileri, beceri öğretimi, öğretmen yeterlikleri, öğretmenlerin beceri öğretimi ve ölçme ve değerlendirme yeterlikleri incelenmiştir. Araştırma betimsel tarama yönteminde tasarlanmıştır. Bu bağlamda araştırmada nicel veriler toplanmıştır. Öğretmenlerin beceri öğretimi algılarıyla ölçme ve değerlendirme algılarına yönelik görüşleri toplanan veriler incelenerek ele alınmıştır. Bu verilere ulaşmak için öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algısı ve ölçme değerlendirme genel yeterlik algıları ölçekleri uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre geliştirilen öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algısı ölçeği, iletişim, eleştirel düşünme, problem çözme, yaratıcı düşünme ve iş birliği olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Veri toplama sürecinde, Kırıkkale ili ve ilçelerinde farklı branşlardan, ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan 340 öğretmene ölçekler yüz yüze uygulanmıştır. Bu öğretmenlerden, 53 tanesi ilkokul, 71 tanesi ortaokul ve 216 tanesi lise düzeyi okullarda görev yapmaktadır. Bunun yanında söz konusu 340 öğretmenin 180'i kadın, 160 tanesi erkek öğretmendir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algıları yüksektir. Benzer şekilde öğretmenlerin ölçme ve

değerlendirme genel yeterlik algıları da yüksektir. Öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algıları ile ölçme değerlendirme genel yeterlik algıları arasında orta düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır. Buna göre öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algıları yükseldikçe, ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algıları da yükselmektedir. Araştırmada cinsiyet, kıdem ve görev yapılan kademenin gerek beceri öğretimi algısı gerekse ölçme ve değerlendirme yeterlik algısının bazı boyutlarında farklılık yaratan birer değişken olduğu bulgulanmıştır. Fakat her iki ölçeğin tüm alt boyutlarında da farklılık yaratan birer değişken görevi üstlenememişlerdir. Sonuç olarak bu araştırmada hem ölçme ve değerlendirme yeterlik algısının hem de beceri öğretimi yeterlik algısının öğretmenlerde çok düşük düzeyde olmadığı, birbirleriyle ilişkili oldukları, cinsiyet ve görev yapılan kademe gibi bazı değişkenlere göre farklılıklar gösterebileceği bulgulanı. Ancak ölçeklerin her ikisinin de algı düzeyinde veri sağladığı unutulmamalıdır. Gerçekte bu özellikler gerçek sınıf atmosferi ve doğal ortamında öğretmenin görev başı performansı olarak belirlenebilecek özelliklerdir. Bireylerin gerçekteki davranışları ile algıları arasında farklılıkların olması muhtemeldir. Araştırma bulguları bu sınırlılığı da dikkate alarak yorumlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Beceri, Beceri Öğretimi, 21.yüzyıl Becerileri, Yeterlik, Ölçme ve Değerlendirme

Sayfa Adedi : 134

Danışman : Prof. Dr. Şaban ÇETİN

**THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' PERCEPTIONS OF
SKILL TEACHING COMPETENCY AND ASSESSMENT AND
EVALUATION COMPETENCY**

Doctoral Thesis

Süleyman ÇELİK

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCINENCES

DECEMBER, 2020

ABSTRACT

In this study, within the context of investigating the relationship between teachers' perceptions of skill teaching competency and those of assessment and evaluation competency, it was aimed to develop the scale of teachers' perceptions of skill teaching competency, then apply it with teachers' perceptions of assessment and evaluation general competency scale and determine the relationship between them. As referred in the literature, skill, 21 century skills, skill teaching, teacher competencies, teachers' skill teaching and assessment and evaluation competencies were investigated. The study was designed as a descriptive survey model. In this context, quantitative data were collected in the study. Teachers opinions on skill teaching perceptions and assessment and evaluation perceptions were held via investigating the data collected. In order to gain the data, teachers' perceptions of skill teaching competency scale and assessment and evaluation general competency scale were applied. The teachers' perceptions of skill teaching competency scale, which was developed during the process of the study, was determined to compose of five sub-dimensions: communication, critical thinking, problem solving, creative thinking, and collaboration. During data collection process, in Kırıkkale Province and its districts, from different branches, data were collected from 340 teachers working at primary school, secondary school and high school levels via face to face application. Of these teachers, 53 worked at primary schools, 71 worked at secondary schools and 216 ones worked at high schools. Besides, of these teachers, 180 were female and 160 were

male. All required permissions were taken for the study and volunteering was essential. According to the results, teachers' perception of skill teaching competency is high. Similarly, teachers' assessment and evaluation general competency perception is also high. According to the results, there is a significant relationship at a medium level between teachers' perception of skill teaching competency and assessment and evaluation general competency perception. Accordingly, while teachers' perception of skill teaching competency arises, so does teachers' assessment and evaluation general competency perception. In the study, gender, length of service, educational stage served were determined to be significantly different for both skill teaching and assessment and evaluation competency perceptions' some sub-dimensions. Yet, they were not significant for all of the sub-dimensions of both scales. Consequently, in this study it was determined that teachers' perceptions of assessment and evaluation competency and skill teaching competency were not at a low level, that they were in relationship with each other and showed difference according to some variables such as gender, length of service and educational stage served. Yet it should not be forgotten that both of the scales were at perception level. In reality, these characteristics will be determined more efficiently as ongoing teacher performances in the class atmosphere and in a natural environment. Study's findings are to be interpreted according to these limitations.

Key Words : Skill, Skill Teaching, 21 Century Skills, Competency, Assessment and Evaluation

Page Numbers : 134

Advisor : Prof. Dr. Şaban ÇETİN

İÇİNDEKİLER

ÖZ	vi
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
Problem Durumu.....	1
Araştırmanın Amacı	3
Araştırmanın Önemi	4
Araştırmanın Sınırlılıkları	6
Sayıtlar	6
BÖLÜM II.....	7
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
Beceri.....	7
Beceri Öğretimi	9
21. Yüzyıl Becerileri	9
Yaratıcı Düşünme.....	13
Yaratıcı İnsan Özellikleri.....	14
Yaratıcı Düşünme Becerisini Geliştirmede Öğretmenin Rolü	16
Eleştirel Düşünme	18

Eleştirel Düşünenlerin Özellikleri	20
Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmede Öğretmenin Rolü	22
Problem Çözme	23
Problem Çözme Becerisine Sahip Olan Bireylerin Özellikleri.....	25
Problem Çözme Becerisi Geliştirmede Öğretmenin Rolü	26
İletişim	28
İletişim Becerisi Gelişmiş Bireylerin Özellikleri.....	30
İletişim Becerisini Geliştirmede Öğretmenin Rolü.....	31
İş Birliği.....	32
İşbirlikçi Öğrenen Özellikleri.....	34
İş birliği Becerisi Geliştirmede Öğretmenin Rolü	35
Yeterlilik.....	36
Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri	38
BÖLÜM III	45
İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	45
Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	45
Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	48
BÖLÜM IV	53
YÖNTEM.....	53
Araştırma Modeli	53
Araştırma Grubu.....	54
Ölçek Geliştirme Araştırma Grupları	55
Veri Toplama Araçları.....	58
Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısı Ölçeği (ÖBÖYAÖ).....	58
Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Ölçeği (ÖÖDYAÖ)	70
Verilerin Analizi	71
Ölçek Geliştirme İçin Uygulanan Veri Analizleri	71
İlişki Analizleri İçin Uygulanan Veri Analizleri.....	71
BÖLÜM V	73
BULGULAR VE YORUM	73
Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	73

Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı İlişkisi	82
Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısının Beceri Öğretimi Yeterlik Algısını Yordama Düzeyi.....	88
Cinsiyet ve Görev Yapılan Kademeye Göre Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algıları ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algılarının Karşılaştırılması	90
BÖLÜM VI	94
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	94
Sonuç ve Tartışma	94
Öneriler	106
KAYNAKLAR.....	108
EKLER.....	122
EK 1. Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısı Ölçeği.....	123
EK 2. Öğretmen Adayları İçin Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı Ölçeği.....	125
EK 3. T.C Kırıkkale Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma Olur Belgesi	127
EK 4. Etik Kurul İzin Belgesi.....	128
EK 5. Ölçek Kullanım İzni	130
Özgeçmiş	131

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. 21. Yüzyıl Becerileri Yeterlikleri	10
Tablo 2. Eskiden Yürütölen Eğitsel Faaliyetlerin 21. Yüzyıl Eğitsel Faaliyetleriyle Kıyaslanması.....	12
Tablo 3. AFA, DFA ve İlişki Analizleri Gruplarında Yer Alan Öğretmenlerin Çeşitli Değişkenlere Göre Dağılımı	57
Tablo 4. ÖBÖYAÖ Maddelerinin Faktör Analizi Giriş Yük Değerleri ve Madde Toplam Korelasyonları	61
Tablo 5. Temel Bileşenler Analizi Faktörleşme Tablosu	64
Tablo 6. Döndürme İşlemi Sonucu Faktörler ve Açıkladıkları Varyans Düzeyleri.....	65
Tablo 7. Alt ve Üst %27'lik Dilimlere Göre Madde Ayırt Edicilikleri	66
Tablo 8. ÖBÖYAÖ ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler	68
Tablo 9. DFA Uyum İndeksleri.....	70
Tablo 10. Farklı Kademelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı (Maddelere Göre Değerlendirme)	73
Tablo 11. Farklı Kademelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı (Maddelere Göre Değerlendirme)	75
Tablo 12. Farklı Kademelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı Ölçeği ile Alt Ölçeklerinden, Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı ile Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanlar (Betimsel İstatistikler).....	78
Tablo 13. Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı İlişkisi (Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı).....	83
Tablo 14. Regresyon Model Uyumu.....	88
Tablo 15. Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algılarının Onların Beceri Öğretim Yeterlik Algılarını Yordama Düzeyi	89
Tablo 16. Cinsiyet ve Kademeye Göre Beceri Öğretimi ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Karşılaştırması (MANOVA)	90
Tablo 17. Temel Etkilere Göre Beceri Öğretimi ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Alt Ölçeklerinin Karşılaştırması	92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 21.yüzyıl becerileri.....	11
Şekil 2. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri.....	38
Şekil 3. Ölçme ve değerlendirmede meydana gelen değişim.....	43
Şekil 4. Araştırma tasarımı.....	54
Şekil 5. ÖBÖYAÖ faktör analizi sonrası oluşan yamaç grafiği (screeplot)	66
Şekil 6. ÖBÖYAÖ için gerçekleştirilen DFA sonucunda oluşan diyagram	69

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

AFA	Açıklayıcı Faktör Analizi
DFA	Doğrulamalı Faktör Analizi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
TDK	Türk Dil Kurumu
ÖBÖYAÖ	Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısı Ölçeği
ÖÖDYAÖ	Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Ölçeği

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sınırlılıkları ve tanımları yer almaktadır.

Problem Durumu

21. yüzyılın getirdiği yenilikler çağımız insanının kendini birçok alanda geliştirmesini zorunlu hale getirmiştir. Teknolojik ve sınai gelişmeler özellikle eğitim sistemlerinin yeniliklere ayak uydurmasını ve bu yeniliklere cevap veren donanımlı bireyler yetiştirmesini gerektirmiştir. Okullar sadece ezber konuların nesilden nesle aktarıldığı kurumlar olmaktan çıkmış, okul hayatın kendisidir düsturıyla eğitim öğretim faaliyetlerini yürütmeye başlamıştır. Okullarda eğitim öğretim işini yürüten personelin kendini geliştirme ihtiyacı daha çok hissedilmiş, okul programları öğrenciyi merkeze alan bir yol izlemeye başlamış ve öğrencinin pasif dinleyici rolünü bırakıp gündelik hayata daha rahat uyum sağlayacak, üst düzey düşünme becerileri gelişmiş, eğitim öğretimde aktif bir kişilik olmasına zemin hazırlamıştır. Özellikle eğitim programlarında meydana gelen bu değişiklikler programı bir liste olmaktan çıkarmış; öğrenciye kendini geliştirme sürecinde destek olacak dinamik, dirik ve güncellenen bir düzenek olmasını sağlamıştır.

Programın öğrenciyi kapsamlı bir şekilde hayata hazırlamasına; eğitimin geleceğin bir vizyonu olması gerektiği, vatandaşlardan talep edilen özelliklerin sürekli arttığı, çocuk eğitiminin bir etki çokluğu altında gerçekleşmesi gerektiği ve programın bir ders ve konu birikintisinden fazlası olması gerektiği gerekçe olarak gösterilmektedir (Wrag, 1997, s.7). Başka bir ifade ile programın geleceğe dair beklentilere cevap verecek özellikler kazandırıcı nitelikte olmasının, geçmişe oranla aynı seviyedeki çalışma pozisyonları

geçmiş çalışanlardan daha yetkin özellikler talep ettiğinin, eğitimin çok kapsamlı bir öğrenme ve uygulama ağı içerisinde gerçekleşmesi gerektiğinin ve bilgi, beceriler, tutumlar, öğrenilen davranış örnekleri, aşikar ve gizli değerler, eğitimde inançlar gibi çok açılı ve çok boyutlu bir öğrenme sunulmasının önemine değinilmektedir (Wrag, 1997).

Ülkelerin gelecekleri için yaptıkları en önemli yatırımların başında eğitim gelir. Eğitim toplumların gelişme ve ilerlemesinde en temel kurumdur. Üretim yapan, düşünen, toplumun ilerlemesini sağlayan, toplumda huzur ve refahı meydana getiren bireyler eğitim vasıtasıyla yetişmektedir. Kalıplaşmış, klişe ve ezber yöntemlerle, salt kağıt kalem ve anlatı ile eğitimin günümüz dünyasının gelişmelerine ayak uydurması beklenemez. Bu durumun farkında olan toplumlar eğitimlerinde önemli yenilik ve gelişmeler sergilemeye başlamış, bilgiyi sadece biriktiren değil bilgiye ulaşma yolunu bilen, bilgiyi transfer edebilen, kullanan ve bu yolla üretim yapan bireylerin eğitsel gelişiminin nasıl olacağını amaç edinmişlerdir. Söz konusu amaca ulaşmak için bireylerin dil ve zihinsel becerilerini geliştirmenin zorunlu olduğu ve bu becerileri hedefleyen çağdaş yaklaşımların uygulanması gerektiği düşüncesi ortaya çıkmıştır (Güneş, 2012).

Özellikle öğrenciyi merkeze alan yapılandırmacı anlayışın eğitim programlarında hakim olmaya başlamasıyla çevresi ile etkileşim içerisinde bulunma, sorgulama, yaratıcı, yansıtıcı ve eleştirel düşünme, sorun çözebilme, araştırma ve değerlendirme becerilerine sahip öğrencilerin yetiştirilmesi esas amaç olmuştur. Bu beceriler vasıtasıyla, öğrencilerin iş birliği içinde olabilme, sosyal ilişkiler geliştirebilme, karşılaşılan çatışmaları en iyi şekilde yönetebilme, problemleri çözebilme ve öğrendiğini yaşam boyu sürdürebilmeyi kazandıran uygulamalara yer verilmektedir. Bu gelişmeler birçok ülkede eğitim uygulamalarının değişmesini, uyarıcı tepki sonucu meydana gelen davranışlar yerine dilsel, psikomotor ve zihinsel becerilerin geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda eğitimde öğrenci becerilerini geliştirme ön plana çıkmıştır (Güneş, 2012).

Dünyada meydana gelen eğitim alanındaki bu gelişmelere ülkemiz kayıtsız kalmamış özellikle Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2004 yılından sonra öğrencinin öğrenme sürecinde pasif olmasının önüne geçecek yapılandırmacı yaklaşımla beraber öğrenci farklılıklarına cevap verecek etkinlik ve beceri temelli, çoklu zekâ, tematik yaklaşım, sarmal düzenleme ve aktif öğrenme gibi öğrenciyi merkeze alan uygulamalara programlarda yer vermeye başlamıştır. Özellikle 2023 Eğitim Vizyonu raporu ile birlikte beceri ve etkinlik temelli öğrenme önem kazanmıştır. Bu önem raporda şu şekilde ifade edilmiştir: “2023 Eğitim Vizyonu’nun temel amacı; çağın ve geleceğin becerileriyle donanmış ve bu donanımı

insanlık hayrına sarf edebilen, bilime sevdalı, kültüre meraklı ve duyarlı, nitelikli, ahlaklı bireyler yetiştirmektedir” (2023 Eğitim Vizyonu, 2018, s.7). Özellikle sunuş kısmında “zengin bir medeniyet birikimini temsil eden, genç ve dinamik nüfusa sahip, geleceğe dair iddiaları olan ülkemizin hedeflerine ulaşması, nesillerini kaliteli bir eğitim öğretim sistemiyle buluşturmasına bağlıdır.” ifadesindeki geleceğe dair hedeflere yapılan vurgu önem arz etmektedir. Zira söz konusu hedefleri gerçekleştirecek bireylerin beceri konusunda yetkin olması gerekmektedir. Öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlikleri konusunda algılarının incelenmesi ve bu konuda yapılacak geliştirme ve düzenlemeler öğretimin kalitesi için de önem taşımaktadır. Özellikle öğretmenlerin kendilerine başvurularak toplanacak veriler neticesinde elde edilecek bilgi ve saptamalara ihtiyaç duyulduğundan bu araştırmaya başlama ihtiyacı duyulmuştur.

Eğitimde meydana gelen söz konusu dinamikler ölçme ve değerlendirme alanında da yenilikler doğurmuştur. 21. yüzyıl eğitim anlayışında salt kalem kâğıt testlerinin artık öğrencide çıktıyı ölçemeyeceği anlaşılmış ve performansa yönelik süreci kapsayan bir değerlendirmeye doğru eğilim olmuştur. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusundaki algıları hakkında bilgi sahibi olmak gerek öğretmenlere gerekse eğitim otoritelerine yol gösterici bir rol üstlenecektir. Bu vesileyle bu çalışmada özellikle 21. yüzyıl eğitim anlayışına paralel bir şekilde öğretmenlerin beceri öğretimi yeterliklerinin ile ölçme ve değerlendirme yeterliklerinin belirlenmesi ve bu ikisinin arasındaki ilişkilerin incelenmesinin eğitim sistemimize katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerinin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Belirlenen temel amaç çerçevesinde, araştırmada cevap aranan sorular şu şekilde sıralanmıştır:

1. Farklı öğretim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algıları nasıldır?
2. Farklı öğretim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları nasıldır?
3. Farklı öğretim kademelerinde görev yapan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algıları ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında nasıl bir ilişki vardır?

4. Cinsiyet ve görev yapılan kademeye göre öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algıları ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasındaki anlamlı fark var mıdır?
5. Ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı beceri öğretimi yeterlik algısını anlamlı şekilde yordamakta mıdır?

Araştırmanın Önemi

Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen dinamikler bütün dünyada politika, finans, beşeri ilişkiler gibi temel kurumların hızlı ve derinden değişmesine neden olmuştur. Ülkelerin söz konusu alanlarda meydana gelen değişiklikler paralelinde uluslararası düzeyde giderek artan rekabet ortamında ayakta kalmasının yanında kendi milli değer sistemlerini muhafaza etmesi ve bu doğrultuda gelişmeleri takip ederek önlem alması hayati önem kazanmıştır. Bu gelişmeler, eğitim sistemlerinin ve özellikle de programlarının vatandaşların kişisel ve mesleki becerilerini, sosyal hayatını ve değerlerini geliştirmesine olanak sağlayacak şekilde yenilenmesini mecburi kılmıştır. Bu bağlamda, son yıllarda ülkemiz de dünyadaki yönelimlere paralel bir şekilde, 21. yüzyıl becerileri olarak sayılan karmaşık problem çözme, eleştirel düşünme, yenilikçi üretim, etkili iletişim, kültürel farklılıklara saygı, yüksek düzeyde iş birliği geliştirebilme, uluslararası düzeyde rekabet edebilme becerilerini kazanmış ve kendi milli benlik ve bilincini koruyarak yüceltebilen nesiller yetiştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2008, s.2).

İyi bir eğitim sistemi; kendini sürekli geliştiren, kişisel ve mesleki değerlerinin farkında olan, öğrenciyi tanıyıp öğrenme ve öğretme sürecinde öğrencilere rehberlik eden, öğrenme, gelişim ve değerlendirmeyi etkili bir şekilde takip eden, okul aile ve toplumsal ilişkileri iyi, içerik ve programları iyi bilen bir öğretmen kadrosuna ihtiyaç duymaktadır. Bu durumda, öğretmenlerin yeterliklerinin belirlenmesi ve buna yönelik geliştirici çalışmalar yapılması da önem arz etmektedir.

Ülkemizde de öğretmenlerin genel ve özel alan yeterliklerinin belirlenmesi amacıyla birçok çalışma yapılmakta ve bu çalışmalar öğretmen yeterlikleri adıyla yayımlanmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı da öğretmen yeterliklerini belirlemek amacıyla kapsamlı bir çalışma yapmış ve bu çalışmanın amacını şu şekilde ifade etmiştir. Bu çalışma da Milli Eğitim Bakanlığının yeterlik belirleme amacına benzer şekilde (MEB, 2008, s.ix):

- Millî eğitim hedeflerinin desteklenmesine katkı sağlama,

- Ulusal iş birliği ve bilgi paylaşımını daha etkin olarak gerçekleştirme
- Öğretmenlerin niteliği ve kalitesi için kıyaslama, karşılaştırma yapılabilecek bir yapı/sistem oluşturmaya kaynaklık etme,
- Öğretmenlerin mesleki statüsü ve kalitesi açısından toplumsal beklentilerde tutarlılık oluşturmaya destek olma,
- Öğretmenlerin mesleki gelişimlerinde esas alınacak açık, anlaşılır ve güvenilir bir kaynak oluşturmaya destek olma,
- Ulusal düzeyde profesyonel öğretmenlik seviyesinin tartışılmasında kullanılacak ortak terim ve tanımlamaları içeren bir dil birliği sağlamaya katkıda bulunma,
- Öğretmenlerin bilgi, beceri, tutum ve değerlerini tanımlayarak, toplum tarafından fark edilmesini ve toplumun gözünde statülerinin yükseltilmesini sağlamaya destek olma,
- Öğrencilerin “öğrenmeyi öğrenmesi” için fırsatlar sağlamayacak dönütler sağlama,
- Öğretmenlerin görevlerini şeffaflaştırarak veliler ve toplum için kalite güvencesi oluşturmaya destek olma,
- Öğretmenlerin öz farkındalıklarını görmesinde destekleyici kaynak olma,

Açısından önem taşımaktadır.

Özellikle öğretmenlerin beceri eğitimi konusundaki yeterlikleri algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlikleri algılarının, niteliklerinin belirlenmesi, bu ikisi arasındaki ilişkinin saptanmasının alanyazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Özellikle beceri kavramının tanımlanması, beceri ile ilgili kavramlar, 21 yüzyıl becerilerinin ne anlama geldiği, çağdaş ölçme ve değerlendirme yaklaşımları, öğretmenlerin beceri öğretimi ve ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ilgili algıları gibi konulara ayrıntılı bir şekilde araştırma ihtiyacı olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda beceri öğretimi yeterliklerinin çalışılması, beceri türleri arasında bir ilişkinin olup olmadığının saptanması, özellikle de beceri öğretimi yeterlik algısı ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak eğitsel açıdan daha sağlıklı kararlar vermeye yardımcı olacaktır. Öğretmen adaylarını yetiştiren programlar ile öğretmenlerin hizmet içi eğitim programları bu sonuçlar dikkate alınarak düzenlenebilecektir. Bu çerçevede hazırlanacak programların daha etkin hale getirileceği düşünülmektedir. Bununla beraber teknolojik gelişmeler ölçme

ve değerlendirme alanında yenilikçi enstrümanlar ortaya koyduğundan öğretmenlerin bu alandaki yeterlik algılarının sürekli takip edilmesi önem arz etmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı devlet okullarında farklı kademelerde görev yapan öğretmenlerle,
- 2019-2020 eğitim öğretim yılında toplanan verilerle,
- Veri toplama araçlarından elde edilen verilerle sınırlıdır.

Sayıtlar

Bu araştırmada katılımcıların ölçeklerde sorulmuş tüm maddeleri dikkatle okuyup her birine dürüstçe cevap verdikleri varsayılmıştır.

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Öğretmen yeterlikleri, beceri, 21. yüzyıl becerileri, ölçme ve değerlendirme kavramları alan yazında birçok yönüyle ele alınmıştır. Bu araştırmada kavramsal çerçeve araştırmanın temel alanları bağlamında alt başlıklar çerçevesinde sunulmuştur. Araştırmanın kavramsal çerçevesinde genel itibarıyla öğretmenlerin beceri öğretimi ve ölçme ve değerlendirme yeterliklerine yer verilmiştir. Ayrıca beceri öğretimiyle ilgili alanyazına odaklanılarak bu kavramlar ve kavramlar arasındaki ilişkilere yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

Beceri

Beceri sözlükte geçen karşılığıyla “kişinin yatkınlık ve öğrenime bağlı olarak bir işi başarma ve bir işlemi amaca uygun olarak sonuçlandırma yeteneği, maharet”, “elinden iş gelme durumu ve vücudun yapılması güç alıştırmalara yatkın olması durumu” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019). Bakırcıoğlu (2016, s.168) ise beceriyi ustalık, uzluk; el, parmak ve göz eşgüdümü bakımından yeterlik olarak tanımlamaktadır. Yakın bir tanım da Oğuzkan (1981, s.13) tarafından yapılmıştır: beceri, bir kimsenin bedensel ya da düşünsel bir çaba göstererek bir işi ustalıkla yapmasıdır. Benzer şekilde Güney (1998, s.31) psikomotor davranışların doğru, birbiriyle koordineli, hızlı ve otomatik olarak yapılmış şekli olarak tarif etmiştir. Eğitsel olarak ise bilgiyi uygulayabilme, problemleri çözebilme ve görevleri tamamlayabilme yeteneği (Güneş, 2012); sosyal anlamda çocukların bulundukları ortam içerisinde kabul görmelerini ve ilişkilerinin olumlu yönde ilerlemesini sağlayan, duygu, düşünce, tutum ve davranışlar” olarak tanımlanmaktadır (Samancı ve Uçan, 2017). Genel itibarıyla beceri; zihinsel süreçlerle psikomotor bazı davranışların eş güdüm içerisinde meydana getirilmesi olarak

tanımlanabilir.

Becerinin tanımına ve türlerine dair çok sayıda çalışma yürütülmüştür. Bu konuda alan yazında çok fazla farklılık olduğu göze çarpmaktadır. Özellikle becerinin tanımı ve türleri konusunda standart bir tanım ve sınıflamanın olmaması dikkat çekmektedir (Green, 2011). Bununla beraber bazı araştırmacılar beceri türleri hakkında görüş belirtmiştir. Green (2011) becerinin üçe ayrıldığını ifade etmektedir: Üretici, geliştirilebilir ve sosyal beceriler. Green (2011) bu becerilerin farklı yollarla edinildiğini, okul, ev, iş vb. öne sürmekte ve formal eğitimin beceri edinim ve gelişiminin temelini oluşturduğunu dile getirmektedir.

Clark ve Winch (2006) ise *bilişsel*, *etkileşimli* ve *fiziksel* olmak üzere üç tür beceri olduğunu savunmaktadır. Bilişsel beceriler okuma, yazma, problem çözme, yeni becerileri edinme gibi düşünsel aktivitelerden; etkileşimli beceriler duygusal ve estetik uğraşlar, iş birliği içinde çalışabilme gibi iletişim etkinlikleri gerektiren yönetsel aktivitelerden; fiziksel beceriler ise güç ve sağlamlık gerektiren hareket ve davranışlardan meydana gelmektedir (Clark ve Winch, 2006).

Beceri türleri hakkında en kapsamlı sınıflamalardan biri de Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından yapılmıştır. Söz konusu sınıflandırma şu şekildedir (OECD, 2018 s.18);

- *Birleşik beceriler*: eleştirel düşünme, üst biliş ve öz yeterlik becerileri.
- *Görev performansı*: başarı motivasyonu, sorumluluk, öz denetim ve dayanıklılık becerileri.
- *Duygusal düzenleme*: strese karşı dayanıklılık, iyimserlik (optimizm), duyuşsal kontrol becerisi.
- *İş birliği*: empati, güven ve iş birliği becerisi.
- *Başkasıyla etkileşim*: sosyallik, kararlılık ve enerji.
- *Açık fikirlilik*: merak, hoşgörü ve yaratıcılık becerisi.

Alanyazın incelendiğinde beceri ile ilgili çok farklı tanımlamalara ulaşılmasının yanında beceri türü ile ilgili standart bir sınıflandırmanın olmadığı da göze çarpmaktadır. Bu durum, beceri öğretimi konusunda öğretmenlerin yeterliklerinin belirlenmesinin ve ölçme ve değerlendirme yeterlikleri ile ilişkisini ortaya koymanın önemli olduğu görüşüne de ayrıca katkıda bulunmaktadır.

Çağdaş eğitim akımları öğrencilerin hem bilişsel hem de psikomotor becerilerinin gelişmesine, özellikle üst düzey düşünme becerilerine önemle vurgu yapmaktadır. Standart bir şekilde test edilen becerilerin yanında üst düzey becerilerin önemi de giderek artmıştır (Kylonen, 2012). Bunun yanında, iş dünyası ve siyaset, okullardan öğrencilerin "21. yüzyıl becerileri" olarak anılan problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği ve öz-yönetim gibi becerilerini geliştirmesini istemektedir (National Research Council'den aktaran Yalçın, 2018). Çağımız söz konusu bu becerilerin önem kazanmış hatta bazı beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak tanımlanmıştır.

Beceri Öğretimi

Bireyin sahip olduğu yeterliklere dayalı olarak yapabileceği tahmin edilen etkinliklerin öğretilmesidir (Green, 2011). Bir yerde bir öğrenme varsa bir becerinin öğrenilmesinden bahsedilebilir. Beceri öğretimi içerisinde öğrenimler basit olacağı gibi karmaşık da olabilmektedir. Benzer şekilde, Nesne ismi söyleme, bir elektrik anahtarına basma gibi tek basamaklı davranışların öğretilmesi mümkünken, bulaşık makinesi kullanma becerisi gibi zincirleme davranışların öğretilmesi de söz konusudur (Clark ve Winch, 2011).

Beceri öğretimi gerçekleştirilirken öğretim gerçekleştirmek için uygun zaman, öğretimin yapılacağı mekân ve öğretimi gerçekleştirmek için gereken materyaller belirlenip düzenlenmelidir (Al-Owidi, 2013). Bütün bunlar yapılırken öğretimin bireyselleştirmesi önem taşımaktadır (Abazov, 2016). Başka bir ifade ile beceri öğretiminde her bireyi mümkün olduğunca farklı ele almak sürece olumlu katkıda bulunacaktır.

21. Yüzyıl Becerileri

21.yüzyıl becerilerinin ne olduğuna dair alanyazında birçok farklı görüş olmasına rağmen ortak bir paydadan söz etmek mümkündür. Başka bir ifadeyle 21. yüzyıl becerilerini genel itibarıyla üç başlık altında toplamak mümkündür (Reynolds, Notari ve Tavares, 2017, s. 17; Yalçın, 2018): yaşam ve kariyer becerileri, öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri. Bu becerilerin alt kategorisindeki yeterlikler aşağıda ayrıntılı biçimde gösterilmiştir.

Tablo 1

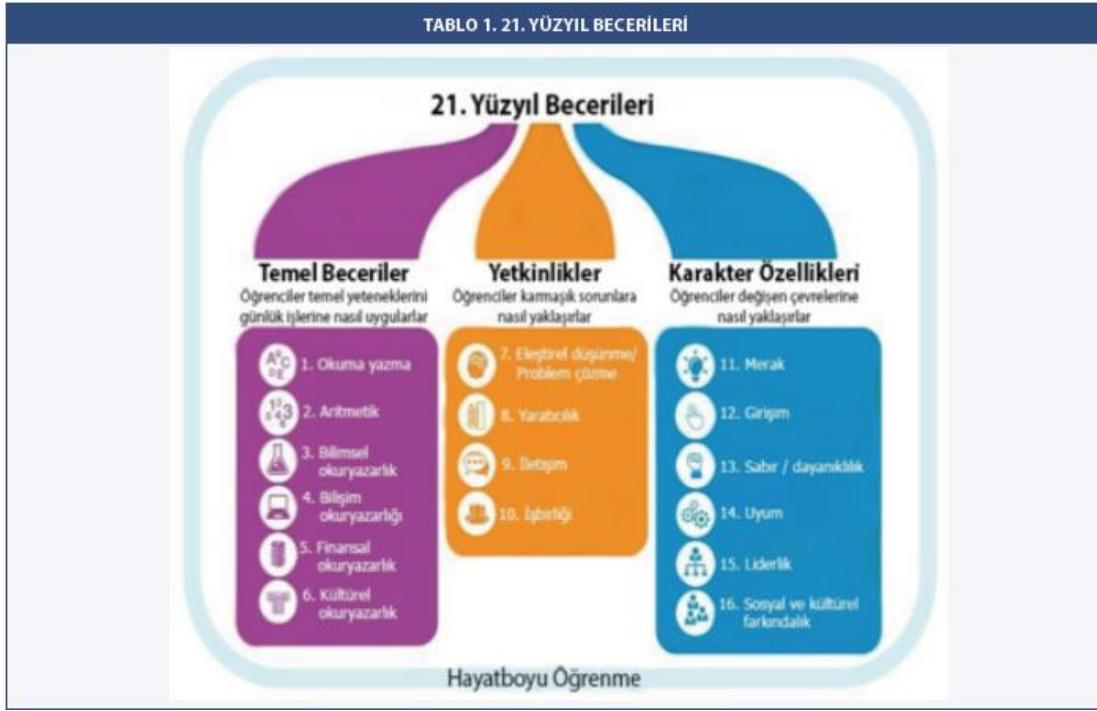
21. Yüzyıl Becerileri Yeterlikleri

Beceriler	Öğrenme ve yenilik Becerileri	Dijital okuryazarlık	Yaşam ve kariyer becerileri
Öğeler	• Temel konular • Eleştirel düşünme ve problem çözme • İletişim becerisi • Yaratıcılık ve yenilik	• Bilgi okuryazarlığı • Medya okuryazarlığı • Bilişim ve iletişim teknolojisi okuryazarlığı	• Esneklik ve adapte olabilirlik • Girişimcilik ve öz yönetim • Sosyal ve kültürel etkileşim • Üreticilik ve hesap verebilirlik • Liderlik ve sorumluluk

Kaynak: Reynolds, R., Notar, M., ve Tavares, N. (2017). *Twenty-first century skills and global education roadmaps*. Singapore: Springer Spence.

Tablo 1’de görüldüğü üzere *Öğrenme ve Yenilik Becerileri*, temel konular, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği ile yaratıcılık ve yenilik olmak üzere dört beceri; *Dijital Okuryazarlık*, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilişim ve iletişim teknolojisi okuryazarlığı olmak üzere üç beceri; *Yaşam ve Kariyer Becerileri*, esneklik ve adapte olabilirlik, girişimcilik ve öz yönetim, sosyal ve kültürel etkileşim, üreticilik ve hesap verebilirlik ile liderlik ve sorumluluk olmak üzere beş beceriden oluşmaktadır. Ülkemizde de Milli Eğitim Bakanlığı da söz konusu becerilere önem vermekte ve bu becerilerin öğretim programlarında kapsamlı olarak ele alınması gerektiği defaatle dile getirilmektedir.

Yine Dünya Ekonomik Forumu’nun Eğitim için Yeni Vizyon Belgesi’nde 21. yüzyıl becerileri üç ayrı kategoride 16 tane olmak üzere sınıflandırılmıştır. Söz konusu beceriler Temel Beceriler, Yetkinlikler ve Karakter Özellikleri olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. Dünya ekonomik Forumu’nun tasnifi ayrıntılı bir şekilde aşağıdaki şekilde verilmiştir.



Şekil 1. 21.yüzyıl becerileri. Hamarat, E ve Arkan, A. (2018). 2023 Eğitim Vizyon Belgesi'nde Gelecek Becerileri. *Seta Perspektif*, 222, 1-7.

Eğitsel faaliyetler bireyi bütünsel bir şekilde geliştirmeyi amaçlar. Aktif, öğrendiğinin farkında, girişken ve yenilikçi bireyler günümüz eğitim politikalarına esas teşkil etmektedir. 21. yüzyıl becerilerinin ne olduğunun yanı sıra, bu becerilerin geçmiş öğreti ve doktrinlerden hangi alanlarda ve ne şekilde ayrıldığını dile getirmek de faydalı olacaktır. Aşağıdaki tabloda öğrencilerin öğrenmeye dönük geçmiş pozisyonu ile 21. yüzyıldaki yenilikçi durumları kıyaslanmıştır.

Tablo 2

Eskiden Yürütülen Eğitsel Faaliyetlerin 21. Yüzyıl Eğitsel Faaliyetleriyle Kıyaslanması

ESKİDEN	21. YÜZYIL
Öğrenciler dili (grameri) öğrenir.	Öğrenciler dili nasıl kullanacağını öğrenir.
Öğretmen merkezli sınıf	Öğretmen rehberliğinde öğrenci merkezli sınıf
Bağımsız becerilere odaklı (konuşma, dinleme, okuma, yazma)	Kişilerarası, yorumlayıcı ve sunum odaklı
Ders kitabı kapsamlı	Amaç ve süreç odaklı uygulamalar
Ders kitabının müfredat olarak kullanılması	Tematik üniteler ve özgün kaynaklar
Öğretmenin sunucu rolü	Öğrencinin “yapıcı” ve “yaratıcı” rolü
Teknolojinin az ve bağımsız kullanımı	Teknolojinin öğrenme ile entegre şekilde kullanımı
Bütün öğrenciler için aynı açıklamalar	Bireysel ihtiyaçları karşılayıcı farklılaştırılmış açıklamalar
Ders kitabından yapay ödevler	Bireyselleştirilmiş gerçek hayat görevlendirmeleri
Öğrencilerin ne bilmediğine yönelik hazırlanmış testler	Öğrencilerin ne yapabileceğini belirleyen ölçme sistemleri
Sadece öğretmenin bildiği notlandırma kriteri	Öğrencilerin neye göre değerlendirileceklerini açıkça gördüğü rubrikler
Sadece öğretmene sunulan ödevler	Paylaşım ve etkileşime açık proje ve çalışmalar

Kaynak: Partnership For 21st Century Skills. (2011). *21st Century Skills Map*. https://www.actfl.org/sites/default/files/pdfs/21stCenturySkillsMap/p21_worldlanguagesmap.pdf adresinden ulaşılmıştır.

21. yüzyıl becerileri içerisinde bazıları şüphesiz diğerlerine oranla daha çok ön plana çıkmaktadır. Bu diğer becerilerin değersiz ya da önemsiz olduğu anlamına gelmemektedir ancak araştırmalarda sık sık tekrarlanan becerilere değinmek faydalı olacaktır. Ekici, Abide, Canbolat ve Öztürk (2017) 21.yüzyıl becerilerini inceleyen bir araştırma yürütmüş ve araştırma kapsamında analiz edilen 19 veri kaynağından toplam 63 farklı beceriye ulaşılmıştır. Bu becerilerin içinde veri kaynakları tarafından en çok tekrar edilen beş becerinin sırasıyla; problem çözme, iletişim, iş birliği, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme olduğu saptanmıştır. Söz konusu beş beceri aşağıda ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

Yaratıcı Düşünme

Yaratıcılık bilim, eğitim, sanat, ekonomi ve teknoloji gibi alanlarda yer kaplayan oldukça önemli bir kavramdır. Süratle gelişen dünyada, sorunlara etkili ve hızlı çözüm bulma özellikle işlevsellik açısından yaratıcı düşünmeyi özellikle gerekli kılmıştır. Yaratıcılık gerek bilişsel gerek duyuşsal gerekse devinişsel alanlarda her türlü etkinlik ve uğraşın içinde aktif rol oynamaktadır (Erten Tatlı, 2017).

Yaratıcılık çoğu zaman zekâ ile aynı anlamda kullanılsa da gerçekte iki farklı kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Andreassen, 2011). Bu durumda, yaratıcılık yüksek bir IQ'ya sahip olmak değilse, onu ne şekilde tanımlamak gerekir? Bu konuda çok farklı tanımlamalara rastlamak mümkündür. Örneğin, Andreassen (2011) yaratıcılığı yüksek seviyede iraksak düşünebilme becerisi olarak tanımlamaktadır. Iraksak düşünme ise bir sorun karşısında tek bir cevaba saplanıp kalmadan mümkün olduğunca farklı şekilde çözüm üretebilme yetisidir. Benzer şekilde Runco ve Marz'a (1992) göre yaratıcılık; bir probleme cevap teşkil eden tek bir çözüme odaklanan bir anlayışın tam tersi olan, aynı anda, kısa zamanda etkili olabilecek çözümler üretebilme yetisidir. Bu bağlamda, bir problem durumunda yaratıcı çıktılar sunan insanları yaratıcı olarak nitelemek mümkündür.

İnsanlar birbirinden farklı yaratıcılık ve yaratıcı düşünme becerileriyle dünyaya gelmekte ve bu becerilerini geliştirebilmektedir. Nitekim yaratıcı düşünme ve davranışlardaki farklılık, kalıtsal, kültürel, eğitsel ve çevresel ortamlara bağlı olarak değişebilmektedir (Kırıçoğlu, 1991).

Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme tam anlamıyla aynı kavramlar olmamasına rağmen alanyazında birbirinin yerine kullanılan iki kelime olarak karşımıza çıkmaktadır. Demirel (2005) söz konusu fark için yaratıcılığın hem bilişsel bir boyutta hem de performans eksenli etkinlikleri çağrıştırırken yaratıcı düşünmenin daha çok bilişsel aktiviteleri çağrıştırdığını dile getirmektedir. Sonuç olarak yaratıcı düşünme, yaratıcılık bağlamında yer alan bir kavram olarak ele alınabilmektedir (Doğan, 2005).

Alanyazın incelendiğinde yaratıcı düşünme becerisinin hem yaratıcılık bağlamında hem de düşünme bağlamında ele alındığı görülmektedir. Söz konusu beceriyle ilgili olarak Erten Tatlı (2017) yaratıcı düşünme becerisinin karmaşık işlemlerden meydana geldiğini ve süreç boyunca bilgi, beceri, alışkanlıklar, pratik ve teorik kavramların etkin olarak işe karıştığını ifade etmektedir. Sternberg ve Grigorenko (2004) ise yaratıcı düşünme becerisinin farklı ve değişik çıktılar oluşturma, irdeleme, hayal gücüne başvurma,

olasılıklarda bulunma, çıkarım yapma gibi birçok karmaşık yetiyi içerdiğini dile getirmektedir.

Yaratıcı düşünme karmaşık birçok zihinsel yetiyi içinde barındıran bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaratıcı düşünme ile ilgili çalışmalarıyla bu konudaki öncü bilim insanlarından biri olan Guilford (1975) ise yaratıcı düşünme dendiği zaman bu beceriyi oluşturan beş farklı kavramı düşünmek gerektiğini ortaya koymuştur. Bu kavramlar aşağıda sıralanmıştır:

- Akıcılık (fluency): kesintiye uğramadan, güçlük yaşamadan düşünme
- Esneklik (flexibility): değişen durumlarda düşünceyi zorlanmadan değiştirme
- Özgünlük (authenticity): duru ve yalın bir şekilde kendine özgü bakış açısı geliştirme
- Analiz (decomposition): bir bütünü alt kavramlarıyla ilişkisel biçimde ayrıntılı olarak inceleme
- Yeniden tanımlama (redefinition): karşılaşılan bir durumu farklı bir bakış açısıyla tanımlama

Yaratıcı düşünme süreç teşkil eden bir beceridir. Nitekim Guilford (1967) yaratıcı düşünme sürecinin basamaklarını şu şekilde sıralamaktadır: *hazırlık* (beceri, teknik ve bilgi edinimi), *yoğunlaşmış çaba* (bir çözüm bulmak ya da uygun bir zemin oluşturmak), *geri çekilme* (duruma geniş bir bakış açısıyla bakma), *aydınlanma* ve *teyit ve değerlendirme*.

Guilford'un (1967)) analizinden de anlaşılacağı üzere yaratıcı düşünme karmaşık birçok yetiyi kapsayan üst düzey bir düşünme becerisi olarak ele alınmaktadır.

Yaratıcı İnsan Özellikleri

Yaratıcılık insanların zihinlerini geliştirmesine, yeni ve heyecan uyandırıcı işler yapmasına, insanın kendisini tanıyıp potansiyelini azami seviyede kullanmasına olanak sağlayan bir beceridir. Her insan belli bir yaratıcılık seviyesi ile dünyaya gelmektedir. Yaratıcı insanlar yaptıkları işten zevk aldıkları gibi yaptıkları iş neticesinde verimli ürünler ortaya koymaktadır. Yaratıcı insan özellikleri ile ilgili birçok araştırma yürütülmüştür. Montgomery, Bull ve Baloch (1993) yaratıcı insan özelliklerini yansıtıcı düşünebilme, problemleri tanımlayabilme, mecazi düşünebilme, estetik duyarlılık, başarıya motivasyonu,

engel aşma, yenilik arayışı, üst bilişsel beceriler ve tümevarımsal düşünme olarak sıralamaktadır. Benzer şekilde, Al-Owidi (2013) yaptığı araştırmada yaratıcı insan özelliklerinin akıcılık, zengin hayal gücü, özen, sorunlara karşı duyarlı olma, özerklik, orijinallik, macera tutkusu, esneklik ve mizah olduğunu ortaya koymuştur. Yine Lee ve Jun (2015) yaratıcı insan özelliklerini akıcılık, esneklik, merak, duyarlılık ve sorumluluk olarak sıralamaktadır.

Alanyazın incelendiğinde araştırmaların yaratıcı insan özellikleri konusunda genel itibarıyla birbirine yakın saptamalar yaptığı görülmektedir. Bu beceriyi meydana getiren bilişsel, duyuşsal ve psikomotor bazı etmenler genel itibarıyla yapılan araştırmalarda birlikte ele alınmıştır. Yaratıcı düşünmeye sahip insanların özelliklerini aşağıdaki şekilde derlemek mümkündür (Al-Owidi, 2013; Cherry, 2019; Csikszentmihalyi, 1991; Guilford, 1975; Lee ve Jun, 2015; Montgomery vd., 1993):

- *Enerjik fakat konsantrasyonu yüksek bireylerdir.* Hem zihinsel hem de fiziksel, büyük bir enerji potansiyelleri vardır. Bununla beraber dikkatleri dağılmaz, sakin ve verimli çalışırlar.
- *Zeki fakat naiftirler.* Bu bireyler ortalamanın üstünde bir zekâyâ sahip olabilmekle beraber belli bir seviyeye kadar endişe duyar ve meraklı olmayı sürdürürler. Nitekim Cherry (2019) yaratıcı insanların bir tarafının sürekli çocuk kalmayı başardığını ifade etmektedir.
- *Duyarlı, deneyimlere açık fakat neşelidirler.* Bu bireyler hem ödüllere hem de istenmedik durumlara kabul edici bir eğilim göstermektedir. Aynı zamanda sonuçları nispeten olumsuz olabilecek deneyimlere de daha açık bir duruş sergilemektedirler.
- *Oyuncu fakat disiplinlidirler.* Csikszentmihalyi (1991) oyun sever bir tutumun yaratıcı olmanın temel taşlarından biri olduğunu ifade etmektedir. Yaratıcı bireyler uzun vakit gerektiren işleri yaparken disiplinli olmayı bildikleri gibi yaptıkları işi eğlenceli hale getirebilen insanlardır.
- *Realist hayalperestlerdir.* Cherry (2019) yaratıcı insanların hayal ve fanteziye kendilerini kaptırıp aynı zamanda gerçeklikle bağlarını koruyabildiklerini ifade etmektedir. Ayrıca, bu tür bir hayal gücünün sanatçı ruhlu insanlarda daha somut bir şekilde görülebileceğini de ifade etmektedir.

- Hem *dışadönük* hem de *içedönüktür*. Guilford (1975) yaratıcı insanların hem girişken ve sosyal hem de sessiz ve çekingen bir denge kurabildiklerini dile getirmektedir.
- Hem *gururlu* hem de *mütevazıdır*. Bu insanlar elde ettikleri başarıların gururunu yaşamayı bildikleri gibi bu başarılarda başka insanların katkısını göz ardı etmeyecek kadar da mütevazıdır.
- *Katı cinsiyet rollerine* göre bir hayat tarzı belirlemezler. Al-Owidi (2013) bu insanların, belli bir seviyeye kadar, toplumun dayattığı cinsiyet klişeleri ve sabit cinsiyet rollerine direnç gösterirler.
- Tutkulu fakat nesneldirler. Bu bireyler yaptıkları işlerden sadece zevk almakla kalmaz ayrıca bu işe tutkuyla bağlanırlar. Fakat tutkunun büyük bir başarı getiremeyebileceğinin farkındadırlar. Eleştiriye açıktırlar ve gerektiğinde kendileri ile işin bir bütün olmadığını kabul ederler.

Görüldüğü üzere yaratıcı düşünme becerisi insanın sergilediği neredeyse tüm davranışlara yansıyabilmektedir. Bu denli önemli bir becerinin geliştirilmesi de özellikle eğitsel açıdan hayati önem arz etmektedir. Eğitim camiasının uygulayıcıları olarak öğretmenlere öğrencilerde yaratıcı düşünme becerisini geliştirmede büyük görev ve sorumluluk düşmektedir.

Yaratıcı Düşünme Becerisini Geliştirmede Öğretmenin Rolü

Küresel dünyada meydana gelen sosyal, ekonomik ve finansal değişimler eğitsel alanda da bireylerden bu değişime adapte olmasını gerektirmiştir. Eğitim sistemleri bireylerin düşünce yapısını zenginleştirmeyi, donatmayı ve bireyin özellikle diğer kuşakların yaptıklarının aynısı değil yeni şeyler yapabilme yeteneğine önem vermeye başlamıştır (Yenilmez ve Yolcu, 2007). Bunu gerçekleştirmek için de yaratıcı düşünme ve benzeri becerileri aktif kılmak gerekir. Öğrencilere potansiyellerini geliştirme fırsatı veren, öğrencilerin ülke kalkınmasında etkin rol oynaması için yaratıcı düşünme, ilişkisel düşünme, problem çözme, bilimsel ve akademik düşünme gibi becerileri kazandıran bir yol izlenmelidir (Doğan, 2005).

Öğretmenlere eğitim camiasının uygulayıcıları olarak öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde büyük görev düşmektedir. Öğretmenler özellikle yaratıcı

düşünme becerilerinin gelişmesinde öğrencilere destek olacak, onların olay ve olgulara, düşüncelere, davranışlara, durum ve problemlere farklı bakabilmelerine olanak sağlamalıdır. Zira eğitim soran, düşünen, fikir alışverişinde bulunan, akıl yürütebilen, problem çözen ve sorgulama yeteneğine sahip öğrenciler yetiştirmeyi amaçlar (Yazıcı ve İzgi Topalak, 2013). Bu vesileyle öğretmenlerin öğrencilerde yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek için başvurabilecekleri yol ve yöntemleri incelemek faydalı olacaktır.

Öğretmenlerin öğrencilerde yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek için en başta yaptıkları işin ehemmiyetinin farkında olmaları ve bu bağlamda bazı davranışları sergilemeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerde yaratıcı düşünmeyi geliştirmek için yapmaları gereken davranışlardan bazıları şu şekildedir (Beghetto ve Kaufman, 2007; Csikszentmihalyi, 1991; Craft, 2005; Doğan, 2005; Lee ve Jun, 2015; Nesbit ve Adesope, 2006):

- Öğrenenlerin yaratıcı ve yenilikçi katkılarını değerlendirip ödüllendirmelidir.
- Yalın bir müfredat uygulamalı, müfredatın genişlik ve derinliğine odaklanmalıdır. Başka bir ifadeyle, öğretmenler zamanı etkili kullanmalı, öğrencilerin keşfetmesi için olanaklar sağlamalı, tartışma ve değerlendirme ortamı sağlamalı, böylece öğrencilerin konu ve dersler arasında ilişki kurmasını kolaylaştırmalıdır.
- Öğrencilerin iç dünyasını destekleyecek, sanatsal aktiviteleri de içeren geniş ve dengeli bir öğrenme süreci yürütmelidir.
- Yaratıcılığı geliştirecek ve değerli kılacak davranış kodlarıyla sınıf prosedürleri geliştirmelidir.
- Mantıklı bir seviyeye kadar risk almalı, örneğin derslerinde daha önce denemedikleri yeni bir aktiviteyi girdikleri sınıflarda denemelidir.
- Öğrencileri sorulara getirecekleri farklı ve orijinal cevap ve çözümlerin değerli olduğu konusunda cesaretlendirmelidir.
- Yaratıcı düşünmeyi geliştirmek isteyen öğretmenler, öğrencilerin ilgi duydukları konularda proje üretip sunmalarına olanak sağlamalıdır.

Yaratıcı düşünme becerisini geliştirmek isteyen öğretmenler genel itibarıyla zengin, donatılmış, öğrenciyi destekleyen eğitsel bir ortam oluşturma hususunda çaba sarf etmelidir.

Yaratıcı düşünme becerisini geliştirirken öğretmenlerin kaçınması gereken bazı davranış ve yöntemleri de göz ardı etmemek gerekir. Bu davranış ve yöntemlerden bazıları şunlardır (Sungur'dan aktaran Akdağ ve Güneş, 2003):

- Öğrencileri sürekli gözetim altında bulundurma, izlendiklerini fark ettirme,
- Öğrencilerin yaptıklarını iyi ya da kötü olarak sürekli yorumlama veya iyi kötü anlamlarında değerlendirme,
- Öğrencileri denetim altına alma,
- Aşırı övme veya tersine aşırı yerme,
- Öğrencileri birbirleriyle karşılaştırma, onları rekabete zorlama,
- Öğrencilerin deneyip yanılarak öğrenmelerine izin vermeme,
- Öğrencilerin fikrini almadan, katı ve değişmeyen seçimler sunma,
- Öğrencilerin yapmak istediklerine sürekli sınırlar koyma,
- Öğrencilerin yapması gerekenleri onların yerine yapma,
- Sorumluluk vermekten kaçınma,
- Öğrencilere neyi, nasıl yapacaklarını gösteren kesin, değişmez reçeteler sunma.

Öğretmenler öğrencilerde yaratıcı düşünme becerisinin gelişimini olumsuz etkilememek için söz konusu davranışları yapmaktan kaçınmalıdır.

Kısaca özetlemek gerekirse, yaratıcı düşünme becerisi 21. yüzyıl becerileri içerisinde önemli bir yere sahiptir. Öğretmenler bu becerinin öğrencilerince geliştirilmesi hususunda gerek öğretim felsefeleri, gerek kullandıkları yöntem ve teknikler gerekse ölçme ve değerlendirme sürecinde dikkat etmeli, bu beceriyi geliştirici faaliyette bulunmalıdır.

Eleştirel Düşünme

Eğitim öğretim sürecinin sağlıklı yürütülmesi için öğretmenler önemli bir rol üstlenmektedir. Öğretmenlerin söz konusu süreçte, öğrencilerde özellikle bir takım becerilerin gelişimi için rehber bir kişilik modeli sergilemeleri gerekebilmektedir. Bu bağlamda iyi bir sınıf ortamı oluşması için öğretmenlerden, öğrencilerin sorumluluk üstlenmelerini sağlamak, öğrenciler fikirlerini belirttiklerinde onları cesaretlendirmek, sınıfta bir sorgu ve açık sözlülük havası oluşturmak, öğrencileri bağımsız düşünmeye

teşvik etmek, öğrencilere beraber çalışabilecekleri fiziki bir sınıf ortamı oluşturmak ve kendisi ile öğrencilerinin özeleştirme yapma becerilerini geliştirmek gibi eğitim öğretim sürecine katkı sağlayacak davranışlar beklenmektedir. Öğretmenlerin bu şekilde davranarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine destek olabilecekleri düşünülmektedir.

Eleştirel düşünme becerisine geçmeden önce eleştiri kelimesini açıklamakta fayda olacaktır. TDK'ye göre eleştiri bir insanı, bir eseri, bir konuyu doğru ve yanlış yanlarını bulup göstermek amacıyla inceleme işi, tenkit olarak tanımlanmaktadır. Eleştirel ise eleştiri ile ilgili anlamına gelmektedir (TDK, 2019). *Eleştirel düşünme* ise zihinsel bir çıktıyı zorluğu ve kolaylığına göre değerlendirme kabiliyeti (Şentürk, 2009, s.19), doğruya ulaşma çabası ve hakikatin ne olduğuna dair çok yönlü bir bakış açısı geliştirme (Hayran, 2002, s.16), üst düzey bilişsel becerileri gerektiren, kapsamlı bir süreç (Kayabaşı, 1995), elde edilen verileri bir amaç için zihinsel bir süzgeçten geçirip sonuca varma süreci (Kurfiss, 1998); birbirinden farklı düşünceleri değerlendirme, bunları anlama yeteneği (Gülveren, 2007, s.20); bilgiyi kavramak için çözümlemeler sergilemek, anlamayı gerçekten talep etmek (Munzur, 1999), bir olay, konu, olasılık veya sorun ile ilgili dikkatli, özenli ve mantıklı bir şekilde düşünme (Özensoy, 2011, s.13), kuşku endeksli sorgulayıcı bir tutumla konulara bakma, yorumlama ve karar verme becerisi (Güneş, 2007) şeklinde tanımlanmaktadır.

Eleştirel düşünme becerisi ile ilgili tanımlara bakıldığında bazı anahtar kelimelerin göze çarptığı görülmektedir. Bu anahtar kelimeler eleştirel düşünmenin amaçlı ve kasıtlı bir eylem, bilgi toplama, akıl yürütme, esneklik, çıkarımda bulunma, değerlendirme, uygulama gibi kavramları içine alan bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır (Söylemez, 2016).

Eleştirel düşünme becerisi bir süreç olması hasebiyle kapsamlı bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim Kökdemir (2010) eleştirel düşünme becerilerinin birçok beceriyi içine alan bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Bu becerilerden bazıları şunlardır (Kökdemir, 2000);

1. Kanıtlanmış gerçekler ve öne sürülmüş iddialar arasındaki farklılıkları yakalayabilme,
2. Elde edilen bilgilere ilişkin kaynakların güvenilirliklerini sorgulayabilme,
3. İlişkisiz bilgileri kanıtlardan ayıklayabilme,

4. Ön yargı ve bilimsel hataların farkında olabilme
5. Tutarsız yargıların farkına varabilme,
6. Etkili soru sorabilme
7. Sözlü ve yazılı dili etkili kullanabilme
8. Bireyin kendi düşüncelerinin farkına vardığı üst biliş (meta-cognition).

Görüldüğü üzere eleştirel düşünme becerisi birçok alt boyut ve beceriyi içerisinde bulunduran kapsamı bir süreçtir.

Öğretmenlerin öğretim süreci boyunca eleştirel düşünme becerisini geliştirmek amacıyla vurgulayacağı birçok davranış vardır. Bazı eleştirel düşünce becerilerini Beyer (1988) şu şekilde derlemektedir (aktaran Bağcı & Şahbaz, 2012);

1. Doğrulanabilir gerçekler ile değer iddialarını birbirinden ayırt edebilme,
2. İlişkili bilgi, önerme ve nedenlerle ilişkisiz olanları birbirinden ayırt edebilme,
3. Bir düşüncenin gerçeğe dayalı doğruluğunu belirleyebilme,
4. Bir kaynağın güvenilirliğini belirleyebilme,
5. Belirsiz önerme ve tartışmaları tanımlayabilme,
6. Uygun bir şekilde tanımlanmış varsayımları tanımlayabilme,
7. Önyargıları sezebilme,
8. Mantık hatalarını tanımlayabilme,
9. Mantık yürütmede mantık tutarsızlıklarını görebilme,

Öğretmenlerin bu ve benzeri becerileri geliştirmek amacıyla öğretim süreci boyunca gereken itinaı göstermesi önem arz etmektedir.

Eleştirel Düşünenlerin Özellikleri

Eleştirel düşünme becerisi karmaşık fakat kendi içinde tutarlılık addeden bir beceridir. Siegel (1990, s.22) eleştirel düşünürün uygun bir şekilde mantıklı sebeplerle hareket eden, tutarlı olan, keyfi davranmayan ve tutarlılık, dürüstlük ve tarafsızlık konularında dengeli düşünen ve bu düşüncelerini harekete geçiren bir birey olduğunu ifade etmektedir. Eleştirel düşünürün bazı özellikleri şu şekildedir (Doughty, 2006; Noruzi ve Hernandez, 2011;

Siegel, 1990);

1. Düşüncelerinin amacının farkındadırlar. Eleştirel düşünmenin kasıtlı bir şey olduğunu bilirler. Eleştirel düşünmenin salt eleştiri olmadığını farkındadırlar.
2. Özellikle hangi soruya cevap verdiklerini bilirler. Zira eleştirel düşünmenin ilgililik, hassasiyet ve tutarlılıkla ilgili olduğunun farkındadırlar.
3. Hangi perspektifle düşündüklerini ölçerler. Eleştirel düşünür bu sürecin öz değerlendirme ve geliştirme için gerekli olduğunun farkındadır.
4. Düşüncelerinin merkezinde hangi kavram ve fikirler vardır, sorgularlar. Eleştirel düşünür doğru bir sonuç için cesur, adil ve tarafsız olması gerektiğinin farkındadır.
5. Ne tür varsayımlar yaptıklarını değerlendirirler. Eleştirel düşünür kendisini destekleyen fikirleri bilmesinin yanında yaptığı varsayımları da kontrol eder.
6. Eleştirel düşünür hangi bilgiyi (veri, gerçekler, gözlemler) kullanacağını sorgular. Bu üretici bir düşünce ortaya çıkarmayı sağlayan temel gerekçelerden biridir.
7. Eleştirel düşünür kendini nasıl yorumladığını da sorgular. Kendine karşı nesnel olmayan durumlar ve olaylar karşısında nesnel olmayacağını bilir.
8. Eleştirel düşünür olayları başkasının gözünden görmeye çalışır, karşıt fikirlerle empati kurma arayışına girer. Kendisinin ve karşısındakinin güçlü ve zayıf taraflarını objektif olarak değerlendirmeye çalışır.
9. Eleştirel düşünür ulaştığı sonucu ölçer, tartar. Sonucu benimseyip benimsemeyeceğini kontrol edici düşünce mekanizmaları ve çıkarımlarda bulunur.

Görüldüğü üzere eleştirel düşünme becerisi büyük oranda farkındalık ve arayış süreci olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında, eleştirel düşünürlerin işi doğru yapmanın haklı olmaktan, yavaş ve gerektiği gibi yapmanın hızlı ve özensiz yapmaktan daha önemli olduğunun bilincinde oldukları söylenebilir.

Eleştirel düşünürlerin özellikleri ele alınırken bu beceriyi engelleyici bazı tutum, davranış ve düşünceleri gözden kaçırmamak gerekir. Pinder (2007) bu engellerden bazılarını şöyle derlemektedir: kanıtları kendi inancına göre yorumlamak, iyi şeylerin bizden kaynaklanırken kötülerin dış faktörlerden kaynaklandığı inancı, başkalarına körü körüne inanma alışkanlığı, hafıza kaynaklı sorunlar, otoriteden geleni kabul etme, çok az gözlem yapma ya da veriden geniş genellemeler yapma, ihmal ya da kabul etmede inat ve

tesadüflere inanma. Bu ve benzeri davranışları sergileyen insanların eleştirel düşünme becerisini etkili bir şekilde geliştirmeleri zor bir hal almaktadır.

Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmede Öğretmenin Rolü

Eleştirel düşünme öğrencilerden sergilemeleri beklenen önemli ve değerli becerilerden biridir. Eleştirel biçimde düşünme yeteneği, bu vesileyle problem çözebilme ve etkili karar verme özellikle eğitim ve akademide istendik durumlardandır (Kaminske, 2019). Dolayısıyla öğretmenler bu bağlamda, bu önemli beceriyi geliştirmek namına önemli bir rol üstlenmektedir. Öğretmenlerin, öğrencilerde eleştirel düşünme becerisini geliştirmek adına dikkat etmesi gereken hususlardan bazıları şu şekildedir (Barnett ve Ceci, 2002; Douglas, 2000; Gelder, 2005; Kaminske, 2019):

1. Konuya bir soru ile başlamak. Cevabı evet ya da hayır olmayacak bir soru sormak öğrencilerin bilgiyi istemesi ve problem çözmesi için ilham verici bir tekniktir.
2. Klasiklerden faydalanmak. Edebiyat, müzik, resim gibi sanat dallarını klasik eserlerini sıkça sınıfa getirmek öğrenci zihninin gelişmesinde önemli bir rol üstlenmektedir (Gelder, 2005).
3. Farklı ve bol miktarda bilgi sunumu. Öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeleri için yeterli miktarda bilgiyle karşılaşmaları önem arz etmektedir. Özellikle problem çözebilme için hangi bilgiyi kullanıp hangisini kullanmayacaklarına eleştirel düşünme becerisi ile karar vereceklerdir (Kaminske, 2019).
4. İş birliği ve akran grupları oluşturmak. Öğrenciler akranlarıyla çalışmaktan zevk aldıkları gibi akranları onlar için zengin bir bilgi, soru ve problem çözme tekniği kaynağı oluşturmaktadır.
5. Farklı türde sorular sormak. Açık uçlu sorular, nasıl ve neden soru kalıbı ile sorulmuş sorular öğrencilerin daha geniş bir perspektiften konuya yaklaşmalarını sağlar.
6. Öğrencilere farklı türde ödev, proje ve görevler vermek. Özellikle öğrencilere bireysel ilgi ve yeteneğine uygun görevler vermek eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesinde etkili olmaktadır (Douglas, 2000).

7. Drama ve rol oynama. Rol yapma ve drama eleştirel düşünme becerisini geliştirmek için çok büyük önem arz etmektedir (Kaminske, 2019). Rol oynama özellikle başka insanların bakış açısından bakma olanağı sunduğu için önemlidir.
8. Zihni geliştirecek oyunlara başvurmak. Oyun eğitsel faaliyetlerde önemli bir yere sahiptir. Oyunlar ve benzeri aktiviteler zihinsel faaliyetleri geliştirici etkiye sahiptir.

Öğretmenlerin bu hususlara dikkat etmesi ve eğitsel faaliyetlerinde bunları göz önünde bulundurması önem arz etmektedir.

Alanyazın incelendiğinde eleştirel düşünme becerisini engelleyici bazı davranışların olduğu görülmüştür. Araştırmacılar eleştirel düşünme becerisini engelleyici durumlar arasında bilgi eksikliğini ve öğretime kısıtlı zaman ayırmayı (Aliakbari ve Sadeghdaghighi, 2013), önyargılı olmayı (Copp ve Bowers, 1999), benmerkezciliği, olayları sadece kendi bakış açısıyla ele almayı ve toplum merkezciliği, olayları sadece yaşadığı toplumun bakış açısıyla değerlendirmeyi (Faicane, 1990), yanlış varsayımları (Faicone, 2011) hüsnükuruntuyu, bir durumu kendinden yana iyiye yormayı (Halpern, 1998) ve geleneksel metot ve tekniklere bağlı kalıp yeniliğe kapalı olmayı (Beyer, 1987) göstermektedir. Eleştirel düşünme becerisini öğrencilerinde geliştirmek isteyen öğretmenlerin bu beceriyi engelleyici ve ketleyici durum ve davranışların farkında olup buna göre tedbir almaları başarılı olmalarında önem arz etmektedir.

Problem Çözme

İnsanların hemen hepsi günlük yaşamlarında birer problem çözücüdür. İnsanlar evlerinde, işyerlerinde, okullarda, dinlenme ve eğlenme yerlerinde neredeyse her yerde süregelen bir problem çözme durumu ile karşı karşıyadır. Özellikle öğrenciler kolaydan zora olmak üzere okurken, yazarken, ödev ya da proje yaparken, sınavlarda ve hatta yiyip içerken bile sürekli problem çözmek durumunda kalmaktadır. Hal böyleyken özellikle eğitsel faaliyetlerde problem çözme önemli bir beceri olarak kendine yer bulmaktadır.

Michalewicz ve Fogel (2000) şimdiki durum ile olması gereken durum arasında gözle görülür bir farklılık olduğunda bir *problemin* var olduğunu ve *çözümün* ise bu farklılığı azaltmak için başvurulacak kaynaklar olduğunu dile getirmektedir. Söz konusu eğitim olduğunda problem çözmekten kasıt, mevcut durum ile olması gereken durum arasındaki farkı azaltmaktır denilebilir. Problem çözme becerisi öğrencilerin eğitim hayatında önemli

olduğu kadar mezuniyet sonrası süreçlerde de önem arz etmektedir. Nitekim Cai ve Lester (2010) problem çözme becerisi öğrenciler için okul hayatından sonra da gerekli olan önemli bir beceridir şeklinde görüş belirtmektedir.

Alanyazın incelendiğinde problem çözme becerisini araştırmacıların farklı şekilde tanımladıkları görülmektedir. Ritz vd. (1986) problem çözmeyi karşılanması gereken bir ihtiyaç şeklinde tanımlamaktadır. Abazov (2016) ise bir problemin doğasını anlama yeteneği, problemi parçalara ayırma ve problemle gelen zorluklara karşı koyacak etkili bir hareket seti oluşturmak şeklinde tanımlamaktadır. Yine Martinez (1998) problem çözmeyi amaca yürünecek yol belli değilken o amaca doğru yürüme şeklinde tanımlamaktadır. Benzer şekilde Mayer (1992) bir amaca ulaşmak için problemi çözenin problemi nasıl çözeceğini açıklayan veriye sahip olmadığına başvurduğu bilişsel süreç şeklinde; Krulik ve Rudnik (1987) ise aşına olunmayan bir durumun ortaya çıkardığı ihtiyaçları karşılamak için bireyin önceki anlayış, bilgi ve becerilerini kullanması şeklinde tanımlamaktadır. Genel itibarıyla problem çözme becerisi aşına olunmayan bir problem karşısında bireyin çözümüne ulaşmak için mevcut bilgi ve becerilerini etkili bir şekilde kullanması olarak tanımlanabilmektedir.

Problem çözme becerisi birçok alt boyutu içinde bulunduran kapsamlı bir süreçtir. Söz konusu boyutlar şu şekilde sıralanmıştır (Abazov, 2016; Mandal, 2019; Snyder ve Synder, 2008);

- **Problemi Saptama:** Problemin ne olduğunun saptandığı basamaktır. Kolay gözükse de yanlış bir problem belirlemek sonradan harcanacak bütün çabanın boşuna gitmesi anlamına gelir (Abazov, 2016).
- **Problemi Tanımlama:** Problem dikkatlice belirlendikten sonra çözülebilmesi için problemin doğru ve tam şekilde tanımlanması gerekmektedir. Problem kendi öğeleri içerisinde küçük parçalar halinde doğru bir şekilde tanımlanır.
- **Strateji Oluşturma:** Problem tanımlandıktan sonra yapılacak şey problemin çözümü için strateji geliştirmektir. Burada yaklaşım duruma ya da bireyin tercihinine göre kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir.
- **Bilgiyi Organize Etme:** Probleme çözüm bulmak amacıyla mevcut bilgi derlenip organize edilmelidir. Problem ve problem çözümü ile ilgili bilgi arttıkça, problemin doğru bir şekilde çözülme olasılığı da artmaktadır.

- **Kaynakları Belirleme:** Problem çözme süreci başlamadan önce problemin öncelik listesinde ne derece önemli olduğuyula doğru orantılı olmak koşuluyla probleme harcanacak zaman ve gider miktarı belirlenir. Problemin önem derecesi arttıkça tahsis edilecek kaynak da artış gösterecektir.
- **Süreci Gözlemlene:** Problem çözme süreci için önem arz eden bir basamaktır. Problem çözme sürecinde kat edilen yol ile gösterilen gelişimin ne denli istendik olduğu bu şekilde değerlendirilmektedir.
- **Değerlendirme:** Problem çözme sürecinin son basamağıdır. Probleme çözüm bulunduğundan sonra, en iyi sonucun bulunulup bulunulmadığına dair değerlendirme yapmak önem arz eder. Bu değerlendirme hemen yapılacağı gibi çözümün sonuçlarını daha net görmek amacıyla ertelenebilmektedir.

Bir daha ifade etmek gerekirse problem çözme süreci özen ve önem gerektiren bir süreçtir.

Problem Çözme Becerisine Sahip Olan Bireylerin Özellikleri

Öğretimin uygulayıcıları olarak öğretmenler beceri öğretiminde öğrencilerini, öğrencilerin sahip oldukları özelliklerini bilmeli, öğretim sürecinde öğrenci başarısı için atacağı adımları buna göre tasarlamalıdır. Beceri öğretimi, özellikle de problem çözme becerisinin geliştirilmesi için söz konusu becerisi gelişmiş bireylerin ne tür özelliklere sahip olduğunu bilmek de bir öğretmen için önem arz etmektedir. Problem çözme becerisi gelişmiş bireylerin özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır (Abazov, 2016; Kimura, 1992; Mandal, 2019; Tan, 2019; Waterloo, 2019):

1. İyi bir problem çözücü *objektiftir*. Bir problemle karşılaşınca duygulardan arınık düşünmek kolay olmasa da problem çözme becerisi gelişmiş bir birey objektif kalmayı başarabilmektedir. Duygularından bağımsız olarak problemin ne olduğunu ve hangi durumları barındırdığını belirleyebilmektedir.
2. Problem çözme becerisi gelişmiş bir birey iyi bir *gözlemcidir*. Problemlerle beraber gelen durumları belirlemenin yanında probleme neyin sebep olabileceği konusunda da gözlem ve çıkarımlar yapar.
3. İyi bir problem çözücü *yaratıcı* düşünür. Problem çözme becerisi gelişmiş bir birey direkt açık çözümlere odaklanmaz. Fikirlerini yeni konulara transfer eder iyi ve

gerçekçi çözümler üretir. Bu süreçte yaratıcı fikir ve çözümlere ulaşmak için konuyu daha geniş bir açıdan ele alır.

4. Problem çözme becerisi gelişmiş bir birey *odaklanmıştır*. Bir olay üzerine odaklanmak kolay bir davranış değildir. Özellikle birden çok problemle karşılaşınca birey odaklanmakta zorluk yaşayabilir. İyi bir problem çözücü bütün problemlere odaklanmak yerine problemi sırasıyla çözmeyi yeğler.
5. İyi bir problem çözücü sürece *başkalarını* da dahil eder. “Hiçbir insan ıssız bir ada değildir” (Tan, 2019). İyi bir problem çözücü bunun farkındadır. Başkalarının fikrinden ya da fikirlerinin yoğunluğundan çekinmez. İyi bir problem çözücü için başkalarını denkleme dahil etmek zor olmadığı gibi bir dezavantaj da değildir.
6. Problem çözme becerisi gelişmiş bireyler *makul beklentilere* sahiptir. Aşırı beklenti hayal kırıklığı yaşatır. Gerçekçi beklentilere giren bir birey problemi çözmekte bazen başarısız olabilir. İyi bir problem çözücü için geçici bir başarı kalıcı bir tecrübe kadar önemli değildir (Waterloo, 2019).

Kısaca ifade edilecek olursa iyi bir problem çözücü nesnel, yaratıcı, gözlemci, odaklanmış, sürece başkasını dahil eden ve gerçekçi beklentilere sahip bir birey olma özelliği taşımaktadır.

Problem Çözme Becerisi Geliştirmede Öğretmenin Rolü

Problem çözme, analiz etme yeteneği kullanılarak probleme uyan ve problem için bulunan en iyi çözümün bulunduğu zihinsel bir süreçtir (Mandal, 2019). Öğrencilerin bu süreçte başarılı olup problem çözme becerilerini geliştirmesinde öğretmenin rolü büyüktür. Bu süreçte öğrenciye destek olan, süreci uygun bir şekilde koordine eden, öğrencilerin çözüme ulaşması için uygun materyal hazırlayıp ortam oluşturan öğretmenler; öğrencileri söz konusu çözüm için hem cesaretlendirmekte hem de güçlendirmektedir. Akademik başarı için problem çözme becerisinin önemi söz konusu olduğunda öğretmenin bu rolü daha iyi anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerini, özellikle problem çözme becerisini geliştirmek için sergilemeleri gereken bazı davranışlar şu şekilde sıralanmaktadır (Krulik ve Rudnik, 1987; Mandal, 2019; Waterloo, 2019):

- İyi bir problem çözücü modeli oluşturmak. Problem çözme zor ve bazen sıkıcı olabilmektedir. Öğretmenler öğrencileriyle kendi deneyimlerini paylaşarak nasıl

sabırlı olunacağını ve ne tür bir yöntem izlediklerini gösterebilirler. Öğrenciler, kendi yöntemlerini oluştursa da öğretmenlerinin deneyimlerinden istifade ederler.

- Özel bir bağlamda öğretim yapmak. Problem çözme becerisine yönelik faaliyetlerini problem bağlamında göstermeleri, gerçek hayat problemlerini ayrıntılı ve sade bir şekilde açıklamaları, örneklemeler sunmaları öğrencileri bu konuda destekleyecektir. Problem çözme becerisini soyut ve teorik olarak anlatmak yerine böyle bir yol izlenmelidir.
- Öğrencilerin problemi anlamasına yardımcı olmak. Öğrencilerin problemleri çözebilmesi için amacı açık bir şekilde anlamaları gerekir. Problemin anlaşılması çözülmesi için hayati önem arz etmektedir.
- Gerektiği kadar zaman tahsis etmek. Bir aktivite yürütüleceği zaman problemin tanımlanması ve anlaşılması için yeterince zaman ayrılmalıdır. Bu hem öğrenci bazında hem de sınıf bazında gereklidir.
- Açık uçlu sorular yöneltmek. “Şöyle olmasaydı ne olurdu?” gibi öğrencilerin üzerinde düşüneceği sorular sorulmalıdır (Mandal, 2019). Ayrıca problemi çözme sürecinde öğrencilerin başvurduğu strateji ve yaklaşımlarla ilgili sorular sorulup doğru yolda oldukları konusunda onlara destek olunmalıdır.
- Hata ve yanlış anlaşılımları ilişkilendirmek. Öğretmenler hataları yanlış anlaşılımlarla, yanlış anlaşılımları da hatalarla ilişkilendirip gelişigüzel tahmin ve yordamaların önüne geçmelidir. Hatalardan öğrenilecek derslerin de olabileceği unutulmamalıdır.
- İletişim kurmak ve duyarlı olmak. Öğrenciler bir şey sormak istediklerinde çekinmemelidir. Öğretmen öğrencilerin ilgi ve sorularına duyarlı olup onlarla iletişimini canlı tutmalıdır.
- Beyin fırtınası yaptırmak. Beyin fırtınası problem çözme için önemli bir aktivitedir. Öğretmen öğrencilerin beyin fırtınası yapabileceği ortamlar oluşturmalıdır.
- Öğrencilerin çözümlerini pekiştirmek. Öğrenciler, fikir ve çabalarının değerli olduğu farkındalığı kazanmalıdır. Öğretmen geri bildirim ve pekiştireçlerle ortaya çıkan fikirlerin değerli olduğu hissiyatını öğrencide oluşturmalıdır.

- Oyun, drama ve yaratıcı düşünme aktivite olanakları sağlamak. Eğitsel oyun, drama, tartışma, açık uçlu sorular sorma gibi aktivitelerle öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirecekleri bir ortam oluşturulmalıdır.

Görüldüğü üzere problem çözme becerisinde öğrencilerin gelişim göstermeleri için öğretmenlerin rollerinin farkında olup buna göre bir öğretim ortamı oluşturması önem arz etmektedir.

Öğretmenler üst düzey beceri gelişiminde ve özellikle problem çözme ve yaratıcı düşünme becerileri için öğrencileri olumsuz etkileyecek bazı davranışlardan kaçınmalıdır. Öğretmenler öğrencileri sürekli gözetim ve baskı altında tutmamalı, yaptıklarını iyi ya da kötü olarak yorumlamaktan kaçınmalı, aşırı övme ve yermeden kaçınmalı, öğrencileri rekabete zorlamamalı ve onları akranlarıyla kıyaslamamalı, sorumluluk vermekten ve öğrencilerin neyi nerede nasıl yapacağını belirten direktifler vermekten kaçınmalıdır (Akdağ ve Güneş, 2003).

İletişim

Teknolojik gelişmeler, yenilik ve sosyal dinamiklerle beraber insan hayatında bazı becerilerin önemi artmıştır. Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme ve iletişim gibi bu beceriler gerek okul hayatında gerekse okul bittikten sonraki yaşam, aile hayatı, iş hayatı ve emeklilik gibi dönemlerde etkilerini göstermektedir. 21. yüzyıl becerilerinden olan iletişim, bireyin hayatında yakın çevresinden başlayarak kendi kendini tanıma dahil, dünyayı tanımaya kadar geniş bir yelpaze içinde yer tutmaktadır. Hal böyleyken eğitsel açıdan da önem taşımaktadır.

İnsanlar dünyaya adım attığı andan itibaren çevreleriyle süregelen bir ilişki içine girer. Öyle ki insan kişiliğini iletişim alışkanlıkları ve çabalarıyla ortaya koyar. Nitekim Selimhocoğlu (2004) iki insanın birbirinin farkına vardığı andan itibaren iletişimin başladığını, insanın söylediğinin, söylemediğinin, yüz ifadesinin, beden duruşunun ve sesinin karşısındaki için birer anlam taşıdığını dile getirmektedir. Bu bağlamda özellikle eğitsel ortamlarda önemi artan iletişim, öğretmenlerin rehberliğinde öğrenci için olmazsa olmaz becerilerden biri haline gelmiştir.

İletişim sözlük anlamı olarak şu şekilde tanımlanmaktadır: Duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme, iletişim (TDK, 2019). Teknik anlamda ise telefon, telgraf, televizyon, radyo vb.

araçlardan yararlanarak yürütülen bilgi alışverişi, bildirişim, haberleşme, muhabere, iletişim (TDK, 2019) şeklinde tanımlanmıştır. İletişim birçok araştırmaya konu olmuş ve farklı şekillerde tanımlanmıştır. İksan vd. (2012) genel anlamıyla iletişimi, sözel ya da sözel olmayan metotlarla bilgi veren kişinin alan kişiye, bilgiyi aktarması süreci sonucunda meydana gelen *alışveriş* olarak tanımlamaktadır. Bunların yanında, Seiler ve Beall (2005) iletişimi, sözel olup olmaksızın sembolik etkileşim sonucu bilgi alıp verme süreci olarak; Masri (1997) ise göndericinin bir kanal arayıcılığıyla alıcıya bir mesaj göndermesi ve alıcının bir geri bildirimde bulunması süreci; iki sistem arasındaki her türlü bilgi alışverişi (Dökmen, 1996); bireyde meydana gelen dengesizlik durumunu ortadan kaldırmak için ihtiyacı kodlama ve karşıya mesaj vermesi ile ortaya çıkan süreç (Gordon, 1993); bilginin, fikir ve hislerin gerek sözlü gerekse sözsüz şekilde birey veya gruplara aktarılması iletilmesi süreci olarak tanımlamıştır.

İletişimi salt bir ritüel şeklinde bilgi alma ve bilgi verme süreci olarak düşünmemek gerekir. Sağlıklı iletişim karşılıklı güven içinde belli ilkelerin benimsenip uygulanmasıyla meydana gelmektedir. Başka bir deyişle belli başlı ilkeler gerektirmektedir. İletişim ilkelerini Cüceloğlu (2002) şu şekilde sıralamaktadır (aktaran Selimhocaoglu, 2019);

- Her bireyin kendine özgü özellikleri ile değerli olduğuna inanması
- Karşısındaki bireyi koşulsuz kabul etmesi
- Her bireyi kendi problemini kendisinin çözebilme gücüne inanması
- Bireyin kendisini olduğu gibi gösterebilmesi
- Duygu düşünce ve davranışlarının tutarlı olması
- Kendisini karşısındakinin yerine koyup onun sorunlarına onun gibi bakabilmesi, onun hissettiklerini yaşayabilmesidir.

Görüldüğü üzere iletişimin sağlıklı bir şekilde sağlanması için karşılıklı saygı içerisinde bir güven ortamına ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmalar iletişim becerisinin öğrenilebilir ve geliştirilebilir olduğunu ortaya koymaktadır. Korkut (2005) iletişim becerisinin doğuştan ve sezgiler yardımıyla meydana gelmesinin yanı sıra, iletişim becerisinde tekniklerin öğrenilebilir ve öğretilbilir özelliklere sahip olduğunu ifade etmektedir. İletişim becerisi bireyler arası ilişkilerde de önemli bir yere sahiptir. Özellikle etkili iletişim, mesajı alan kişinin anlamı alabilmesi, mesajı ileten kişinin de vermek istediği anlamda iletişim kurduğu bir süreçtir. Başka bir

ifadeyle etkili iletişim kişiler arasında mesajla ilgili anlaşmazlığın yaşanmadığı bir iletişimdir (Göksel, Caz, Yazıcı ve Pala, 2016). Etkili, sağlıklı ve verimli iletişim kuran kişilerin duygusal yönde güvenli hissettikleri, durum değerlendirmesini iyi yaptıkları ve hem çevreleri hem de kendileri ile olumlu bir iletişim bağı kurmalarını kolaylaştırmaktadır (Erözkan, 2009 s. 545). Günümüzde meydana gelen gelişmeler iletişimi aynı anda hem basitleştirmekte hem de zorlaştırmaktadır. Bu vesileyle, iletişim becerisinin gelişmesi için bireylerin iletişim tekniklerini bilmesi ve iletişim becerilerini verimli bir şekilde geliştirmesi için çevresiyle sağlıklı ilişki kurması önem arz etmektedir (Eskiyörük, 2014).

İletişim Becerisi Gelişmiş Bireylerin Özellikleri

Gerek günlük yaşamda gerekse okul hayatında iletişim becerisi gelişmiş bireylerin daha başarılı olduğuna yönelik birçok araştırma mevcuttur. Özellikle okul gibi örgütlenmiş yapılarda bireylerin birbirini anlamadan birbirlerinden bir şey öğrenip karşıya da öğretmeleri mümkün değildir. Nitekim iletişimin zayıf olduğu okullarda her türlü eylem, davranış, öğrenme ve öğretme işlemi yüzeyseldir (Açıkalın ve Turan, 2011, s.35). Öğretmenlerin iletişim becerilerini hem geliştirmek hem de öğrencilere bu süreçte destek olmaları açısından iletişim becerisi gelişmiş bireylerin özelliklerini bilmesi ve buna göre içerik ve ortam hazırlaması eğitsel başarı açısından önem arz etmektedir. İletişim becerisi gelişmiş bireylerin özelliklerinden bazıları şu şekilde sıralanmaktadır (Açıkalın ve Turan, 2011; Göksel vd., 2016; Selimhocaoglu, 2004):

- Konuşma ve dinleme eylemlerinin fiziksel özelliklerini bilme
- Konuyu ve kendini iyi hazırlama
- İyi bir gözlem gücüne sahip olma
- Konuşmalarında geniş bir bilgi yelpazesine sahip olma
- Mantık yönü gelişmiş bir düşünme yeteneği geliştirme
- Konuşma hızını ayarlayıp dinleme sürelerini belirleme
- Konuşmacıyı tanımaya çaba harcama
- Dinleyici ile yüz yüze iletişimde bulunma
- Ahlaksal sorumlulukların farkında olma ve bunu hatırlardan çıkarmama

- Kendi yeteneklerini saptama, yeteneklerinin farkında olma.
- Fikirlerini temellendirme.

Görüldüğü üzere iletişim becerisi gelişmiş bir birey gerek konuşma gerekse dinlemede uyulması gereken başlıca kuralların farkında olup bu şekilde hareket etmeyi şiar edinmektedir.

İletişim Becerisini Geliştirmede Öğretmenin Rolü

İletişim becerisi özellikle etkili iletişim, öğrencilerden sahip olması beklenen önemli becerilerden biridir. Günümüzün aktif sınıf ortamlarında iletişim becerisi zayıf bir öğrencinin başarılı olmasını beklemek mantıklı bir davranış olmayacaktır. Bu becerinin gelişmesinde eğitim uygulayıcıları olan öğretmenler önemli bir görev üstlenmektedir. Nitekim Selimhocaoglu (2004) sınıfta etkili iletişimin genel anlamda sağlanması için öğretmenlerin açık ve saydam olma becerisi, konuşma ve aktarma becerisi ile anlama ve dinleme becerilerine hakim olması gerektiğini dile getirmektedir. Öğretmenler öğrencilerde iletişim becerisini geliştirmek bazı özelliklere sahip olmalıdır. İletişim becerisini geliştirmek için öğretmenlerin dikkat etmesi gereken bu hususlardan bazıları şu şekildedir (Açıkalın ve Turan, 2011; Edwards, 1997; Selimhocaoglu, 2004; Sugito vd., 2017):

- Öğrencileri tanımaya çalışma
- Öğrencilerle olan ilişkilerini değerlendirme
- Öğrencilere ilgi gösterme, bu ilgiyi onlara hissettirme
- Nezaketli ve kibar olma
- Öğrencilerle göz teması kurma, beden dilini kullanma
- Öğrenci hakkında konuşmaktan kaçınma, duruma odaklanma
- Etkinliklerinde teknoloji, görsel materyal, kavram haritaları vb. yararlanma
- Öğrenciye fikirlerini anlatacakları özgür bir ortam oluşturma
- “Ben dili” kullanmaya özen gösterme
- Mevcut durum ile ilgilenme

- İletişim ilkeleri konusunda model olma

Kısaca özetlenecek olursa öğretmenler öğrencilerinde iletişim becerisini geliştirme namına genel itibarıyla öğrenciyi tanımak için çaba harcama, iletişim ilkeleri konusunda model olma ve öğrenci ile olan ilişkilerini gözden geçirme hususlarına önem vermelidir.

İletişim becerisini ele alırken bu beceriyi engelleyici bazı tutum, alışkanlık, davranış ve düşünceleri de göz önünde bulundurmak gerekir. (Kapur, 2018) iletişim engellerini şu şekilde derlemektedir: fiziksel ya da çevresel engeller, psikolojik engeller, dilsel engeller, duygusal engeller, kültürel engeller ve kişisel engeller. Etkili iletişim için bu engeller en aza indirilmeli, ona göre ortam hazırlanmalıdır.

İş Birliği

Eğitim alanında meydana gelen gelişmeler özellikle bazı becerilerin ön plana çıkmasında etkili olmuştur. Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi bazı beceriler özellikle araştırmacılar tarafından sıklıkla çalışılan konulardan olmuştur. Çağdaş eğitim akımlarında ön plana çıkan becerilerden biri de iş birliği içerisinde çalışmadır. İşbirliği son zamanlarda bilginin salt bir şekilde işlenmesinden ziyade uygulama ve uğraşı içerisinde sentezlenen bir süreç olmuştur (Child ve Shaw, 2016).

Kelime anlamıyla iş birliği amaç ve çıkarları bir olanların oluşturdukları çalışma ortaklığı, teşrikimesai; bir işin çeşitli kişilerce yapılması şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2019). İş birliği becerisi ise farklı gruplarla etkin ve saygıdeğer bir şekilde çalışabilme becerisi sergilemek, ortak bir amacı gerçekleştirmek için gerekirse ödün vermeye gönüllü olmak ve ortak çalışma sorumluluğunu üstlenerek her ekip üyesi tarafından yapılan bireysel katkıları değerlendirebilmek olarak ifade edilebilir (Partnership for 21st Century Learning, 2015; Trilling & Fadel, 2009).

İş birliği ayrıca öğrenme mekanizmasını destekleyen bir beceri olarak tanımlanmış (Hunter, 2006) ve NRC (2011) tarafından da 21. yüzyılın en önemli becerilerinden biri olarak kabul edilmiştir. İş birliği becerisinin bu denli öneme sahip olmasında öncelikle proje ve araştırma eksenli öğrenmeye ilginin artması (Rojas-Drummond ve Mercer, 2003); iş birliğinin problem çözme sürecini olumlu etkilemesi (Fall, Webb ve Chudowsky, 1997); iş bir öğrencinin sosyalleşmesini arttırması ve akademik başarısını olumlu etkilemesi (OECD, 2013) olarak gösterilebilir.

Öğrencilerin bilgilerini ve problem çözme becerilerini sosyal ortamlarda kullanmasına yönelik artan ihtiyaç ise iş birliği becerisine duyulan ihtiyacın başka bir sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır (OECD, 2013). Bununla beraber, işletmelerin bünyesindeki uzmanların potansiyelini bir araya getirip daha etkili bir güç oluşturma talepleri (Knoll, Plumbaum, Hoffman ve De Luca, 2010); teknolojinin getirdiği yeniliklerle yeni iş imkânlarının birlikte çalışmayı verimli bir güce dönüştürmesi (Salas, Cooke ve Rosen, 2008) ve iş birliği içinde çalışma becerisinin iş gücü için önemli kabul edilmesi (OECD, 2013) iş birliği becerisinin süregelen artan nedenleri arasında gösterilmektedir.

İş birliği becerisi bazı alt öğeleri bünyesinde bulunduran karmaşık bir süreçtir. İş birliği becerisinin alt öğelerini Child ve Shaw (2016) şu şekilde derlemektedir:

1. *Sosyal Dayanışma*. Bireyin davranışları kendinin ve başkasının hareketlerinden etkilendiğinde dayanışma ortaya çıkar. Benzer şekilde, birey hem kendinin hem de başkasının desteği söz konusu olduğunda başarılı olacağına inanıyorsa dayanışmadan söz etmek mümkündür. Süreçte bireyler arası bir uyum hakimdir.
2. *Yeni Fikirler Sunma*. Olası bir problem durumunda, bireyler çözüm üretmek adına etkili bir rol üstlenmeli böylece fikir alışverişi içinde sorunlar ele alınabilmelidir.
3. *Anlaşmazlık Çözme*. Öğrencilerin bilişsel yapıları, arkadaşlarının farklı fikirlerinin kendilerinkinden değerli olabileceğini düşündüğünde olumlu gelişme göstermektedir. Anlaşmazlıklarla ilgili görüşler üzerine tartışma, iş birliği içinde görev dizaynı için önem arz etmektedir.
4. *İş Birliği/ Görev Dağılımı*. İş birliği grup üyeleri arasında görev dağılımı yapmaktır. Bir çözüme ulaşıldığında, herkesin üzerine düşen görevi yaptığı varsayılır. Genel itibarıyla iş birliği gerektiren herhangi bir ödev görev dağılımının dengeli yapılmasını gerektirir.
5. *Kaynak Paylaşımı*. Kaynak paylaşımı iş birliği durumunun sürekliliğinin sigortasıdır. İyi düzenlenmiş iş birlikçi bir görev sadece bireysel çabanın ön plana çıkmadığı bilakis görev dağılımıyla gruptaki tüm bireylerin ortak çabası sonucu ortaya çıkmaktadır. Kaynaklar ve sorumluluklar grup üyeleri arasında dengeli bir şekilde paylaşılmalıdır.
6. *İletişim*. İş birliğinde iletişim zengin bir etkileşim ağı gerektirmektedir. Gerek sözlü gerekse yazılı olarak grup üyeleri etkili bir iletişim ortamı kurmalıdır.

Görüldüğü üzere iş birliği içinde çalışmak dayanışma, yeni fikirler sunma, anlaşmazlık çözme, görev dağılımı, kaynak paylaşımı ve iletişim gibi alt öğelerin birbiri içinde uyumunu gerektirmektedir.

İşbirlikçi Öğrenen Özellikleri

Özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinde önemi hakkında hızlı bir farkındalığın oluştuğu iş birlikçi öğrenmede, bilgi bakımından ve sosyal hayatlarında olmasa da, öğrencilerin beraber çalıştığı, eşit haklara ve statüye sahip olduğu ve sadece “öğrenci” olarak görüldüğü varsayılmaktadır (Baker, 2015). Nitekim öğrencilerin salt öğrenci olarak adlandırılması *iş birliğinin* getirmiş olduğu bir vasıftır. Geleneksel rekabetçi ortamın aksine iş birliği içerisinde olan öğrencilerin bireysel olarak ulaştığı sonuç ve çözümlerden ziyade iş birliği içinde üstlendikleri sorumluluk sonucu ulaştıkları netice değer kazanmaktadır (Sinclair ve Coulthard, 1975). Öğrencilerin beraber ulaştığı bu sonuç hem akademik hem de sosyal olarak önem arz etmektedir.

Eğitsel faaliyetlerin rehberi olarak öğretmenlerin iş birlikçi öğrencilerin özelliklerini bilmesi, eğitsel aktiviteleri bu minvalde tasarlaması, ölçme ve değerlendirme yaklaşım ve yöntemini buna göre belirlemesi eğitim süreci için büyük önem taşımaktadır. İş birlikçi bireylerin özellikleriyle ilgili birçok araştırma yapılmış ve farklı sonuçlar ortaya konmuştur. İş birliğini etkili yapan bireylerin özelliklerini şu şekilde derlemek mümkündür (Baker, 2015; Castleberry, 2019; Üstündağ ve Yalın, 2014; Yeşilyurt, 2009):

- Sağduyulu bir kişilik geliştirirler.
- Başkalarına karşı saygılı ve özverilidirler.
- Başkalarına karşı sorumluluklarını bilirler.
- Olumlu dayanışma içindedirler.
- Sosyal becerileri gelişmiştir.
- İçinde bulundukları grubun başat kaynak olduğunu kabul ederler.
- Öğretmenleriyle etkileşimleri güçlüdür.
- Liderliği paylaşırlar.
- Grup içi süreçleri etkili bir şekilde yürütürler.

- Temel amaç grup başarısıdır.

Kısaca özetlemek gerekirse iş birlikçi bireyler hem kendilerine hem başkalarına karşı sağduyulu ve saygılı bir tutum geliştirir, liderliği paylaşır ve grubun genel başarısı için çaba harcarlar.

İş birliği Becerisi Geliştirmede Öğretmenin Rolü

İş birlikli öğrenme, öğrenmenin aktif ve yapılandırmacı bir süreç içinde gerçekleştiği varsayımı üzerine temellendirilir (Mills, 2019). İş birliği becerisinin gelişmesinde eğitimin uygulayıcısı olan öğretmenlere büyük sorumluluk düşmektedir. Gerek sınıf ortamında gerekse sonrasında bireyler arası yoğun bir etkileşimin oluşması için uygun ortam hazırlamakla iş birliği içinde çalışmak için etkili ve verimli bir zemin hazırlanmış olacaktır. Nitekim Bayrakçı, Doymuş ve Doğan (2015) öğretmenin sadece öğrencilerin ders konularını öğrenmelerinden sorumlu olmadığını aynı zamanda liderlik, paylaşım, empatik yaklaşım, uzlaşma ve etkili iletişim becerileri gibi önemli özellikleri kazandırmada sorumluluk üstlenmesi gerektiğini ifade etmektedir. İş birliği becerisinin öğrencilerde gelişmesi için öğretmenin yol gösterici, çalışmalarda kolaylık sağlayıcı ve hızlandırıcı bir rol üstlenmesi de gerekmektedir. Öğretmenlerin bu süreçte üstlenmesi gereken rol ve sorumlulukları şu şekilde sıralamak mümkündür (Bayrakçı vd., 2015; Johnson, Johnson ve Smith, 1991; Kagan, 1989; Mills, 2019):

1. *Sınıfta olumlu karşılıklı bağlılık oluşturma.* Olumlu karşılıklı bağlılıkta “Senin çabanın bana, benim çabamın sana faydası vardır.” ve “Birimizin performansı diğerimizin performansına bağlıdır.” fikirleri hakimdir (Johnson vd. 1991, s.3). Grup üyeleri başarıyla gelen ödüllere beraber sevinir ve başarıyı beraber kutlarlar. Bu bağlamda öğretmenin sınıfta olumlu karşılıklı bağlılık ortamı oluşturmak için çaba harcaması gerekmektedir.
2. *Öğrencilerde ferdi sorumluluk bilinci oluşturma.* İş birliği becerisinin gelişme göstermesi için öğrencilerin hem bireysel sorumluluklarının farkında olması hem de bunlara göre davranması başarılı sonuç elde etmede önem arz etmektedir. Zira iş birliği içinde çalışan öğrenciler bireysel çalışmaların aksine grup başarısına göre değerlendirilmekte ve bu doğrultuda notlandırılmaktadır (Bayrakçı vd., 2015).
3. *Rekabete dayanmayan, iş birliği temelli notlandırma sistemi.* Öğretmen, sadece bir grup üyesinin çalışmanın tamamını bitirmesini engelleyecek bir notlandırma

sistemi geliştirmelidir (Mills, 2019). Bunun önüne geçmek için öğretmenlerin öğrencilerde hesap verilebilirlik duygusu geliştirmesinin yanında akran değerlendirmesi ve öz değerlendirme gibi ölçme ve değerlendirme yöntemlerine başvurması gerekmektedir.

4. *Aktivitelerin her aşamasında desteğini hazır bulundurma.* Öğrenci ne yapacağını bilmezse süreç içinde kendini tamamen farklı yerlerde bulabilir. Bu bağlamda, dersin hedefleri ile bağlantılı olacak şekilde dikkatli bir planlama yapmak önem arz etmektedir.
5. *Öğrencilerde görevi bitirme duygusuna değer verme hissiyatı oluşturma.* Öğrenciler görüş ve fikirlerinin değerini deneyim yaşayarak öğrenirler. Birden fazla çözüm üretme, yaratıcılık, orijinallik, derin öğrenme gibi beceriler pekiştirildikçe gelişme gösterecektir (Mills, 2019).

Genel itibarıyla öğretmenler; öğrencilerde iş birliği içinde çalışıp bu beceriyi geliştirmesi namına olumlu karşılıklı bağıllık oluşturma, ferdi sorumluluklarını bilme, rekabete dayanmayan bir çalışma ortamında çalışma, bir işi bitirme duygusuna değer verme hissiyatı oluşturma konusunda hassasiyet göstermeli ve öğrencilere süreçte gerekli rehberliği yapmalıdır.

İş birliği yapma becerisini ya da başka bir ifadeyle iş birliği içinde çalışma becerisini engelleyen ya da zorlaştıran bazı etmenlerden söz etmek de mümkündür. Öğretmenlerin iş birlikli öğrenme konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması (Hennessey ve Diogini, 2013); bazı öğrencilerin sosyal becerilerde yetersiz kalması (Gillies ve Boyle, 2010); zaman yönetimi ve organizasyonda yaşanan zorluklar (Gillies ve Boyle, 2010) ve öğretmenlerin birbirleri ile iş birliği içinde olmaması (Farrel ve Jacobs, 2016; Page, 2017) bu etmenlerin başında gelmektedir. Öğretmenlerin bunların farkında olup ona göre önlem alması iş birliği becerisinin öğrencilerde gelişmesi için gereklidir.

Yeterlilik

Eğitim kurumunun en önemli öğelerinden biri de şüphesiz öğretmenlerdir. Öğretmenler eğitim ve öğretimin icrasında gerek rehberlikleri gerek üstlendikleri eğitsel rol ile önemli bir görev üstlenmektedir. Bu durumda bu mesleği icra edenlerinde sahip olması gereken bazı özelliklerin olması kaçınılmazdır. Öğretmenlerin özellikle bazı konularda etkili, nitelikli, başarılı kısaca yeterli olmaları gerekmektedir.

Yeterlik kavramı sözlük anlamı olarak “görevini yerine getirme gücü” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Öğretmen yeterliliklerini ise MEB (2008, s. ii) “öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlar” olarak tanımlamaktadır. Öğretmenlik mesleğinde yeterlikler genel itibarıyla öğrencinin akademik başarısı ile öğrenciyi öğrenmeye güdüleme ile ilgilidir. Öğretmene bakan tarafla öğretmen yeterliği; mesleğin gerektirdiği sorumlulukların etkili bir biçimde yerine getirilebilmesi için sahip olunması gereken bilgi, beceri, anlayış ve tutumlar; öğretmenin öğrenci davranış ve başarısını etkileyen yetenekleri olarak tanımlanabilir (Çelik, Erdamar ve Çelik, 2018)

Öğretmenlik mesleğinin icrası hususunda öğretmenlerde bulunması gereken nitelik ve özelliklere dair Millî Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü Temel Eğitime Destek Projesi “Öğretmen Eğitimi Bileşeni” kapsamında Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri başlığı altında bir çalıştay gerçekleştirmiş ve öğretmen genel yeterliğine ilişkin altı ana yeterlik alanı, bu yeterliklere ilişkin 39 alt yeterlik ve 244 performans göstergesi belirlenmiştir. Bu altı ana yeterlik alanı ise şu şekildedir (MEB’den aktaran Çelik vd., 2018):

- A. Kişisel ve Meslekî Değerler - Meslekî Gelişim
- B. Öğrenciyi Tanıma
- C. Öğrenme ve Öğretme Süreci
- D. Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme
- E. Okul-Aile ve Toplum İlişkileri
- F. Program ve İçerik Bilgisi

Görüldüğü üzere MEB öğretmen yeterliğinin mümkün olduğunca kapsamlı ve ayrıntılı olması gerektiğini belirtmektedir.

Buna ek olarak Milli Eğitim Bakanlığı (2017) öğretmen yeterlikleri kapsamında yaptığı güncellemede her bir öğretmen için ayrı bir özel alan yeterliği belirlemek yerine genel yeterliklere alan bilgisi ve alan eğitimi bilgisi yeterliklerini eklemiş ve her bir öğretmene bütünsel olarak hitap eden tek bir metin oluşturmuştur. Söz konusu güncellemede, Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri mesleki bilgi, mesleki beceri ve tutum ve değerler başlıkları arasında toplanmıştır. Böylece, üç yeterlik alanı ile bunların içinde yer alan 11 yeterlik ve 65 gösterge oluşmuştur. Sözü edilen yeterlik alanları ve göstergeler Şekil 2’de

gösterilmiştir.

A Mesleki Bilgi	B Mesleki Beceri	C Tutum ve Değerler
A1. Alan Bilgisi Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir.	B1. Eğitim Öğretimi Planlama Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar.	C1. Millî, Manevi ve Evrensel Değerler Millî, manevi ve evrensel değerleri gözetir.
A2. Alan Eğitimi Bilgisi Alanının öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir.	B2. Öğrenme Ortamları Oluşturma Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleştirileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar.	C2. Öğrenciye Yaklaşım Öğrencilerin gelişimini destekleyici tutum sergiler.
A3. Mevzuat Bilgisi Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır.	B3. Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme Öğretme ve öğrenme sürecini etkili bir şekilde yürütür.	C3. İletişim ve İş Birliği Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve iş birliği kurar.
	B4. Ölçme ve Değerlendirme Ölçme ve değerlendirme, yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanır.	C4. Kişisel ve Mesleki Gelişim Öz değerlendirme yaparak, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır.

Şekil 2. Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri”, Öğretmen Yetiştirme Genel Müdürlüğü
https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEY_Y_GENEL_YETERLYKLERY.pdf sayfasından erişilmiştir.

Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlikleri

Eğitim sistemi birbirini tamamlayan öğelerden oluşmaktadır. Birbiriyle etkileşim içinde olan bu öğeler hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutlarını oluşturur. Bu araştırmada öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlikleri üzerinde durulacağından araştırmacı eğitim sisteminin sadece bu boyutuyla ilgili açıklama yapma gereği duymaktadır.

Eğitim ve öğretimde yapılan ölçme ve değerlendirmenin genel amacı eğitim öğelerinin planlanan şekilde ele alınıp alınmadığını, süreçte var olan eksik ve aksaklıkların tespiti ve eğitim sisteminin planlanan şekilde işleyip işlemediğini tespit etmektir (Yaşar, 2008). Johnson ve Johnson (2002, s.96) ise ölçme ve değerlendirme ile ilgili olarak öğrencilerin mevcut bilgi ve becerilerini belirlemek, eğitim programlarında ifade edilen hedefleri

gerçekleştirmek için yürütülen uygulamaları izlemek ve öğrencilerin öğrenme gelişimleri ile ilgili bir hükümde bulunmanın hedeflendiğini dile getirmektedir. Söz konusu genel amaçlar doğrultusunda yapılan değerlendirmelerle;

- Öğrencilere ğrenme durumları ile ilgili geri bildirim sağlanması,
- Öğrencilerin sonraki öğrenme yaşantılarında gereksinim duyacakları öğrenme durumlarının belirlenmesi,
- ğrenme sürecinde ortaya çıkan öğrenme güçlüklerinin ve kavram yanılgılarının belirlenmesi,
- Öğretme-ğrenme süreci boyunca öğrencilerin gelişimlerinin izlenmesi,
- Eğitim programlarının etkililiğini belirlenmesi amaçlanmaktadır (Musial vd.'den aktaran Yüksel ve Akın, 2013, s.477).

lme ve değerlendirme Amerika ğretmen Federasyonu Ulusal lme ve Değerlendirme Konseyi [AFT-NCME] (1990) tarafından öğrenciler hakkında eğitsel kararlar vermek, onlara geri bildirimde bulunmak, güçlü ve zayıf yönlerini keşfetmelerinde yardımcı olmak, akademik olarak başarılarını değerlendirmek ve bir bilgilendirme politikası geliştirmek amacıyla bilgi toplayıp yorumlama süreci olarak tanımlanmaktadır. Öğretmenlerin lme ve değerlendirme sürecinde etkili ve verimli olabilmesi için sahip olması gereken bazı standartlar söz konusudur. Öğretmenlerin sahip olması gereken bilgi ve beceriler AFT-NCME (1995) şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Öğretmenler eğitsel karar vermek için uygun lme ve değerlendirme yöntemini seçme konusunda yeterli olmalıdır.
2. Öğretmenler eğitsel karar vermek amacıyla uygun lme ve değerlendirme yöntemlerini geliştirme hususunda yetkin olmalıdır.
3. Öğretmenler notlandırma, yorumlama, analiz ve rehberlik yapma konusunda yetkin olmalıdır.
4. Öğretmenler bireyler hakkında karar verirken uygulayacakları lme ve değerlendirme araçları, uygulama programı ve okul gelişimi hakkında yetkin olmalıdır.
5. Öğretmenler geçerli lme ve değerlendirme araçları geliştirme konusunda yetkin olmalıdır.

6. Öğretmenler sonuçları öğrencilere, okul idareleri ve velilere iletme hususunda etkili bir iletişim becerisine sahip olmalıdır.
7. Öğretmenler olası yasa dışı, ahlaki ya da uygun olmayan ölçme ve değerlendirme süreçlerini tekrar organize etme hususunda yeterli olmalıdır.

Görüldüğü üzere ölçme ve değerlendirme süreci öğretmenlerden belli bir standartta olmalarını gerektiren, hassas, planlı ve organize bir süreçtir. Öğretmenlerin etkili ve verimli bir ölçme ve değerlendirme yaklaşımı geliştirip sürdürmeleri için söz konusu standartlara sahip olması önem arz etmektedir.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme sürecini planlarken ne gibi yeterliklere sahip olması gerektiğini Stiggins (2009) ise şu şekilde listelemektedir:

- Neden ölçme ve değerlendirme? Ölçme ve değerlendirme süreç ve sonuçları açık ve anlaşılır bir şekilde belirtilmeli ve uygun amaçlara hizmet etmelidir.
- Ne ölçülüp değerlendirilecek? Ölçme ve değerlendirme öğrenci amaçlarını açık ve geçerli bir şekilde yansıtmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme nasıl yapılacak? Öğrenme hedefleri ölçme ve değerlendirme sürecine doğru bir şekilde aktarılmalı ki doğru sonuçlara ulaşılsın.
- İletişim kur ama nasıl? Ölçme ve değerlendirme sonuçları iyi yönetilmeli ve bu süreçteki iletişim etkili olmalıdır.

Ölçme ve değerlendirme eğitim ve öğretim sürecinin önemli boyutlarından biridir. Özellikle öğretim çıktılarının göstergelerini ortaya koyduğu için ölçme ve değerlendirme belli başlı ilkeler dâhilinde yapılmayı gerektirmektedir. Söz konusu ilkeler öğretmenler ve okul idarecileri tarafından ölçme ve değerlendirmenin hakkıyla yapılması için büyük öneme sahiptir. McMillan (2000) ölçme ve değerlendirme ilkelerini şu şekilde sıralamaktadır.

- Ölçme ve değerlendirme profesyonel bir yargılama sürecidir.
- Ölçme ve değerlendirme ayrı ayrı fakat bütünsel ele alınan yargılama parçalarının bir yorumlama sürecidir.
- Ölçme ve değerlendirme basit olmayan ve çeşitli gerilimler içeren bir karar verme sürecidir.
- Ölçme ve değerlendirme öğrencilerin motivasyon ve öğrenmelerini etkileyen bir

süreçtir.

- Ölçme ve değerlendirme öğretimi güçlendirir.
- Ölçme ve değerlendirme geçerli ve güvenilir olmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme adil ve etik olmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme birçok yöntem ve yaklaşım içermelidir.
- Ölçme ve değerlendirme uygulanabilir ve etkili olmalıdır.
- Ölçme ve değerlendirme teknoloji içeren bir süreçtir.

Öğretmenler ölçme ve değerlendirme sürecinde bu ilkeleri benimseyip buna göre bir planlama yaparsa ölçme ve değerlendirme sürecini sağlıklı ve verimli yürütme şansı elde edeceklerdir.

Öğretmenler ölçme ve değerlendirme sürecini iyi anlamanın, bu süreçteki ilkeleri benimsemenin yanında öğrencilerin nasıl öğrendiklerini ve kendi alanlarını da iyi bilmek durumundadır (Brookhart, 2011). Bunun yanında, öğrenme amaçları açık ve anlaşılır olmalıdır. Etkili bir ölçme ve değerlendirme aynı zamanda somut bir alan bilgisi anlayışı ve bu alandaki öğrenmenin nasıl gerçekleştiği bilgisi de gerektirmektedir. Brookhart (2011, s. 7) söz konusu bilgi için öğretmenlerce farkında olunması gereken durumları şu şekilde derlemektedir:

- Öğretmenler kendi alanlarında meydana gelen öğrenmeleri iyi bilmek durumundadır.
- Öğretmenler açık ve anlaşılır öğrenme amaçları belirlemeli, bu amaçların ölçülebilir ve edinilebilir olması hususunda emin olmalıdır.
- Öğretmenler öğrencilerle yürütecekleri iletişim ile ilgili geniş bir yöntem yelpazesine sahip olmalı ve öğrencilere ne öğrenecekleri hususunda yol gösterici bir tutum sergilemelidir.
- Öğretmenler sınıf içinde sorulan soruları, ölçme araçlarını ve performans ödevlerini analiz edebilme anlayış ve becerisine sahip olmalıdır.
- Öğretmenler, üretici ve etkili geri bildirim sunma becerisine sahip olmalıdır.
- Öğretmenler sınıfta ya da sınıf dışında gerçekleşen ölçme durumlarını, performans ödevlerini, öğrenci gelişimini ve öğrenmesini analiz etme becerisine sahip

olmalıdır.

- Öğretmenler öğrencilerin sınıf içi, okul ve bölgelerinde ulaştıkları sonuçları yorumlama ve analiz etme becerisine sahip olmalıdır.
- Öğretmenler ulaştığı sonucu öğrencilerine açık ve anlaşılır bir dille iletme becerisine sahip olmalıdır. Bu verilecek eğitsel kararlar için büyük önem arz etmektedir.
- Öğretmenler öğrencilerin ölçme ve değerlendirme sonuçlarını değerlendirmesi hususunda öğrencilere yardımcı olmalıdır.
- Öğretmenler ölçme ve değerlendirme sürecini gerçekleştirirken üstlendikleri rol ve sorumlulukların, etik ve yasal dinamiklerin farkında olmak durumundadır.

Görüldüğü üzere ölçme ve değerlendirme hassas olduğu kadar çaba gerektiren bir süreçtir. Öğretmenlerin bu süreç sonunda verecekleri karar öğrencilerin hayatlarını ve eğitim hayatlarını etkileyebileceğinden bazı ilke ve yeterliklerin göz önünde bulundurulması sürecin verimli ve etkili geçmesi hususunda önem taşımaktadır.

Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemleri, ürün odaklı, öğretim ve öğrenme sürecine odaklanmayan, kâğıt-kalem ile icra edilmekte, çoktan seçmeli, kısa cevaplı yazılı ve sözlü uygulamalarla yürütülmektedir. Çağdaş eğitim akımlarında, özellikle yapılandırmacı yaklaşımda ise ölçme ve değerlendirme öğrenme öğretme sürecinin bir parçası olup sadece öğretimin başında ya da sonunda, ürüne bakılarak yapılan bir aktivite olarak ele alınmamaktadır.

Eğitsel yaklaşım ve öğretilerde meydana gelen gelişmeler ölçme ve değerlendirmede de bazı yöntem ve uygulama değişiklikleri meydana getirmiştir. Geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ile çağdaş yaklaşımların kıyasını şu şekilde derlemek mümkündür (AFT-NCME, 1995; Brookhart, 2011):

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRMEDE MEYDANA GELEN DEĞİŞİM	
Geleneksel	Modern
Testler	Alternatif ölçme yöntemleri
Kâğıt ve kalem	Performans değerlendirme
Çoktan seçmeli testler	Üst düzey beceri gerektiren görevler
Tek doğru cevap	Birden çok doğru cevap
Sonuç değerlendirme	Süreç ve sonuç değerlendirme
Sadece çıktı eksensli değerlendirme	Süreç ve çıktı değerlendirme
Tek beceri eksensli değerlendirme	Ödev eksensli değerlendirme
Yalıtılmış gerçekler	Bilginin uygulanışı

Şekil 3. Ölçme ve değerlendirmede meydana gelen değişim

Yenilikçi ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarında genel itibarıyla salt sonuca odaklanma yerine sürecin boyu boyunca değerlendirildiği bir anlayış benimsenmektedir.

21. yüzyılda eğitimde meydana gelen değişimler ölçme ve değerlendirme yaklaşım yöntem ve tekniklerinde de kendine yer bulmuştur. Geleneksel yaklaşımın benimsendiği tek beceriyi ölçüp değerlendirme anlayışının aksine süreçte meydana gelen bütün dinamiklerin ölçülüp değerlendirilmesi gerektiği anlayışı kabul edilmeye başlanmıştır. 21. yüzyıl becerilerinin ölçülmesine dair Honey vd. (2005) ölçme ve değerlendirmenin aşağıdaki hususları barındırması gerektiğini ifade etmektedir:

- Öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerine dair bilgi, uygulama ve öğrenimini ölçmeli ve ne zaman müdahale edilmesi gerektiğini planlamalı.
- Geniş bir program yelpazesine ve farklı direktiflere karşı uygulanabilir ve kullanışlı olmalı.
- Öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini eğitsel kurumlarda ve gelecekteki iş yerlerinde gösterebilme olanağı sunabilmelidir.

Kısaca ölçme ve değerlendirme üst düzey becerileri ölçme konusunda yetkin ve uygulanabilir aktivitelerle donanmış bir yapıda olmalıdır.

Yapılandırmacı yaklaşım, sürece de ağırlık vermesi nedeniyle eski yaklaşıma göre daha çok sayıda ve çeşitte ölçme araç veya yöntemlerinin kullanılmasını gerektirir. Söz konusu kâğıt-kalem testleri ile öğrencinin sınıf içi ve sınıf dışındaki davranışlarını gözlemleyerek,

süreç içindeki performansını izleyerek, ilgisini ve tutumunu ölçerek ve öğrenciyi de değerlendirme sürecine dâhil ederek ölçme ve değerlendirmeyi geniş bir yelpazeden ele alıp öğrenci performansını bütünüyle değerlendirebilmek mümkün olabilmektedir (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007). Öğretmenler gerek alışkanlıktan gerekse kolay yolu seçmekten geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemine daha fazla başvurabilmektedir fakat çağdaş yöntemlerle ilgili araç ve gereçlerin yaygınlaşması, öğretmenlere kılavuzluk yapacak çalışmaların yürütülmesi, onların yenilikçi yöntemleri daha fazla benimsemesine olanak sağlayabilecektir.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlikleri hakkında bilgi sahibi olması ve kendilerini bu bağlamda geliştirmesi de yine ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanmalarını olumlu etkileyecektir. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik boyutlarını Arık ve Kutlu (2013) aşağıdaki şekilde derlemiştir:

- Öğrencinin gelişim düzeylerini izleme ve buna uygun ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanma.
- Performans, proje ve portfolyoya dayalı ölçmeler yapma.
- Bireysel farklılıkları dikkate alan ölçme ve değerlendirme tekniklerini uygulama.
- Ölçme sonuçlarını geri bildirim olarak kullanma.
- Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanda ölçme araçları hazırlama.
- Objektif testler kullanma.
- Öğrencinin öz değerlendirme ve akran değerlendirme yapmasına olanak tanıma.
- Teknolojik araç ve gereçleri ölçme ve değerlendirme yaparken kullanma.
- Ölçütleri belirleme, öğrenciyi bu ölçütlerden haberdar etme.
- Ölçme sonuçlarına göre eğitim programını değiştirme.
- Farklı soru formatları kullanma.

Daha önce de değinildiği üzere öğretmenlerin söz konusu yeterliklerin farkında olması ölçme ve değerlendirme sürecinde kendilerine destek olarak dönecektir. Bu araştırmada da öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlikleri ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının ortaya konmasının hem eğitsel süreçte öğretmenlere hem de karar vericilere yol gösterici bir rol üstleneceği düşünülmektedir.

BÖLÜM III

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın bu bölümünde kavramsal çerçeveye bağlı olarak, ilk olarak yurt içinde yapılan araştırmalar daha sonra ise yurtdışında yapılan araştırmalara yer verilmiştir.

Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

21. yüzyıl becerilerini tanımlamak ve onları ölçmek için başvurulmuş araçları ve yaklaşımları tanıtmak amacıyla Yalçın (2018) bir araştırma yürütmüştür. Bu araştırmada 21 yüzyıl becerileri; i) öğrenme ve yenilik becerileri, ii) bilgi, medya ve teknoloji becerileri ve iii) yaşam ve kariyer becerileri olmak üzere üç ana başlık altında çalışılmıştır. Yalçın (2018) araştırmasında becerinin ölçülmesi için dünya genelinde derecelendirme ölçekleri, durumsal yargı testleri, performans değerlendirmeleri ve simülasyonlar, portfolyolar ve farklı madde türleri barındıran (çoktan seçmeli, bilgisayar destekli ve açık uçlu maddeler) araçların kullanıldığını ortaya çıkarmış ancak Türkiye’de bu yaklaşımlarının bazılarının pratikte henüz tam olarak kullanılmadığını ortaya koymuştur. Bunun yanında araştırmada bilgisayar destekli ölçme uygulamalarının da kullanıldığı ifade edilmiş ve bilgisayar ortamının simülasyon ortamı kullanımına olanak sağladığı dile getirilmiştir. Bu sayede gerçek hayata oldukça yakın beceri ölçülmesinin mümkün olduğu ortaya konmuştur. Bu araştırmada ders kitaplarında öğrencilerin dışsal ve içsel becerilerini ortaya koymaları amacıyla durumsal yargı testi gibi ölçme araçlarının kullanımı da beceri ölçümü için öneri olarak sunulmuştur.

Çocuklarda yaratıcı düşünme becerilerinin saptanması ve psikolojik danışmanların farkındalıklarını incelemek amacıyla yaptığı çalışmada Erten Tatlı (2017) Çocuklar için Yaratıcı Düşünme Bataryası geliştirmiş psikolojik danışmanlara ise bir eğitim programı

hazırlamış, yaratıcı düşünme becerileri ile cinsiyet, sınıf düzeyi, spor sanat etkinlikleri gibi değişkenleri incelemiştir. Araştırma 672 çocuk, 637 anne baba ve öğretmen ile 16 psikolojik danışman ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma neticesinde geliştirilen ölçeğin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğunun yanı sıra, yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulanan programın uygulanması neticesinde öğrencilerin aldığı puanlarda önemli bir artış olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Üstündağ ve Yalın (2014) bireysel ve iş birlikçi problem temelli öğrenme ortamlarının öğrencilerin doyum, öğrenme ve proje geliştirme düzeylerine etkisini ortaya koymak amacıyla bir çalışma yürütmüştür. 41 lisans öğrencisi ile yürüttükleri çalışma neticesinde öğrencilerin bulundukları öğrenme grubundaki ortamına ilişkin akademik başarı puanları öğrenme grubuna göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Ancak iş birlikçi öğrenme ortamında bulunan deneklerin proje geliştirme başarılarının bireysel öğrenme ortamında bulunan deneklere göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Böylece iş birlikçi öğrenme ortamlarının daha nitelikli proje geliştirmede etkili olduğu sonucu dile getirilmiştir.

Arık ve Kutlu (2013), okul eğitiminde gereksinim duyulan ölçme ve değerlendirme alanı öğretmen yeterliklerinin belirlenmesi amacıyla Delphi tekniğini kullanarak bir araştırma yürütmüştür. Ankara ilinde görev yapan 300 öğretmen ile yürütülen araştırma neticesinde öğretmenlerin performansa, projeye ve portfolyoya dayalı ölçme yapma, öğrencilerin öz ve akran değerlendirmesi yapmasına olanak tanıma, teknolojik araçları ölçme ve değerlendirme yaparken kullanma yeterlik alanlarını önemli gördükleri sonucu ortaya çıkmıştır.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarını incelemek amacıyla Erdoğan ve Kurt (2012) 189 öğretmenle bir araştırma yürütmüştür. Araştırmada “Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algıları Ölçeği” ve bir bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma neticesinde, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının orta seviyede olduğu saptanmıştır. Bununla beraber, mesleki gelişmeler ve ölçme ile değerlendirme alanındaki gelişmeleri takip eden, mesleki ahlak değerlerine ve örgütsel bağlılığa uygun davrandığını düşünen öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları daha yüksek çıkmıştır.

Yeşilyurt (2009) betimsel tarama modeliyle iş birliğine dayalı öğrenmenin öğrenci davranışları üzerindeki etkisine yönelik öğrenci görüşlerini tespit etmek amacıyla bir araştırma yürütmüştür. Bu amaç doğrultusunda 505 üniversite öğrencisi ile çalışılmıştır.

Araştırma neticesinde, iş birliğine dayalı öğrenmenin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranış çeşitleri üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuç neticesinde, Yeşilyurt (2009) eğitimde iş birliğine dayalı öğrenmeye daha çok ağırlık verilmesi gerektiğini ve öğrencilerde iş birliği becerisinin geliştirilmesinde özen göstermek gerektiğini dile getirmiştir.

Öğretmenlerin yeterlik algılarını belirlemek ve bu algılar ile farklı değişkenler arasındaki farkı araştırmak için Karacaoğlu (2008) 440 kişiden oluşan öğretmen grubu ile öğretmenlerin yeterlik algıları çalışmasını yürütmüştür. Araştırmada öğretmenlerin yeterlik algılarının belirlenmesi amacıyla Delphi tekniğine başvurulmuş ve ölçme aracının ön ve asıl uygulaması yapılmıştır. Söz konusu 400 katılımcı Ankara'nın Mamak ilçesinden seçilmiş ve 137 maddeli beşli bir derecelendirme ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin kendilerini mesleki bilgi ve kendini geliştirme konularında çok yeterli gördükleri, alan bilgisi ve ulusal-uluslararası değerler konularında oldukça yeterli gördükleri ortaya çıkmıştır. Bunun yanında hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin öğretmenlik yeterlikleri algılarının daha yüksek olduğu ve branşlara göre yeterlik algıları arasında fark olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır.

Gelbal ve Kelecioğlu (2007) yaptıkları araştırmada yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde eğitim icra edilen sınıflarda öğretmenlerin başvurdukları ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yönelik görüşleri ortaya koymaya çalışmıştır. Bu amaçla, bir anket hazırlanmış ve Ankara ilinde bulunan ilköğretim kademesi 1 ile 6. sınıflarda görev yapan 242 sınıf ve branş öğretmenine uygulanmıştır. Öğrenci başarısını değerlendirme bakımından öğretmenlerin kendilerini daha yeterli gördükleri ve geleneksel ölçme yöntemlerini tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Başka bir ifade ile öğretmenlerin geleneksel yöntem türlerinde yeterlik algılarının yüksek olduğu dile getirilmiştir. Diğer önemli bir saptama da öğretmenlerin kendilerini yeterli gördüğü yöntemi kullanma sıklığının yüksek olmasıdır. Bununla beraber ölçme enstrümanlarını kullanırken karşılaştıkları problemlerin başında sınıf mevcutların kalabalık oluşu ve zamanın yeterli olmayışı saptanmıştır. Son olarak öğretmenlerin yeni yöntemlere yönelik görüşlerinin programda yer alan açıklama ile paralellik gösterdiği, bu durumun öğretmenlerin ölçme araçlarına yönelik bilgilerinin yeterli olduğunun bir göstergesi olacağı ifade edilmiştir.

Yenilmez ve Yolcu (2007) öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı ile bununla ilişkili olabilecek demografik değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesi amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiş ve bu

Çalışma ilköğretimde görev yapan 49 öğretmen ile yürütölmüştür. Öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısını belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından Öğretmen Davranışlarının Yaratıcı Düşünme Becerilerinin Gelişimine Katkısı anketi geliştirilmiş ve bir tane de demografik bilgi formu uygulanmıştır. Araştırma neticesinde öğretmenlerin derslerdeki tutum ve davranışlarının öğrencilerde yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısının mezun olunan okula göre farklılık gösterdiğı, cinsiyet, dal ve kıdeme göre anlamlı fark oluşturmadığı sonucuna varılmıştır.

Selimbocaoğlu (2004) araştırması sonucunda iletişimin akademik becerilerin ve hedeflenen bilgilerin öğretilmesinde ve sınıf yönetiminde önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırmada, iletişim korkusunun öğrencilerin sosyal becerilerini, sözlü iletişimini ve kendine güvenini olumsuz yönde etkilediğı saptanmıştır. Bunun yanında, okul çevresinin iletişim endişelerini giderici yönde destekleyici bir sınıf ortamı sunmasının gerekli olduğu ortaya konmuştur. Son olarak araştırmada öğretmenlerin sınıfta sevgi, saygı, hoşgörü ve güvene dayalı bir iletişim ortamı oluşturmasının önem taşıdığı dile getirilmiştir.

Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Fani (2019) yürüttüğü çalışmada eleştirel düşünmenin tanımı, öğeleri ve bu beceriye engel olan davranışları incelemiştir. Çalışma neticesinde Fani (2019) eleştirel düşünmenin kesin iddialar için kanıt değerlendirme süreci olduğunu; yorumlama, açıklama, öz düzenleme, gerçeğı arama, açık fikirlilik ve analitik düşünme gibi öğelerden oluştuğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde uygun değerlendirme yoksunluğu, yanlış kavramsallaştırma, eleştirel düşünme öğretilmesinde organize olma yoksunluğu, öğretim tekniklerinde yetersizlik ve eleştirel düşünme becerisine tehdit oluşturacak davranışları sergilemenin bu düşünme becerisine engel oluşturduğunu saptamıştır. Bunların yanında Fani (2019) ölçme ve değerlendirmede çeşitli teknik ve yöntemlere başvurmanın, öğretmenlere bu beceriye yönelik eğitim sağlamanın, öğretmen gelişmesinde sürekliliğı sağlamanın ve eleştirel düşünmeye yönelik olumlu tutumu teşvik etmenin söz konusu engelleri ortadan kaldıracabileceğini ifade etmektedir.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde beş farklı devlet okulundaki 9. sınıf matematik öğretmenleriyle yürüttükleri çalışmada Özreçberoğlu ve Çağanağa (2017), problem çözme

becerisinin edinimi ile zaman yönetimi ve plan-program yönetimi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İçerik analizi yönteminin uygulandığı bu çalışma neticesinde söz konusu okullarda görev yapan matematik öğretmenlerinin problem çözme süresi, sınıfta problem çözme metotları gibi problem çözme becerisini geliştiren özelliklere önem verdikleri saptanmıştır. Bununla beraber öğretmenler, derslerini verimli yürütmek için gerektiği kadar zaman tahsis edilmediğini dolayısıyla da plan-program etkinliklerinin noksanlık gösterebildiğini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde, öğretmenler kendilerine bakanlıkça belirlenen aylık ve yıllık planlarda problem çözme becerisini geliştirecek soru sayısının yeterli miktarda ve çeşitlilikte olmadığını dile getirmişlerdir.

Benzehaf (2017) öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarını, verimli ölçme ve değerlendirme yapıp yapmadıklarını ve sınıflarda biçimlendirici değerlendirmeye engel teşkil eden faktörleri, çalıştıkları süreye ve cinsiyetlerine göre belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada liselerde görev yapan 40 öğretmen ile çalışmıştır. Veri toplama aracı olarak bir anket ve görüşme kullanılmıştır. Araştırma neticesinde öğretmenlerin ev ödevlerinden sınıf içi yazılılara kadar birçok stratejiye başvurduğunu fakat bu strateji ve yöntemlerin süreci ölçmek ve değerlendirmekten ziyade düzey belirlediği ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğretmenlere neden sadece ürün odaklı değerlendirme yaptıkları sorulduğunda öğretmenlerin genel itibarıyla bu duruma kalabalık sınıflar, zayıf öğrenci düzeyleri, müfredatı yetiştirme baskısı ve kalitesiz ders kitaplarını gerekçe sunduğu saptanmıştır. Bununla beraber Benzehaf (2017) çalışmasında öğretmenlerin bazılarının düzey belirleyici değerlendirme ile biçimlendirici değerlendirme arasındaki farkı tam olarak bilmediğini ortaya koymuştur.

Tran, Ho ve Hurlle (2016) yaratıcılık ile ilgili yaptıkları çalışmada Vietnamlı ve uluslararası ortaokullarda görev yapan 234 öğretmenin yaratıcılık algı ve uygulamaları incelerdir. Öğretmenlerle 17 derinlemesine görüşme yapılmış ve 208 ders planı incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin yaratıcılık ve öğrencilerde yaratıcılığı geliştirme ile ilgili çok az bilgiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun yanında öğretmenlerin yaratıcılığa müfredatta ya da yönetmeliklerde istendiğinde odaklandıkları sonucu elde edilmiştir. Araştırma sonucunda ayrıca öğretmenlerin öğrencilerde yaratıcılığı geliştirmeleri için yaratıcılık hakkında farkındalık sahibi olmaları, yaratıcılık için öğrenmenin ne olduğunu bilmeleri, yaratıcılığı geliştirme ve değerlendirmenin nasıl yapıldığını bilmeleri ve gerekli araç ve materyalleri kullanma konusunda eğitim almış olmaları gerektiği ifade edilmektedir.

Abrahams ve Reiss (2015) okulda becerilerin ölçülmesinin en iyi şekilde nasıl olacağını belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Buna göre çalışmalarında Becerilerin Direkt Ölçülmesi (BDÖ) ile Becerilerin Dolaylı Yoldan Ölçülmesi (BDYÖ) kavramlarını karşılaştırmıştır. BDÖ becerilerin direkt olarak ikincil bir araç kullanmaksızın ölçmecii gözetiminde ya da bir kayıt cihazı vasıtasıyla ölçülmesi anlamına gelirken BDYÖ becerilerin ikincil bir araç vasıtasıyla ya da yazılı olarak ölçülmesi anlamına gelmektedir. Araştırma neticesinde hem BDÖ'nün hem de BDYÖ'nün kendine özgü avantaj ve dezavantajlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin yeterliğe yönelik becerileri ölçülecekse BDÖ avantajlı iken anlamaya yönelik becerileri ölçülecekse BDYÖ'nün daha avantajlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lee ve Jun (2015) yaratıcı düşünme becerisi özelliklerinin gelişimini ve Kore'deki ilkökul öğrencilerinin yaratıcı kişilik özelliklerini incelemek amacıyla 6 ve 11 yaş aralığında 2782 ilkökul öğrencisi ile bir çalışma yürütmüştür. Öğrenciler devlet okullarından rastgele seçilmiştir. Sonrasında, yaratıcı kişilik ve yaratıcı düşünme becerisinin özelliklerini belirlemek amacıyla bir yaratıcılık testi uygulanmıştır. Veriler toplam ve faktör puanına göre analiz edilmiştir. Elde edilen puana göre yaratıcı kişilik ve yaratıcı düşünme becerisinin gelişimsel özellikleri belirlenmeye çalışılmış, elde edilen sonuçların bireylerin yaratıcılık ve üstün yeteneklilik konusunda fikir vereceği, öğrencilere yönelik yaratıcı programlar geliştirmede katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Araştırma neticesinde yaratıcılığın merak, sorumluluk duygusu ve akıcılıkla yakından ilişkili olduğu; yaş ilerledikçe yaratıcı düşünme becerisi ve yaratıcı kişilik özelliğinin doğru orantılı bir şekilde artış gösterdiği ve yaratıcı düşünme becerisinin yaratıcı kişilik özellikliğiyle yakından ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Brookhart (2011) öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme standartlarına, bunlara etki eden ölçme ve değerlendirme bilgi ve becerilerine ve öğretmenlerin bu konuda ihtiyaç duyduğu yeniliklere değinmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma neticesinde öğretmenlerin kendi alanlarında meydana gelen öğrenmeleri iyi bilmek durumunda olduğu, sınıf içinde sorulan soruları, ölçme araçlarını ve performans ödevlerini analiz edebilme anlayış ve becerisine sahip olmaları gerektiği ve öğrencilerin sınıf içi, okul ve bölgelerinde ulaştıkları sonuçları yorumlama ve analiz etme becerisine sahip olmaları gerektiği ortaya konmuştur.

Price, Pierson ve Light (2011) çalışmalarında altı tane ölçme ve değerlendirme türünün 21. yüzyıl ölçme ve değerlendirme ortamında bulunması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu

özellikler şunlardır: rubrikler, performans eksenli ölçme, portfolyo, öğrenci öz değerlendirmesi, akran değerlendirmesi ve teknoloji eksenli değerlendirme.

Snyder ve Snyder (2008), çalışmaları neticesinde öğrencilerde eleştirel düşünce ve problem çözme becerilerinin (1) ezber ve düz anlatımdan ziyade öğrencileri etkin bir şekilde derse dâhil edecek açıklayıcı stratejiler, (2) salt içerikten ziyade öğrenme sürecine odaklanmak ve (3) öğrencileri ezbere itecek teknikler yerine düşünmelerini sağlayacak ölçme araçlarına başvurmak ile geliştirilebileceği sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanında, öğretim eksikliği, kısıtlı kaynaklar, önyargı ve zaman azlığının üst düzey düşünme becerileri için engel teşkil ettiğini dile getirmişlerdir. Snyder ve Snyder (2008) ayrıca öğrencileri proje endeksli öğrenmelere ve iş birlikli etkinliklere karşı motive etmenin öğrencilerin düşünme sürecine olumlu katkı sağladığını, etkili soru sorma tekniklerine başvurmanın da öğrencilerin problem çözme becerilerine rehberlik edebileceğini ifade etmişlerdir. Buna ek olarak öğretmenlerin öğrencileri bilgiyi alıcı bir kaynak olarak görmek yerine bilgiyi kullanan bir merci olarak görmesi gerektiğini dile getirmişlerdir.

Zhang ve Burry-Stock (2003), öğretmenlerin ölçme uygulamalarını, öğretim kademesi, içerik alanı ve öz-algı ölçme becerilerini göre belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. 297 öğretmenden Ölçme Uygulamaları Envanteri ile elde edilmiş veriler Manova dizaynı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, sınıf düzeyi arttıkça öğretmenlerin daha objektif testlere yöneldiği ve testin kalitesine daha fazla önem verdiği ortaya çıkmıştır. İçerik alanına ilişkin ise öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye verdikleri önemin öğrettikleri konuya göre değişim gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bunun yanında, mesleki tecrübeye bakılmaksızın ölçme eğitimi almış öğretmenler; performans değerlendirmesi, standart testler, test organizasyonu ve geliştirilmesi hususunda daha yüksek ölçme öz-algısına sahip çıkmıştır.

Jonhson (1997) teknolojik kavramların öğrenimi ve entelektüel becerilerin geliştirilmesi kapsamında yaptığı çalışmada entelektüel becerilerin doğasına ve eğitimcilerin becerileri müfredatlarına dahil etmelerindeki zorluklara dikkat çekmektedir. Formal ve informal ortamlarda meydana gelen öğrenme özelliklerinin karşılaştırılması sayesinde araştırmacı informal olarak meydana gelen dört öğrenim becerileri oluşturma durumu üzerinde durmakta ve öğrencilerin beceri gelişimine olanak sağlayan kavramları irdelemektedir. Araştırma neticesinde öğretmenlerin öğrencilere okullarda başarılı olmalarına yönelik beceri eğitimi verdiğini ancak bu eğitimin gerçek hayata nasıl transfer edileceği hususunda başarılı olamadıkları sonucuna ulaşmıştır. Sonuç olarak, Johnson (1997) okullarda

eğitimcilerin bağımsız düşünmeyi desteklediğini ancak bunu yaparken kitap, not, hesap makinesi vb araçların dışsal desteğini ihmal ettiğini ifade etmektedir. Gündelik yaşamda ise bağımsız düşünceden ziyade bireylerin bir problem karşısında kitap, not, iş direktifleri, bilgisayarlar ve diğer bilişsel ve zihinsel araçlara süreci kolaylaştırmak amacıyla başvurduğunu dile getirmektedir. Bunun yanında, okullarda verilen beceri eğitiminde kurallar ve sembollere yapay ortamlarda yer verildiğini ancak gündelik hayatta istenildiği an bu tür kural ve sembollere başvurmanın serbest olduğunu dolayısıyla okul ile gündelik yaşam arasında becerilerin kullanımının sekteye uğradığını ortaya koymaktadır. Beceri eğitimi ile ilgili son olarak Johnson (1997), okullarda beceri ile ilgili teorik prensiplere önem verildiğini ve bu önemin öğrencinin bu eğitimi dışardaki hayatında da kullandığı varsayımı üzerine bina edildiğini ancak gündelik yaşamda bireylerin teorik prensiplerden ziyade bağlamda ortaya çıkan pratik bilgi ve prensipler doğrultusunda strateji geliştirildiğini ifade etmiştir. Başka bir deyişle beceri ile ilgili öğretilen prensiplerin teoride kaldığını ve uygulamaya geçmediğini ortaya koymaktadır.

Al-Owidi (1993), yaratıcı öğrencilerin özelliklerini ve yaratıcılığın özelliklerinin başarı ve okul türüyle ilişkisini incelemek amacıyla yürüttüğü çalışmasında 9 ile 17 yaş aralığında olan 176 öğrenci ile çalışmıştır. Öğrencilerin seçimi için 7 özel okul ve 4 devlet okulu olmak üzere 11 okuldan yapılmıştır. Öğrencilerin yaratıcılık özelliklerini ve başarılarını belirlemek amacıyla 67 öğretmenden destek alınmıştır. Ayrıca bir tane yaratıcı özellikler envanteri uygulanmıştır. Araştırma neticesinde öğrenciler arasında farklılık olduğu gözlenmiş ve bu farklılığın yaratıcı özellikler gösteren öğrencilerin akıcılık, hayal gücü, probleme duyarlılık göstermek, orijinallik ve sezgi gibi durumlardan meydana geldiği saptanmıştır. Okul türünün de yaratıcılıkta önemli olduğu sonucuna varılmış ve merak, macera ve mizahi tarafın özel okullar lehine daha baskın olduğu ortaya konmuştur. Probleme duyarlılık ve özgürlük gibi özelliklerdeki anlamlı fark ise devlet okulları lehinedir.

BÖLÜM IV

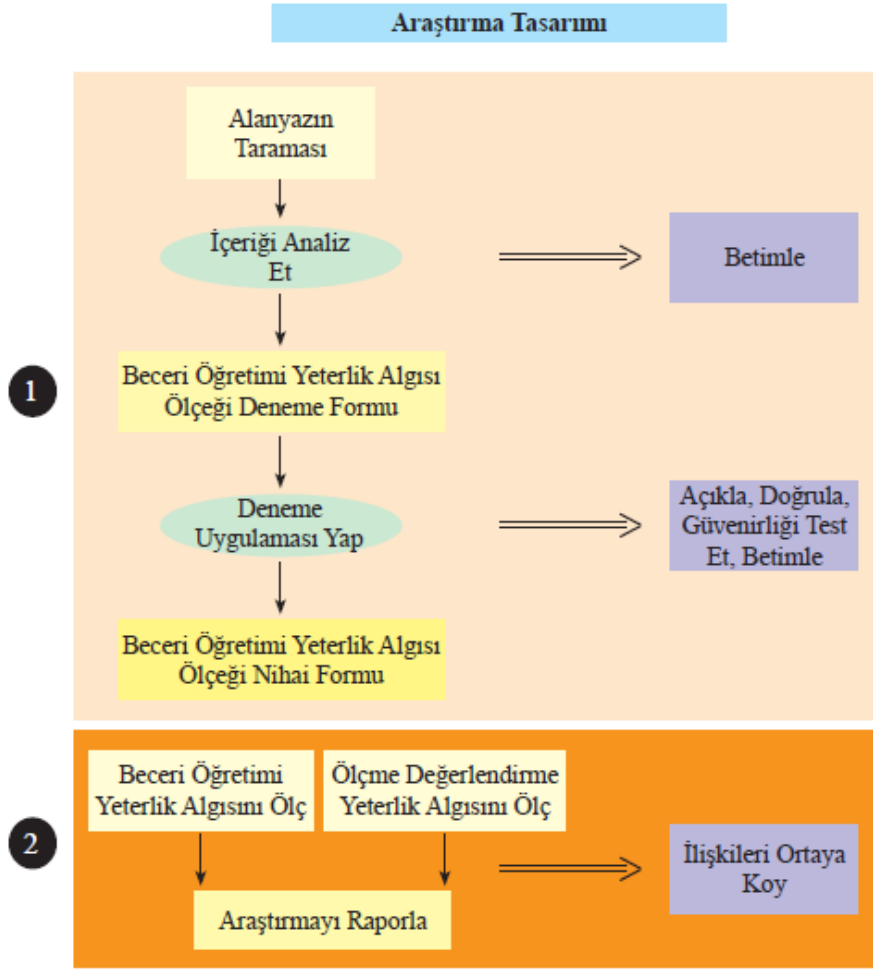
YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yürütülmesinde kullanılan araştırma modeli, araştırma grubu, veri toplama aracı, işlem ve verilerin analizi hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu araştırmada betimsel araştırmalardan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Eğitim araştırmalarından çoğunun yöntemi tanımlama amacı güder; yani “Ne olduğunu?” *tanımlamak* ve *yorumlamak* için yola koyulur (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Betimsel desen kullanarak yapılan araştırmalar, bireyleri veya grupları karakterize etmek için sayıları kullanarak mevcut bir fenomenin bir özetini sağlar, mevcut koşulların doğasını değerlendirir. Tanımlayıcı araştırmaların çoğunun amacı bir şeyi olduğu gibi nitelendirmekle sınırlıdır (McMillan ve Schumacher, 2014). Bu tür araştırmalarda durumların “ne olduğunu, nerede veya ne zaman (ve hatta nasıl) olduğunu” öğrenebiliriz, ancak neden bu şekilde olduğunu öğrenmemiz kolay değildir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Betimsel araştırmalar bilimin betimleme amacına hizmet eder ve aynı zamanda sonraki araştırmalar için denence üretmeye yönelik öngörü sağlar (Erkuş, 2013).

Araştırmanın hedef kitlesi olan öğretmenlerinin öğretimde sahip olduğu beceri öğretimi ve ölçme değerlendirme yeterlikleri belirlenmek ve bu değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmek istenmektedir. Araştırma bu yönüyle ilişkisel karşılaştırmaları hedefleyen bir araştırmadır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014; Fraenkel vd., 2012). Araştırmada izlenmesi düşünülen metodolojik yol şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 4. Araştırma tasarımı

Araştırma Grubu

Bu araştırma grubunun çalışma grubunda Kırıkkale ilinde görevli ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenler yer almıştır. Çalışma grubu amaçlı örneklem biçiminde oluşturulmuştur. Veri toplamasının kolay olması, gönüllülük esası ve kolay ulaşılabilirlik bu kararda etkili olmuştur. Bu araştırmanın amaçları doğrultusunda araştırmanın başarı ile sonuçlandırılabilmesi için iki gruba çalışılması planlanmıştır. Bunlar: Açıklayıcı faktör analizi ile güvenirlik analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve ilişki analizlerini gerçekleştirmek için gerekli verilerin elde edilmesi için çalışılacak gruplardır. Araştırmada veri toplama araçlarının uygulaması yüz yüze biçiminde gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin ikiye bölünmesi ile araştırmanın tamamlanması kararı alınmıştır.

Araştırmada 590 öğretmenden elde edilen veriler iki gruba ayrılarak analizler

gerçekleştirilmiştir. Bu gruplardan ilki açıklayıcı faktör analizi ve güvenirlik analizi uygulamak için gereken verilerin olduğu ikincisi ise doğrulayıcı faktör analizi ve ilişki analizlerinin gerçekleştirilmesi için gereken verilerin oluşturduğu gruptur.

Ölçek Geliştirme Araştırma Grupları

590 öğretmenden elde edilen veriler rastlantısal olarak ikiye bölünmüştür. İlk veri dosyasında 250 öğretmenin verisi yer almıştır. Bu grup veri açıklayıcı faktör analizi ve güvenirlik analizlerinin gerçekleştirilmesi için kullanılmıştır. 340 öğretmenden elde edilen veriler ise hem doğrulayıcı faktör analizi kanıtı elde etmek hem de ilişki analizleri gerçekleştirmek için kullanılmıştır. Söz konusu 340 öğretmenden elde edilen verilerin hem ilişki analizleri hem de doğrulayıcı faktör analizinde kullanılmasının başlıca nedenleri olarak hem Covid-19 pandemisinin başlaması üzerine eğitimin duraksaması ve öğretmenlere ulaşmanın aşırı derecede zorlaşması hem de Kırıkkale ilinde bulunan öğretmen sayısının büyük bölümüne araştırma için zaten başvurulmuş olması gösterilebilir.

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Grubu

Gerekli çalışmalar yapılarak deneme formu oluşturulan ÖBÖYAÖ'nün nasıl bir ölçek yapısı gösterdiğini belirlemek amacıyla veri toplanacak gruptur. Alanyazında ölçme aracı geliştirme sürecinde faktör analizi uygulaması için veri toplanması gereken minimum katılımcı sayıları ile ilgili çeşitli bilgiler yer almaktadır. Faktör analizi kapsamında örneklem büyüklüğü ile ilgili literatürde çeşitli öneriler bulunmaktadır. Örneklem büyüklüğü olarak Kline (2005) en az 100; Hutcheson ve Sofroniou (1999) en az 150 ile 300 ve Cattell (1978) en az 250 katılımcı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Comrey ve Lee (1992) katılımcı olarak 100'ü zayıf, 200'ü orta, 300'ü iyi, 500'ü çok iyi, 1000 ve fazlasını mükemmel olarak nitelendirmiştir. Cattell (1978) faktör analizinde katılımcı sayısının madde sayısının 3 ile 6 katı kadar, Gorsuch (1974) en az 5 katı kadar olması gerektiğini vurgulamıştır. Arrindell ve van der Ende (1985, s. 166) katılımcı sayısının madde sayısının en az 10 katı olması gerektiğini belirtmiştir

Cattell'in (1978) madde sayısının 3-6 katı, Comrey ve Lee'nin (1992) katılımcı olarak 100'ü zayıf, 200'ü orta, 300'ü iyi, 500'ü çok iyi önerileri dikkate alınarak madde sayısının üç katı kadar verinin AFA için kullanılmasına karar verilmiştir. 590 öğretmenden elde edilen veri setinden ilk 250 öğretmenin verisi bu amaçla kullanılmıştır. AFA grubundaki

öğretmenlere ait özellikler Tablo 3’de gösterilmiştir.

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ve İlişki Analizi Araştırma Grubu

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda istatistiki bakımdan beklenen özellikleri göstermeyen maddelerin ölçekten çıkarılması muhtemeldir. Açıklayıcı faktör analizi sonrasında ÖBÖYAÖ’de kalan madde sayısı dikkate alınmıştır. Kalan maddelerin AFA ile ortaya konulan yapısının doğrulanıp doğrulanmadığının belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla DFA yapılmıştır. DFA analizinin gerçekleştirildiği grup ile ilişki analizlerinin gerçekleştirildiği grup aynı gruptur. Bu grupta 590 öğretmenin verisinden AFA için alınan 250 öğretmenin verisinin dışında kalan 340 öğretmenin verisi bulunmaktadır. DFA ve ilişki analizleri grubundaki öğretmenlere ait özellikler Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3

AFA, DFA ve İlişki Analizleri Gruplarında Yer Alan Öğretmenlerin Çeşitli Değişkenlere Göre Dağılımı

Açıklayıcı Faktör Analizi Grubu				Doğrulayıcı Faktör Analizi ve İlişki Analizleri Grubu			
Değişken		f	%	Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	151	60,4	Cinsiyet	Kadın	180	52,9
	Erkek	99	39,6		Erkek	160	47,1
	Toplam	250	100		Toplam	340	100
Kıdem	1-5 Yıl	15	6	Kıdem	1-5 Yıl	22	6,5
	6-10 Yıl	34	13,6		6-10 Yıl	55	16,2
	11-15 Yıl	61	24,4		11-15 Yıl	63	18,5
	16-20 Yıl	38	15,2		16-20 Yıl	83	24,4
	21 Yıl ve Üstü	102	40,8		21 Yıl ve Üstü	117	34,4
	Toplam	250	100		Toplam	340	100
Mezun Olunan Fakülte	Eğitim Fakültesi	200	80	Mezun Olunan Fakülte	Eğitim Fakültesi	253	74,4
	Fen Edebiyat	27	10,8		Fen Edebiyat	64	18,8
	Diğer	23	9,2		Diğer	23	6,8
	Toplam	250	100		Toplam	340	100
Branş	Türkçe	27	10,8	Branş	Türkçe	11	3,2
	Matematik (Ortaokul)	15	6		Matematik (Ortaokul)	11	3,2
	Fen Bilimleri (Ortaokul)	9	3,6		Fen Bilimleri (Ortaokul)	12	3,5
	Sosyal Bilgiler (Ortaokul)	7	2,8		Sosyal Bilgiler (Ortaokul)	11	3,2
	Yabancı Dil	23	9,2		Yabancı Dil	40	11,8
	Matematik (Lise)	4	1,6		Matematik (Lise)	34	10
	Sanat Dersleri	6	2,4		Sanat Dersleri	14	4,1
	Fizik Kimya Biyoloji (Lise)	9	3,6		Fizik Kimya Biyoloji (Lise)	29	8,5
	Beden Eğitimi ve Spor	6	2,4		Beden Eğitimi ve Spor	11	3,2
	Teknoloji ve Tasarım	6	2,4		Teknoloji ve Tasarım	4	1,2
	Bilişim Teknolojileri (BÖTE)	3	1,2		Bilişim Teknolojileri (BÖTE)	7	2,1
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	16	6,4		Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	18	5,3
	Sınıf Öğretmenliği	85	34		Sınıf Öğretmenliği	41	12,1
	Okul Öncesi	18	7,2		Okul Öncesi	7	2,1
	Meslek Bilgisi Dersleri Öğretmenliği (Lise)	7	2,8		Meslek Bilgisi Dersleri Öğretmenliği (Lise)	10	2,9
	Türk Dili ve Edebiyatı	5	2		Türk Dili ve Edebiyatı	42	12,4
	Tarih Coğrafya Felsefe Sosyoloji (Lise)	4	1,6		Tarih Coğrafya Felsefe Sosyoloji (Lise)	38	11,2
	Toplam	250	100		Toplam	340	100
Kademe	İlkokul	106	42,4	Kademe	İlkokul	53	15,6
	Ortaokul	102	40,8		Ortaokul	71	20,9
	Lise	42	16,8		Lise	216	63,5
	Toplam	250	100		Toplam	340	100

Araştırmada veri toplanan öğretmenler Kırıkkale ilinde çalışan devlet okullarda görev yapan öğretmenlerdir. Grup oluşturulurken olasılığı bilinmeyen örnekleme yöntemlerinden biri olan amaçlı örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Olasılığı bilinmeyen örnekleme yöntemlerinde her bireyin evrenden örnekleme seçilme olasılığı hesaplanamaz (Sümbüloğlu ve Sümbüloğlu, 2005). Amaçlı örneklem kullanılırken araştırmacılar, araştırma evreni oluşturacak kişilerin özelliklerini belirler ve bu özelliklere uyan kişilere ulaşır. Araştırmacının evren hakkındaki bilgisine dayanılarak, araştırmanın amacına

yönelik en iyi bilgiyi verebilecek kişilerin (öznelerin) seçilmesi gerektiğine dair bir karar verilir. Örneğin, etkili öğretim araştırmalarında, tüm öğretmenlerin örneklenmesi yerine etkili oldukları önerilen, uzmanlaşmış öğretmenlerden bilgi elde etmek araştırmayı amacına daha iyi biçimde ulaştırabilir. Diğer bir örnek olarak okul etkililiği verilebilir. Okulun etkililiği incelenecekse personelin rastgele biçimde örneklenmesi yerine kilit konumda oldukları düşünülen personel ile görüşmek daha bilgilendirici olabilir (Christensen, Johnson ve Turner, 2014; McMillan ve Schumacher, 2014). Diğer yandan araştırmada gönüllülük esasıyla katılım, kolay ulaşılabilirlik ilkeleri benimsenmiştir. Bu durum da araştırmayı doğal olarak amaçlı bir örneklem kullanmaya yönlendirmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Bunlar; “Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısı Ölçeği (ÖBÖYAÖ)” ve “Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Ölçeğidir (ÖÖDYAÖ)”.

Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısı Ölçeği (ÖBÖYAÖ)

Araştırma kapsamında öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarının ölçülmesi gerekmektedir. Öncelikle bu konuda geçerli ve güvenilir şekilde veri toplamayı sağlayacak bir ölçme aracı olup olmadığı incelenmiştir. Ancak alanyazında ihtiyacı karşılayacak bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu nedenle ölçme aracının araştırmacı tarafından geliştirilmesine karar verilmiştir. Alanyazında ölçek geliştirmenin belirli aşamaları izlemesi gerektiği belirtilmiştir. Bu çalışmada ölçek geliştirme süreci konusunda alanyazındaki sıralamaya uyulmuştur (Baysan ve Çetin, 2019; Cohen ve Swerdlik, 2013; Crocker ve Algina, 1986; DeVellis, 2014; Seçer, 2015; Şeker ve Gençdoğan, 2014). Bu aşamalar sırasıyla şöyledir:

1. Ölçeğin amacını belirleme, kimlere, neden uygulanacağını saptama

Ölçeğin amacı öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarını belirlemektir. Neden yeterlik değil de yeterlik algısı? Çünkü yeterlik bir performanstır. Performans ise performansın sergilenmesi gereken ortamda, koşullarda belirlenen ölçütler doğrultusunda doğrudan gözlenmesi biçiminde belirlenebilir. Ancak bu yöntem araştırma kapsamına alınacak katılımcıların tek tek gözlenmesini gerekli kılacaktır. Bu durum çok sayıda

bireyden veri toplanmasını engelleyecek bir durumdur. Sözü edilen gerekçelerle doğrudan bu yeterliğin gözlenmesi yerine bireylerin self-report (öz bildirim) mantığı ile bu yeterliğe ilişkin algılarını belirtmesi daha uygun bulunmuştur.

2. Ölçeğin kapsamına ve içeriğine karar verme

Ölçeğin kapsamı öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarına dair maddelerden oluşacaktır. Maddelerin self-report mantığına uygun olarak 5 dereceli likert yapıda olmasına karar verilmiştir.

3. Belirlenen kapsam ve içerik doğrultusunda madde yazma

Madde yazımında birçok kaynağa başvurulabilir. Bunlardan birisi alanyazın taramasıdır. Ancak yapılan alanyazın taramasında konuya ilişkin yeterli doygunlukta (saturation) literatür olmadığı düşünülmüştür. Bu nedenle bu kaynaktan madde yazımı yapılmakla birlikte tek kaynak olarak bu kaynağın kullanılmasıyla yetinilmemiştir. Ek olarak ikincil bir kaynak olan hedef kitlenin kendisine gidilmesine ve açık uçlu soru ile düşüncelerinin öğrenilmesine karar verilmiştir. Lise/ortaokul/ilkokul öğretmenlerinden oluşan 50-100 kişilik bir grup alınmış ve bu gruba açık uçlu soru ile beceri öğretim yeterliği hakkındaki düşüncelerinin yazılması istenmiştir. Bu iki kaynaktan elde edilen veriler ile madde havuzu oluşturulmuştur.

4. Madde kontrolü ve ölçek formu oluşturma

Oluşturulan madde havuzu öğretmen yetiştirme, beceri öğretimi, ölçme ve değerlendirme, Türkçe dil uzmanlarının denetimine sunulmuştur. Araştırma kapsamında hazırlanan ölçek maddeleri uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar arası uyumu incelemek amacıyla Fleiss'in Kappa katsayısı kullanılmıştır. Fleiss Kappa katsayısına göre 0.01-0.020 arasında önemsiz düzeyde; 0.21-0.040 arasında zayıf düzeyde; 0.41-0.60 arasında orta düzeyde; 0.61-0.80 arasında iyi düzeyde; 0.81-1.00 arasında çok iyi düzeyde uyum bulunmaktadır (Landis ve Koch, s.165). Uzman görüşleri arasında çok iyi düzeyde uyum (Fleiss, 1971; Landis ve Koch, 1977, s.165) olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($=.838$, $P < .000$). Bu bulgudan sonra ölçeğin deneme formu oluşturulmuş ve geçerlik ve güvenirliği belirlemek üzere veri toplama süreci başlatılmıştır.

5. Maddelerin puanlama yöntemi ve verilerin analiz yöntemini belirleme

Ölçek deneme formu 5'li likert yapıdaki ölçeklerin puanlanması esasına göre puanlanmıştır. Elde edilen veriler açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizine tabii tutulmuştur. İç tutarlılık anlamında güvenirlik olan Cronbach Alpha güvenirlik

katsayısı hesaplanmıştır.

6. Ölçeğin, ölçek geliştirme grubunda uygulanması

Farklı kademelerde görev yapan öğretmenlere uygulanan ÖBÖYAÖ'den elde edilen veriler istatistik paket programına aktarılmıştır. Öncelikle veri dosyasında yanlış kodlama yapıp yapılmadığı, eksik veri olup olmadığı incelenmiştir. Herhangi bir yanlış kodlama ve eksik veriye rastlanmamıştır. Bunun üzerine AFA uygulaması yapılmıştır. Faktör analizinde temel bileşenler analizi yöntemi kullanılmıştır. Veri setinin faktör analizi gerçekleştirmek için uygun olup olmadığı KaiserMeyerOlkin (KMO) ve Bartlett's Test of Sphericity değeriyle test edilmiştir. KMO örnekleme yeterliğine dair bir kriterdir. KMO istatistiği 0 ile 1 arasında değişmektedir. KMO değerinin 0,500'ün altında olması genellikle kabul edilemez ve bu durumda daha fazla veri toplamak gerebilir. 0,500 ile 0,700 arası değerler orta derece, 0,700 ile 0,800 arası değerler iyi, 0,800 ile 0,900 arası değerler çok iyi, 0,900 üstü değerler ise mükemmel kabul edilmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010; Tabachnick ve Fidell, 2013). Bartlett Küresellik Testi varyans kovaryans matrisinin tanımlı matris ile orantılı olup olmadığını test etmektedir. Test sonucu anlamlı ise küresel ve çok değişkenli normal dağılım sayılabileceği kararı verilir. Ancak Bartlett Sphericity testinin dezavantajlı yanı örneklem büyüklüğünden etkilenmesidir. Örneklem büyüdükçe sonucun anlamlı çıkma olasılığı da artmaktadır (Çokluk vd., 2010; Tabachnick ve Fidell, 2013).

Bu referans bilgiler ışığında verilere yapılan AFA'da KMO değeri 0,933, Bartlett Sphericity testi ise 12498,691 ($p < .05$) olarak belirlenmiştir. Elde edilen değerler daha önce açıklandığı üzere alanyazına göre uygun değerlerdir. Ölçekteki seksen maddenin ortak varyansa katkısını (communalities) gösteren giriş değerleri incelenmiştir. Giriş yük değerlerinde madde 14, 15, 16, 22, 24, 36, 47, 48, 51, 55, 67, 74, 77'nin yük değerlerinin 0,300'ün altında olduğu belirlenmiştir. Bu maddelerin ortak varyansa katkıda düşük giriş yük değeri göstermesi nedeniyle (Büyüköztürk, 2013) analizi dışı bırakılmasına karar verilmiştir. Ek olarak madde toplam korelasyonları da incelenmiştir. Madde toplam korelasyonları aracılığıyla da ölçekte yer alan bir maddenin testin bütününe sağladığı katkı incelenebilmektedir. Madde toplam korelasyonlarında madde 1, 4, 5, 28, 35, 46, 52, 54, 59, 75, 78'in 0,300'ün altında madde toplam korelasyonuna sahip olduğu belirlenmiştir. Alanyazında 0,300'ün altı düşük madde toplam korelasyonu olarak kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2013; Özdamar, 2013). Bu nedenle bu maddelerin de analiz dışı bırakılmasına karar verilmiştir.

Yukarıda açıklandığı gibi bu maddeler ölçek ve analiz dışı bırakıldıktan sonra AFA tekrarlanmıştır. Varimax döndürme yöntemiyle maddelerin faktörler altında toplanması incelenmiştir. Varimax döndürme tablosunda hem birden çok boyut altında yüksek korelasyon gösterme eğiliminde olan hem de döndürme sonrası 0,300'ün altında korelasyon yükü gösteren maddeler incelenmiştir. Bu inceleme sonucu madde 6, 8, 11, 19, 20, 21, 26, 27, 29, 30, 31, 37, 45, 49, 50, 56, 57, 58, 63, 76'nın ölçek ve analizi dışı bırakılmasına karar verilmiştir. Yine varimax eksen döndürme yöntemi göstermiştir ki; madde 17 ve 18 kendi içinde bir alt faktör; 79 ve 80 de kendi içinde bir alt faktör oluşturmuştur. Alanyazına göre faktör analizinde maddelerin bir boyut ya da faktör oluşturduğunu kabul edebilmek için en az üç maddenin döndürme sonrası kümeleşmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Little, Lindenberger ve Nesselroade, 1999; MacCallum, Widaman, Zhang ve Hong, 1999; Marsh, Hau, Balla ve Grayson, 1998; Raubenheimer, 2004; Velicer ve Fava, 1998). Bu bilgiler ışığında bu maddeler de ölçek ve analiz dışı bırakılmıştır.

Yapılan işlemler sonrası ölçekte kalan 32 madde ile tekrar gerçekleştirilen AFA sonucunda KMO değeri 0,935, Bartlett Sphericity testi ise 4600,088 ($p<.05$) olarak belirlenmiştir. Elde edilen değerler daha önce açıklandığı üzere alanyazına göre uygun değerlerdir. Kalan 32 maddenin madde toplam korelasyonları ve giriş yük değerleri tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4

ÖBÖYAÖ Maddelerinin Faktör Analizi Giriş Yük Değerleri ve Madde Toplam Korelasyonları

Maddeler	Giriş Yük Değeri	Madde Toplam Korelasyonu
2. Öğrencilerimin düşüncelerine saygı duyar, düşüncelerini ifade etmesini bir zenginlik olarak görürüm.	0,646	0,566
3. Yaratıcı düşüncelerin sınıfta tartışılmasına imkân sağlarım.	0,629	0,570
7. Derslerimde öğrencilerimin fikirlerini özgürce ifade etmesine izin veririm.	0,661	0,648
9. Öğrencilerime problem çözdürürken onların fikirlerini ya da önerilerini yargılamadan, olabildiğince çok fikir/öneri üretmelerini desteklerim.	0,588	0,671
10. Bir sorun üzerinde düşünen öğrencimi olabildiğince çok düşünce/fikir/öneri üretmesi konusunda cesaretlendiririm.	0,652	0,598
12. Sorunlar karşısında çözüm üretmede öğrencilerime gereken desteği sunarım.	0,646	0,684
13. Öğrencilerimin “çoklu çözüm” anlayışını kazanması için	0,580	0,634

çaba sarf ederim.

23. Film, video, kayıt, kart, resim, kavram haritası, bilgisayar gibi materyalleri derslerimde problem çözme becerisinin kazanılmasında etkili kullanırım.	0,470	0,420
25. Derslerimde eğitsel oyun, tartışma, açık uçlu soru sorma gibi teknikleri kullanırım.	0,648	0,490
32. Öğrencilerimin işbirlikçi bir kişilik geliştirmesi için çaba harcarım.	0,564	0,601
33. Öğrencilerimde, “bir ekibin parçası olacakları” yönünde bilinç oluşturmaya çalışırım.	0,548	0,596
34. Öğrencilerimin bir çalışma sırasında akranlarının görüşlerini almalarını sağlarım.	0,602	0,685
38. Sınıf içi çalışmalarda öğrencilerin fikir alışverişinde bulunmasını sağlarım.	0,575	0,660
39. Öğrencilerime iş birliği içinde yaptıkları aktivitelerde başarının, grup başarısı olduğunu detaylı bir şekilde açıklarım.	0,671	0,662
40. Öğrencilerimde olumlu karşılıklı bağlılık oluşturmak için gerekli açıklamaları yaparım.	0,595	0,626
41. Öğrencilerime grupça yaptıkları faaliyetlerde bireysel sorumluluklarını üstlenmeleri için destek olurum.	0,622	0,700
42. Öğrencileri değerlendirmede rekabete dayanmayan, iş birliği temelli bir başarı değerlendirme sistemi uygulayırım.	0,606	0,635
43. Öğrencilerimi grupla yaptıkları faaliyetlerde desteklerim.	0,633	0,665
44. Öğrencilerimde görevi bitirmeye değer verme duygusu oluşturmak için fikirlerini pekiştiririm.	0,581	0,651
53. Derslerimde drama ve rol oynama tekniklerine başvururum.	0,640	0,448
60. Sorgulamadan kabullenme eğiliminde olan öğrencilerimi sorgulamaya teşvik ederim.	0,666	0,635
61. Öğrencilerimin her fırsatta olaylara farklı bakış açılarından bakmalarını sağlarım.	0,788	0,644
62. Tartışmalı, çok yönlü, çok çözümlü durumlar/olaylar dersimin bir parçasıdır.	0,669	0,610
64. Öğrencilerin kendilerini ifade etmede anlatımlarını, grafik, görsel, şema vb. ile desteklemesini sağlarım.	0,596	0,481
65. Öğrencilerimi tanımak için çaba harcarım.	0,606	0,561
66. Öğrencilerimle olan iletişimimde göz teması kurar, beden diline başvururum.	0,530	0,484
68. Öğrencilerime karşı nazik ve anlayışlı olmaya önem veririm.	0,631	0,557
69. Öğrencilerimle olan ilişkilerimi gözden geçirir, değerlendiririm.	0,714	0,564
70. Öğrencilerime yapıcı eleştirilerde bulunurum.	0,669	0,625

71. Öğrencilerimle olan iletişimimde kişiliğimin durumu etkilemesinin önüne geçerim.	0,546	0,576
72. Öğrencilerimin karşıdaki bireyleri yargılamadan dinlemesi için etkinlikler düzenlerim.	0,514	0,592
73. Öğrencilerimin duygularını belirtmesi için onları teşvik ederim.	0,526	0,609

Tablo 4'te görüldüğü üzere ölçekte kalan maddelerin içerisinde giriş yük değeri en küçük olan 0.470, en yüksek olan 0.788'dir. Madde toplan korelasyonları ise 0.420 ile 0.700 arasında değişmektedir. Temel bileşenler analizi sonucunda ortaya çıkan özdeğerler ve açıklanan varyans değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5

Temel Bileşenler Analizi Faktörleşme Tablosu

Faktörler	Toplam Açıklanan Varyans								
	Giriş Öz Değerleri			Giriş Yükleri			Döndürme Sonrası Yükler		
			Toplam			Toplam			Toplam
	%	Toplam		%	Toplam		%	Toplam	
	Toplam	Varyans	%	Toplam	Varyans	%	Toplam	Varyans	%
1	12,87	40,22	40,22	12,87	40,22	40,22	5,73	17,89	17,89
2	2,49	7,77	47,99	2,49	7,77	47,99	4,71	14,73	32,63
3	1,69	5,30	53,29	1,69	5,30	53,29	4,17	13,03	45,66
4	1,45	4,52	57,81	1,45	4,52	57,81	2,57	8,03	53,69
5	1,11	3,48	61,28	1,11	3,48	61,28	2,43	7,59	61,28
6	0,92	2,87	64,15						
7	0,81	2,54	66,69						
8	0,79	2,45	69,14						
9	0,77	2,39	71,54						
10	0,68	2,13	73,67						
11	0,64	1,99	75,66						
12	0,63	1,96	77,62						
13	0,58	1,79	79,41						
14	0,52	1,64	81,05						
15	0,51	1,60	82,65						
16	0,49	1,54	84,19						
17	0,47	1,48	85,67						
18	0,44	1,38	87,04						
19	0,43	1,34	88,38						
20	0,41	1,27	89,65						
21	0,38	1,18	90,83						
22	0,35	1,09	91,93						
23	0,35	1,08	93,01						
24	0,34	1,06	94,07						
25	0,30	0,95	95,02						
26	0,29	0,89	95,92						
27	0,27	0,84	96,76						
28	0,26	0,79	97,56						
29	0,23	0,72	98,28						
30	0,19	0,62	98,89						
31	0,19	0,59	99,49						
32	0,16	0,51	100						

Tablo 5'te görüldüğü gibi 5 faktör birer faktör adayı olabilecek öz değeri elde etmiştir. Ölçek geliştirme literatüründe (Büyüköztürk, 2013) öz değeri 1 ve üzerinde olan faktörler

birer faktör adaydır. Döndürme işlemi sonrası faktörlerin açıkladıkları varyanslar, ilk faktör için %18, ikinci faktör için %15, üçüncü faktör için %13, dördüncü faktör için %8 ve beşinci faktör için %8’dir.

32 maddenin kendi içinde faktörleşme gösterip göstermeyeceğini belirlemek için maddelere varimax eksen döndürme yöntemi uygulanmıştır. Yapılan işlem sonrasında maddelerin beş boyut gösterdiği belirlenmiştir. Döndürme işlemi sonucunda oluşan faktörler ve açıkladıkları varyans düzeyleri Tablo 6’da gösterilmiştir.

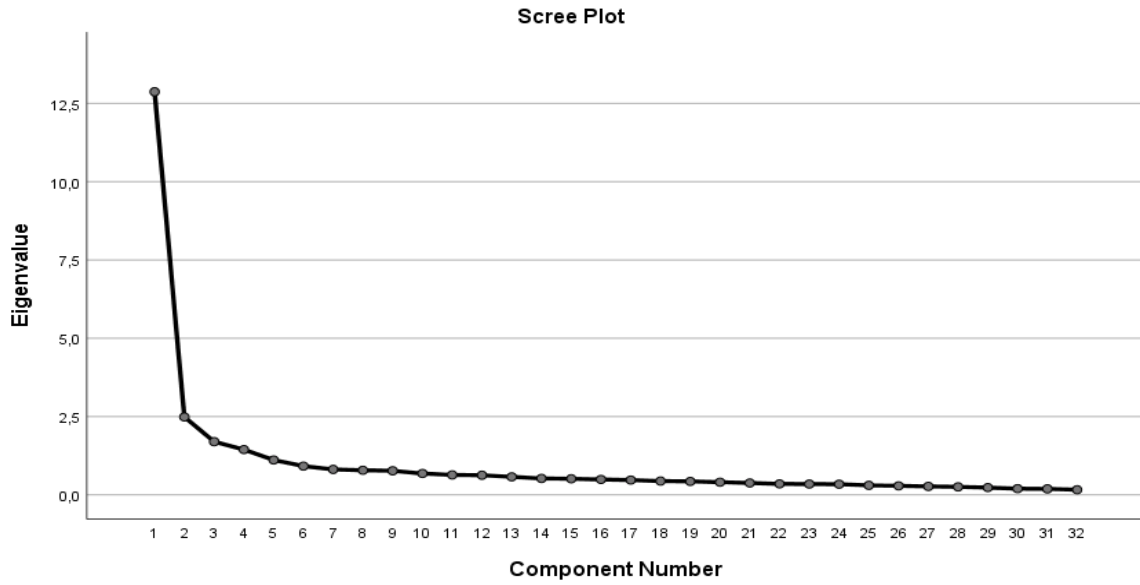
Tablo 6

Döndürme İşlemi Sonucu Faktörler ve Açıkladıkları Varyans Düzeyleri

Maddeler	Faktörler					Faktör Öz Değeri	Açıklanan Varyans
	İş Birliği	İletişim	Yaratıcılık	Problem Çözme	Eleştirel Düşünme		
BÖYA39	0,720						
BÖYA40	0,694						
BÖYA42	0,692						
BÖYA43	0,683						
BÖYA32	0,653						
BÖYA41	0,651					12,870	17,898
BÖYA44	0,647						
BÖYA38	0,646						
BÖYA34	0,642						
BÖYA33	0,633						
BÖYA69		0,802					
BÖYA68		0,744					
BÖYA65		0,727					
BÖYA70		0,686					
BÖYA66		0,684				2,487	14,732
BÖYA71		0,616					
BÖYA73		0,547					
BÖYA72		0,525					
BÖYA3			0,732				
BÖYA10			0,731				
BÖYA2			0,707				
BÖYA7			0,679			1,697	13,032
BÖYA12			0,633				
BÖYA9			0,589				
BÖYA13			0,565				
BÖYA53				0,732			
BÖYA25				0,700			
BÖYA64				0,659		1,445	8,031
BÖYA23				0,581			
BÖYA61					0,759		
BÖYA62					0,643	1,112	7,592
BÖYA60					0,629		

32 maddeli 5 alt boyutlu ÖBÖYAÖ’nün toplam açıkladığı varyans % 61’dir. Bunun anlamı; “ÖBÖYAÖ, öğretmenlerin beceri öğretimine yönelik yeterlik algılarının % 61’ini açıklamaktadır”. Bu oran sosyal bilimler ve davranış bilimleri için alanyazındaki

kaynaklara (Büyüköztürk, 2013; Özdamar, 2013) yüksek ve yeterlidir. Oluşan faktörler Tablo 3’te isimlendirilmiştir. Faktör analizi sonrası oluşan yamaç grafiği (screeplot) ise şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 5. ÖBÖYAÖ faktör analizi sonrası oluşan yamaç grafiği (screeplot)

ÖBÖYAÖ ve 5 alt boyutu için Cronbach Alpha güvenirlik düzeyleri hesaplanmıştır. Ölçeğin tümü için güvenirlik düzeyi 0.950’dir. İş birliği alt boyutu için güvenirlik düzeyi 0.917; iletişim alt boyutu için güvenirlik düzeyi 0.886; yaratıcılık alt boyutu için güvenirlik düzeyi 0.891; problem çözme alt boyutu için güvenirlik düzeyi 0.730; eleştirel düşünme alt boyutu için güvenirlik düzeyi 0.816’dır. Ek olarak ölçeğin iki yarı güvenirliği de incelenmiştir. İlk yarının güvenirliği 0.921, ikinci yarının güvenirliği 0.900 olarak elde edilmiştir. İki yarının birbiri ile korelasyonu 0.823 olarak belirlenmiştir.

Ölçeğin beş boyutunda kalan maddelerin madde ayırt ediciliklerini incelemek için alt ve üst %27’lik dilimlerin maddelerdeki karşılaştırmaları yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7

Alt ve Üst %27’lik Dilimlere Göre Madde Ayırt Edicilikleri

			N	$\bar{X}$	S	t	sd	p
İş Birliği	BÖYA39	Alt %27	68	3,34	0,784	-13,583	134	0,000
		Üst %27	68	4,79	0,407			
	BÖYA40	Alt %27	68	3,47	0,743	-13,587	134	0,000
		Üst %27	68	4,84	0,371			
	BÖYA2	Alt %27	68	3,47	0,657	-16,224	134	0,000
		Üst %27	68	4,90	0,306			
	BÖYA43	Alt %27	68	3,47	0,872	-13,420	134	0,000
		Üst %27	68	4,90	0,306			
	BÖYA43	Alt %27	68	3,47	0,872	-13,420	134	0,000
		Üst %27	68	4,90	0,306			

		Üst %27	68	4,94	0,237			
		Alt %27	68	3,57	0,698			
	BÖYA32	Üst %27	68	4,81	0,432	-12,409	134	0,000
		Alt %27	68	3,43	0,759			
	BÖYA41	Üst %27	68	4,93	0,263	-15,393	134	0,000
		Alt %27	68	3,65	0,686			
	BÖYA44	Üst %27	68	4,93	0,263	-14,361	134	0,000
		Alt %27	68	3,65	0,768			
	BÖYA38	Üst %27	68	4,90	0,306	-12,466	134	0,000
		Alt %27	68	3,49	0,819			
	BÖYA34	Üst %27	68	4,90	0,352	-13,057	134	0,000
		Alt %27	68	3,49	0,855			
	BÖYA33	Üst %27	68	4,87	0,341	-12,381	134	0,000
		Alt %27	68	3,69	0,718			
	BÖYA69	Üst %27	68	4,99	0,121	-14,661	134	0,000
		Alt %27	68	3,76	0,775			
	BÖYA68	Üst %27	68	4,96	0,207	-12,247	134	0,000
		Alt %27	68	3,90	0,831			
	BÖYA65	Üst %27	68	4,97	0,170	-10,435	134	0,000
		Alt %27	68	3,71	0,714			
	BÖYA70	Üst %27	68	4,97	0,170	-14,216	134	0,000
		Alt %27	68	3,99	0,837			
	BÖYA66	Üst %27	68	5,00	0,000	-9,992	134	0,000
		Alt %27	68	3,62	0,847			
	BÖYA71	Üst %27	68	4,94	0,237	-12,410	134	0,000
		Alt %27	68	3,59	0,738			
	BÖYA73	Üst %27	68	4,96	0,207	-14,718	134	0,000
		Alt %27	68	3,49	0,801			
	BÖYA72	Üst %27	68	4,79	0,407	-12,011	134	0,000
		Alt %27	68	3,82	0,732			
	BÖYA3	Üst %27	68	4,97	0,170	-12,589	134	0,000
		Alt %27	68	3,79	0,783			
	BÖYA10	Üst %27	68	4,97	0,170	-12,102	134	0,000
		Alt %27	68	4,06	0,912			
	BÖYA2	Üst %27	68	4,97	0,170	-8,101	134	0,000
		Alt %27	68	3,91	0,768			
	BÖYA7	Üst %27	68	5,00	0,000	-11,692	134	0,000
		Alt %27	68	3,81	0,697			
	BÖYA12	Üst %27	68	5,00	0,000	-14,100	134	0,000
		Alt %27	68	3,82	0,668			
	BÖYA9	Üst %27	68	5,00	0,000	-14,527	134	0,000
		Alt %27	68	3,65	0,748			
	BÖYA13	Üst %27	68	5,00	0,000	-14,907	134	0,000
		Alt %27	68	3,09	0,805			
	BÖYA53	Üst %27	68	4,90	0,306	-17,310	134	0,000
		Alt %27	68	3,35	0,707			
	BÖYA25	Üst %27	68	4,88	0,368	-15,819	134	0,000
		Alt %27	68	3,41	0,918			
	BÖYA64	Üst %27	68	4,90	0,306	-12,656	134	0,000
		Alt %27	68	3,19	0,966			
	BÖYA23	Üst %27	68	4,84	0,409	-12,947	134	0,000
		Alt %27	68	3,46	0,609			
	BÖYA61	Üst %27	68	4,99	0,121	-20,303	134	0,000
		Alt %27	68	3,00	0,773			
	BÖYA62	Üst %27	68	4,90	0,306	-18,823	134	0,000
		Alt %27	68	3,32	0,722			
	BÖYA60	Üst %27	68	4,94	0,237	-17,564	134	0,000
		Alt %27	68	3,46	0,609			

Hem ÖBÖYAÖ genel toplam puanı hem de ölçeğin beş alt boyutunun toplam puanları elde edilerek birbirleri içerisinde korelasyonları incelenmiştir. Sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

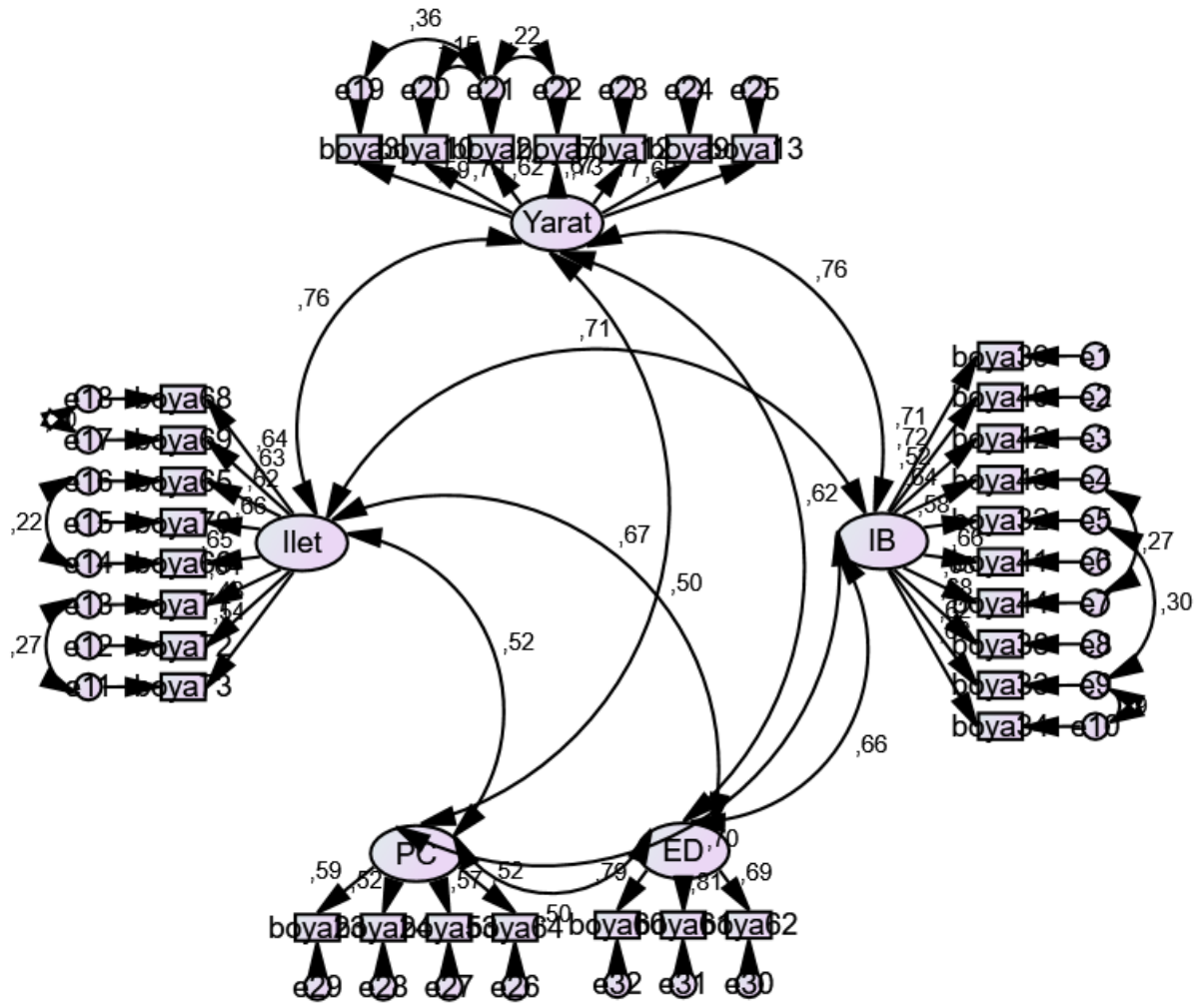
Tablo 8

ÖBÖYAÖ ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler

	1	2	3	4	5	6
1. ÖBÖYAÖ	1					
2. İş Birliği	0,895**	1				
3. İletişim	0,809**	0,586**	1			
4. Yaratıcılık	0,837**	0,678**	0,610**	1		
5. Problem Çözme	0,677**	0,565**	0,386**	0,452**	1	
6. Eleştirel Düşünme	0,768**	0,598**	0,601**	0,596**	0,492**	1

N=250, **p<.01

Tablo 8’de görüldüğü gibi ÖBÖYAÖ genel toplam puanı ile beş alt boyutunun toplam puanları arasında pozitif yönde ve anlamlı korelasyon saptanmıştır (p<.05). Elde edilen 5 faktörlü yapının doğrulanmasına ilişkin DFA uygulanmıştır. DFA sonucunda elde edilen diyagram şekil 6’da gösterilmiştir.



Şekil 6. ÖBÖYAÖ için gerçekleştirilen dfa sonucunda oluşan diyagram (Standartlaştırılmış Değerler) Yarat: Yaratıcılık, IB: İş Birliği, İlet: İletişim, PC: Problem Çözme, ED: Eleştirel Düşünme

DFA analizi sonrasında elde edilen uyum indeksleri alanyazının önerdiği referans değerler ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 9’da özetlenmiştir.

Tablo 9

DFA Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Sınırlar	Mükemmel Uyum Sınırları	Gözlenen Değer	Kaynak
RMSEA	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	0,051	Hooper, Coughlan & Mullen, 2008; Hu & Bentler, 1999; Şimşek, 2007; Vieira, 2011
RMR	$0,05 < RMR \leq 0,08$	$0 \leq RMR \leq 0,05$	0,040	Anderson & Gerbing, 1984; Hooper vd., 2008; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005; Marsh, Balla & McDonald, 1988
GFI		0.90 ve üzeri	0,863	Hooper vd., 2008; Kline, 2005
AGFI		0.90 ve üzeri	0,838	Anderson & Gerbing, 1984; Hooper vd., 2008; Kline, 2005; Marsh vd., 1988
NFI		0.90 ve üzeri	0,833	Bentler, 1990; Çokluk vd., 2010; Hu & Bentler, 1999; Kline, 2005; Şimşek, 2007
IFI		0.90 ve üzeri	0,915	Bentler, 1990; Çokluk vd., 2010; Hu & Bentler, 1999; Şimşek, 2007
CFI		0.90 ve üzeri	0,914	Bentler, 1990; Hooper vd., 2008; Hu & Bentler, 1999; Şimşek, 2007; Çokluk vd., 2010
X^2/sd	$2 < X^2/sd \leq 5$	$0 \leq X^2/sd \leq 2$	1,865	Kline, 2005; Özdamar, 2016; Tabachnick & Fidell, 2013

Yapılan DFA sonucunda 5 faktörlü 32 maddeden oluşan ÖBÖYAÖ'nün yapısının doğrulandığı, bu araştırmada çalışılan katılımcılardan elde edilen verilerin sınırlılığını içerisinde ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu yargısına ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Ölçeği (ÖÖDYAÖ)

Zekeriya Nartgün tarafından 2008'de geliştirilen ölçek ilk boyutta 6, ikinci boyutta 9, üçüncü boyutta ise yine 9 olmak üzere toplamda 24 madde yer almaktadır. Boyutlardan ilki “temel kavramlar”; ikincisi “ölçme teknikleri”; üçüncüsü ise “istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma” biçiminde adlandırılmıştır. Ölçeğin alt boyutları ile tümüne ilişkin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0.84; 0.79; 0.77 ve 0.97 olarak belirlenmiştir. Ölçeğe test tekrar test güvenirliği de uygulanmıştır. Sonuç 0.91 olarak gerçekleşmiştir.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada verilerin analizinde uygulanan yaklaşımlar şu şekilde özetlenebilir:

Ölçek Geliştirme İçin Uygulanan Veri Analizleri

- *Kayıp veri incelemesi yapılmıştır.* Veri setinde kayıp veri yoktur.
- *Veri setinin faktör analizi için uygunluğu test edilmiştir.* KaiserMeyerOlkin (KMO) Test. 0.500'ün altı kabul edilemez, 0.501 ile 0.700 arası orta derece, 0.701 ile 0.800 arası iyi, 0.801 ile 0.900 arası çok iyi, 0.901 üstü mükemmel olarak kabul edilmektedir (Çokluk vd., 2010; Tabachnick ve Fidell, 2013)
- *Küresellik testi yapılmıştır.* Bartlett Küresellik Testi (Bartlett's Test of Sphericity). Varyans kovaryans matrisinin tanımlı matris ile orantılı olup olmadığının testidir. Analiz sonucunun anlamlı çıkması beklenir.
- *Faktör belirleme yöntemi seçilmiştir.* Temel bileşenler analizi yöntemi.
- *Döndürme yöntemi uygulanarak faktörlerin belirgin hale getirilmiş ve ayrıştırılmıştır.* Döndürme yöntemi olarak "Varimax" döndürme yöntemi ile eksen döndürmesi uygulanmıştır.
- *DFA için belirlenen uyum indekslerinde (fit-index) literatüre göre referans değerler* olarak RMSEA için $0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$ kabul edilebilir, $0 \leq RMSEA \leq 0.05$ mükemmel, RMR için $0.05 < RMR \leq 0.08$ kabul edilebilir, $0 \leq RMR \leq 0.05$ mükemmel, GFI için 0.90 ve üzeri mükemmel, AGFI için 0.90 ve üzeri mükemmel, NFI için 0.90 ve üzeri mükemmel, IFI için 0.95 ve üzeri mükemmel, CFI için 0,95 ve üzeri mükemmel, X^2/sd için $2 < X^2/sd \leq 5$ kabul edilebilir, $0 \leq X^2/sd \leq 2$ mükemmel aralık olarak alınmıştır (Anderson ve Gerbing, 1984; Bentler, 1990; Çokluk vd., 2010; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Kline, 2005; Marsh, Balla ve McDonald, 1988; Özdamar, 2013, Şimşek, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2013; Vieira, 2011)

İlişki Analizleri İçin Uygulanan Veri Analizleri

ÖBÖYAÖ'nün farklı kademelerde görev yapan çeşitli branşlardaki öğretmenlere uygulamasından sonra öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarının karşılaştırılması ve yine öğretmenlere uygulanan "öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı

ölçeğinden” elde edilen verilerle ilişkisinin incelemesi yapılmıştır. Korelasyon analizleri uygulanırken normal dağılım testi yapılmaksızın parametrik analizler tercih edilmiştir. Çünkü normalliği test eden testler aşırı duyarlı testlerdir (Tabachnick ve Fidell, 2013, s. 78-83). Ayrıca birçok araştırmada (özellikle sosyal bilimlerde) bağımlı değişkenlere ilişkin ölçümler normal dağılım göstermemektedir (Pallant, 2016). Merkezi Limit Teoremi, eğer örneklem yeteri kadar büyükse ($n=30+$), değişkenlerin dağılımına bakılmaksızın ortalamaların örnekleme dağılımının normal dağılacığını, normal dağılım ihlalinin büyük bir soruna neden olmayacağı öne sürmektedir (Everitt ve Howell, 2005, s. 249; Pallant, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2013, s. 78-83). Büyük örneklerde çarpıklık normalden önemli derecede sapmamaktadır. 100’den fazla örneklem büyüklüğünde pozitif basıklık, 200’den büyük örneklemde negatif basıklık kaybolmaya başlamaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013, s. 78-83). Bu bilgiler doğrultusunda analizlerin parametrik istatistiki tekniklerle yapılmasına karar verilmiştir.

BÖLÜM V

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın temel amaçları ve bu amaçlar çerçevesinde cevap aranan sorular doğrultusunda veri toplama araçlarıyla elde edilen verilerin derlenmesi, çözümlenmesi sonucu oluşan bulgular ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı

Araştırmada katılımcı grupta yer alan farklı kademelerdeki öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algısı değerlendirilmiştir. Sonuçlar Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10

Farklı Kademelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı (Maddelere Göre Değerlendirme)

Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	İlkokul			Ortaokul			Lise		
	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
2 Öğrencilerimin düşüncelerine saygı duyar, düşüncelerini ifade etmesini bir zenginlik olarak görürüm.	53	4,38	0,63	71	4,35	0,78	216	4,47	0,81
3 Yaratıcı düşüncelerin sınıfta tartışılmasına imkân sağlarım.	53	4,51	0,64	71	4,34	0,74	216	4,38	0,84
7 Derslerimde öğrencilerimin fikirlerini özgürce ifade etmesine izin veririm.	53	4,47	0,64	71	4,27	0,69	216	4,38	0,78
9 Öğrencilerime problem çözdürürken onların fikirlerini ya da önerilerini yargılamadan, olabildiğince çok fikir/öneri üretmelerini desteklerim.	53	4,28	0,84	71	4,44	0,65	216	4,26	0,80
10 Bir sorun üzerinde düşünen öğrencimi olabildiğince çok düşünce/fikir/öneri üretmesi konusunda cesaretlendiririm.	53	4,34	0,85	71	4,28	0,79	216	4,31	0,79
12 Sorunlar karşısında çözüm üretmede öğrencilerime gereken desteği sunarım.	53	4,42	0,77	71	4,32	0,67	216	4,25	0,79
13 Öğrencilerimin “çoklu çözüm” anlayışını kazanması için çaba sarf ederim.	53	4,28	0,79	71	4,30	0,74	216	4,15	0,75
23 Film, video, kayıt, kart, resim, kavram haritası, bilgisayar gibi materyalleri derslerimde problem çözme becerisinin	53	4,30	0,69	71	4,27	0,76	216	3,89	0,95

kazanılmasında etkili kullanırım.

25	Derslerimde eğitsel oyun, tartışma, açık uçlu soru sorma gibi teknikleri kullanırım.	53	4,49	0,61	71	4,21	0,77	216	3,75	1,01
32	Öğrencilerimin işbirlikçi bir kişilik geliştirmesi için çaba harcarım.	53	4,43	0,67	71	4,20	0,77	216	4,07	0,86
33	Öğrencilerimde, “bir ekibin parçası olacakları” yönünde bilinç oluşturmaya çalışırım.	53	4,30	0,77	71	4,15	0,73	216	4,03	0,89
34	Öğrencilerimin bir çalışma sırasında akranlarının görüşlerini almalarını sağlarım.	53	4,19	0,81	71	4,13	0,77	216	4,02	0,87
38	Sınıf içi çalışmalarda öğrencilerin fikir alışverişinde bulunmasını sağlarım.	53	4,38	0,66	71	4,30	0,64	216	4,18	0,76
39	Öğrencilerime iş birliği içinde yaptıkları aktivitelerde başarının, grup başarısı olduğunu detaylı bir şekilde açıklarım.	53	4,43	0,67	71	4,25	0,69	216	4,08	0,81
40	Öğrencilerimde olumlu karşılıklı bağlılık oluşturmak için gerekli açıklamaları yaparım.	53	4,17	0,73	71	4,24	0,73	216	4,07	0,81
41	Öğrencilerime grupça yaptıkları faaliyetlerde bireysel sorumluluklarını üstlenmeleri için destek olurum.	53	4,26	0,79	71	4,18	0,72	216	4,06	0,83
42	Öğrencileri değerlendirmede rekabete dayanmayan, iş birliği temelli bir başarı değerlendirme sistemi uygulayırım.	53	4,19	0,65	71	4,30	0,71	216	4,00	0,88
43	Öğrencilerimi grupla yaptıkları faaliyetlerde desteklerim.	53	4,36	0,79	71	4,11	0,84	216	4,16	0,84
44	Öğrencilerimde görevi bitirmeye değer verme duygusu oluşturmak için fikirlerini pekiştiririm.	53	4,40	0,63	71	4,20	0,80	216	4,16	0,79
53	Derslerimde drama ve rol oynama tekniklerine başvururum.	53	4,30	0,75	71	4,03	0,91	216	3,75	1,11
60	Sorgulamadan kabullenme eğiliminde olan öğrencilerimi sorgulamaya teşvik ederim.	53	3,96	0,73	71	3,82	0,78	216	4,01	0,86
61	Öğrencilerimin her fırsatta olaylara farklı bakış açılarından bakmalarını sağlarım.	53	3,98	0,77	71	3,87	0,79	216	4,12	0,84
62	Tartışmalı, çok yönlü, çok çözümlü durumlar/olaylar dersimin bir parçasıdır.	53	4,11	0,87	71	4,21	0,69	216	3,98	0,96
64	Öğrencilerin kendilerini ifade etmede anlatımlarını, grafik, görsel, şema vb. ile desteklemesini sağlarım.	53	4,08	0,81	71	4,21	0,84	216	4,01	0,92
65	Öğrencilerimi tanımak için çaba harcarım.	53	4,32	0,80	71	4,28	0,66	216	4,29	0,82
66	Öğrencilerimle olan iletişimimde göz teması kurar, beden diline başvururum.	53	4,30	0,75	71	4,41	0,71	216	4,47	0,73
68	Öğrencilerime karşı nazik ve anlayışlı olmaya önem veririm.	53	4,57	0,64	71	4,24	0,80	216	4,38	0,79
69	Öğrencilerimle olan ilişkilerimi gözden geçirir, değerlendiririm.	53	4,47	0,67	71	4,18	0,74	216	4,35	0,76
70	Öğrencilerime yapıcı eleştirilerde bulunurum.	53	4,47	0,75	71	4,44	0,67	216	4,37	0,75
71	Öğrencilerimle olan iletişimimde kişiliğimin durumu etkilemesinin önüne geçerim.	53	4,47	0,58	71	4,32	0,67	216	4,22	0,83
72	Öğrencilerimin karşıdaki bireyleri yargılamadan dinlemesi için etkinlikler düzenlerim.	53	4,38	0,69	71	4,18	0,72	216	3,95	0,98
73	Öğrencilerimin duygularını belirtmesi için onları teşvik ederim.	53	4,45	0,67	71	4,21	0,77	216	4,16	0,88

Tablo 10 incelendiğinde;

- İlkokul öğretmenlerinin beceri öğretimi yeterlik algısı ortalaması en yüksek olan madde “öğrencilerime karşı nazik ve anlayışlı olmaya özen gösteririm” seçeneği iken ($\bar{x}=4.57$); ortalaması en düşük madde ise “sorgulamadan kabullenme eğiliminde olan öğrencilerimi sorgulamaya teşvik ederim” seçeneği olmuştur

($\bar{x}$ =3.96).

- Ortaokul öğretmenlerinin beceri öğretimi yeterlik algısı ortalaması en yüksek olan maddeler “Öğrencilerime problem çözdürürken onların fikirlerini ya da önerilerini yargılamadan, olabildiğince çok fikir/öneri üretmelerini desteklerim.” ve “Öğrencilerime karşı nazik ve anlayışlı olmaya önem veririm.” seçenekleri iken ($\bar{x}$ =4.44); ortalaması en düşük madde ise “sorgulamadan kabullenme eğiliminde olan öğrencilerimi sorgulamaya teşvik ederim” seçeneği olmuştur ($\bar{x}$ =3.82).
- Lise öğretmenlerinin beceri öğretimi yeterlik algısı ortalaması en yüksek olan maddeler “Öğrencilerimin düşüncelerine saygı duyar, düşüncelerini ifade etmesini bir zenginlik olarak görürüm.” ve “Öğrencilerimle olan iletişimimde göz teması kurar, beden diline başvururum.” seçenekleri iken ($\bar{x}$ =4.47); ortalaması en düşük madde ise “Derslerimde eğitsel oyun, tartışma, açık uçlu soru sorma gibi teknikleri kullanırım.” seçeneği olmuştur ($\bar{x}$ =3.75).

Araştırmada katılımcı grupta yer alan farklı kademelerdeki öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı değerlendirilmiştir. Sonuçlar Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11

Farklı Kademelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı (Maddelere Göre Değerlendirme)

Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı			İlkokul			Ortaokul			Lise		
			N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S	N	$\bar{X}$	S
1	Ölçme kavramı konusunda-Doğrudan, dolaylı ve türetilmiş ölçme		53	3,26	0,96	71	3,37	1,21	216	3,75	0,89
2	Değerlendirme kavramı konusunda-Tanılayıcı, biçimlendirici ve değer biçmeye dönük değerlendirme		53	3,32	0,99	71	3,38	1,09	216	3,73	0,92
3	Değişken kavramı konusunda-Nitel/nicel, sürekli / süreksiz, bağımlı / bağımsız / kontrol değişkenleri		53	3,21	1,09	71	3,32	1,14	216	3,67	0,92
4	Ölçek kavramı konusunda-Adlandırma/sınıflama, sıralama, eşit aralıklı, oranlı ölçekler		53	3,21	1,09	71	3,34	1,11	216	3,57	0,97
5	Geçerlik kavramı konusunda-Görünüş, kapsam, yapı, benzer ölçekler, yordama geçerliği		53	3,09	1,19	71	3,41	1,20	216	3,63	0,95
6	Güvenirlilik kavramı konusunda-Ölçme hatası, güvenirlilik, güvenirlilik türleri: test tekrar test, paralel formlar, eşit yarılar, iç tutarlılık, puanlayıcılar arası uyum.		53	3,30	0,99	71	3,55	1,21	216	3,77	0,91
7	Çoktan seçmeli sorular konusunda-Kazanımın yapısına uygun ç.s. soru tipini belirleme ve yazma, uygulama ve puanlama		53	3,47	1,15	71	3,69	1,13	216	4,03	0,91
8	Kısa cevaplı sorular konusunda-Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama		53	3,70	1,05	71	3,96	0,93	216	4,09	0,90
9	Eşleştirme tipi sorular konusunda-Kazanımın yapısına		53	3,55	1,03	71	3,83	0,96	216	3,94	0,99

	uygun soru yazma, uygulama ve puanlama									
10	Doğru/yanlış tipi sorular konusunda-Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama	53	3,60	1,01	71	3,80	0,95	216	3,96	1,02
11	Açık uçlu sorular konusunda-Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama	53	3,62	1,04	71	3,77	1,00	216	4,00	0,95
12	Performans görevleri konusunda-Kazanımın yapısına uygun performans görevi belirleme, uygulama ve puanlama	53	3,81	0,88	71	3,66	1,08	216	3,92	0,93
13	Öğrenci ürün dosyası-portfolyo konusunda-Portfolyoya dayalı ölçme sürecini işletebilme	53	3,55	1,07	71	3,69	1,01	216	3,75	0,93
14	Diğer tamamlayıcı ölçme teknikleri konusunda-Kazanımın yapısına uygun kavram haritaları, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid hazırlama, uygulama ve puanlama	53	3,72	0,97	71	3,97	0,93	216	3,75	0,95
15	Bilişsel olamayan niteliklerin ölçülmesi konusunda-Duyuşsal ve psikomotor niteliklerin ölçülmesi	53	3,96	0,96	71	3,82	1,09	216	3,76	0,97
16	Madde analizi konusunda-Madde güçlük indeksi ve madde ayırıcılık gücü hesaplama ve yorumlama	53	3,08	1,19	71	3,63	1,07	216	3,45	0,90
17	Frekans dağılımlarının belirlenmesi konusunda-Frekans dağılımları ve grafiksel gösterimler	53	3,13	1,21	71	3,52	1,11	216	3,47	0,92
18	Merkezi eğilim ölçüleri konusunda-Ortalama, ortanca, mod vb. hesaplama ve yorumlama	53	3,23	0,95	71	3,44	0,99	216	3,44	1,01
19	Merkezi dağılım ölçüleri konusunda-Ranj, standart sapma, varyans vb. hesaplama ve yorumlama	53	2,83	1,16	71	3,08	1,08	216	3,23	1,03
20	Birim normal dağılımın belirlenmesi konusunda-Normal dağılım, çarpıklık basıklık vb. hesaplama ve yorumlama	53	2,74	1,00	71	3,24	1,13	216	3,32	0,99
21	İlişki ölçüleri konusunda-Verilerin yapısına uygun korelasyon tekniğinin belirlenmesi, hesaplamının yapılması ve yorumlanması	53	2,94	1,03	71	3,41	1,06	216	3,38	1,00
22	Kestirisel istatistikler konusunda-t-testi, F testi vb. istatistikleri hesaplama ve yorumlama	53	2,98	1,05	71	3,14	1,09	216	3,14	1,12
23	Puanların nota dönüştürülmesinde kullanılan farklı yaklaşımlar konusunda-Mutlak değerlendirme, bağıl değerlendirme vb.	53	3,15	1,12	71	3,20	1,17	216	3,41	1,07
24	Yapılan ölçme uygulamaları ve istatistiksel çözümlemelerden elde edilen sonuçların raporlaştırılması konusunda-Öğrencilere, yöneticilere ve velilere sunulacak raporların hazırlanması	53	3,58	1,05	71	3,54	1,17	216	3,59	1,02

Tablo 11 incelendiğinde;

- İlkokul öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı en yüksek olan madde “bilişsel olamayan niteliklerin ölçülmesi konusunda-duyuşsal ve psikomotor niteliklerin ölçülmesi” seçeneği iken ($\bar{x}$ =3.98); ortalaması en düşük madde ise “birim normal dağılımın belirlenmesi konusunda-normal dağılım, çarpıklık basıklık vb. hesaplama ve yorumlama” seçeneği olmuştur ($\bar{x}$ =2.74).
- Ortaokul öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı en yüksek olan madde “diğer tamamlayıcı ölçme teknikleri konusunda-kazanımın yapısına uygun kavram haritaları, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış

grid hazırlama, uygulama ve puanlama” seçeneği iken ($\bar{x}=3.97$); ortalaması en düşük madde ise “merkezi dağılım ölçüleri konusunda-Ranj, standart sapma, varyans vb. hesaplama ve yorumlama” seçeneği olmuştur ($\bar{x}=3.08$).

- Lise öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı en yüksek olan madde “Kısa cevaplı sorular konusunda-Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama” seçeneği iken ($\bar{x}=4.08$); ortalaması en düşük madde ise “kestirisel istatistikler konusunda-t-testi, F testi vb. istatistikleri hesaplama ve yorumlama” seçeneği olmuştur ($\bar{x}=3.14$).

Tablo 12

Farklı Kademelerde Görev Yapan Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı Ölçeği ile Alt Ölçeklerinden, Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı ile Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanlar (Betimsel İstatistikler)

	Ölçekler	N	$\bar{X}$	Medyan	S	Minimum	Maksimum
İlkokul	İş Birliği	53	43,11	43,00	4,04	27	50
	İletişim	53	35,43	35,00	2,76	28	40
	Yaratıcılık	53	30,68	31,00	3,53	19	35
	Problem Çözme	53	17,17	17,00	1,89	10	20
	Eleştirel Düşünme	53	12,06	12,00	1,99	5	15
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	53	138,45	140,00	10,99	94	160
	Temel Kavramlar	53	19,40	19,00	5,19	10	30
	Ölçme Teknikleri	53	32,98	33,00	6,57	19	45
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	53	27,66	27,00	7,11	13	43
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	53	80,04	81,00	14,72	47	114
Ortaokul	İş Birliği	71	42,06	42,00	4,17	33	50
	İletişim	71	34,27	35,00	3,46	24	40
	Yaratıcılık	71	30,30	31,00	3,29	21	35
	Problem Çözme	71	16,72	17,00	2,09	11	20
	Eleştirel Düşünme	71	11,90	12,00	1,65	7	15
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	71	135,24	136,00	10,93	114	154
	Temel Kavramlar	71	20,37	20,00	6,33	8	30
	Ölçme Teknikleri	71	34,20	36,00	7,38	17	45
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	71	30,20	30,00	7,71	12	45
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	71	84,76	85,00	18,14	42	114
Lise	İş Birliği	216	40,83	41,00	6,11	14	50
	İletişim	216	34,19	35,00	4,70	10	40
	Yaratıcılık	216	30,19	31,00	4,41	10	35
	Problem Çözme	216	15,41	16,00	2,88	5	20
	Eleştirel Düşünme	216	12,11	12,00	2,33	3	15
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	216	132,73	135,00	17,03	43	159
	Temel Kavramlar	216	22,12	22,00	4,35	6	30
	Ölçme Teknikleri	216	35,20	36,00	6,05	17	45
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	216	30,44	29,00	6,86	9	45
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	216	87,75	86,50	14,52	42	120

Tablo 12 incelendiğinde ilkokulda görev yapan öğretmenlerin;

- İş birliği ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=43.11$, medyanı 43'tür. Bu alt ölçekte 10 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 50'dir. Alınabilecek en yüksek puan 50 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=43$ olarak gerçekleşmiştir.

- İletişim ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=35.43$, medyanı 35'tir. Bu alt ölçekte 8 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 40'tır. Alınabilecek en yüksek puan 40 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=35.43$ olarak gerçekleşmiştir.
- Yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=30.68$, medyanı 31'dir. Bu alt ölçekte 7 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 35'tir. Alınabilecek en yüksek puan 35 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=30.68$ olarak gerçekleşmiştir.
- Problem çözme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=17.17$, medyanı 17'dir. Bu alt ölçekte 4 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 20'dir. Alınabilecek en yüksek puan 20 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=17.17$ olarak gerçekleşmiştir.
- Eleştirel düşünme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=12.06$, medyanı 12'dir. Bu alt ölçekte 3 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 15'tir. Alınabilecek en yüksek puan 15 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=12.06$ olarak gerçekleşmiştir.
- Beceri öğretimi yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=138.45$, medyanı 140'tır. Bu ölçekte 32 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 160'tır. Alınabilecek en yüksek puan 160 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=138.45$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme temel kavramlar ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=19.40$, medyanı 19'dur. Bu alt ölçekte 6 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 30'dur. Alınabilecek en yüksek puan 30 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=19.40$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=32.8$, medyanı 33'tür. Bu alt ölçekte 9 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 45'tir. Alınabilecek en yüksek puan 45 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=32.8$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=27.66$, medyanı 27'tür. Bu alt ölçekte 9 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 45'tir. Alınabilecek en yüksek puan 45

iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=27.66$ olarak gerçekleşmiştir.

- Ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=80.04$, medyanı 81'dir. Bu ölçekte 24 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 120'dir. Alınabilecek en yüksek puan 120 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=80.04$ olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 12 incelendiğinde ortaokulda görev yapan öğretmenlerin;

- İş birliği ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=42.06$, medyanı 42'dir. Bu alt ölçekte 10 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 50'dir. Alınabilecek en yüksek puan 50 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=42.06$ olarak gerçekleşmiştir.
- İletişim ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=34.27$, medyanı 35'tir. Bu alt ölçekte 8 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 40'tır. Alınabilecek en yüksek puan 40 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=34.27$ olarak gerçekleşmiştir.
- Yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=30.30$, medyanı 31'dir. Bu alt ölçekte 7 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 35'tir. Alınabilecek en yüksek puan 35 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=30.30$ olarak gerçekleşmiştir.
- Problem çözme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=16.72$, medyanı 17'dir. Bu alt ölçekte 4 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 20'dir. Alınabilecek en yüksek puan 20 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=16.72$ olarak gerçekleşmiştir.
- Eleştirel düşünme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=11.90$, medyanı 12'dir. Bu alt ölçekte 3 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 15'tir. Alınabilecek en yüksek puan 15 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=11.90$ olarak gerçekleşmiştir.
- Beceri öğretimi yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=135.24$, medyanı 136'dır. Bu ölçekte 32 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 160'tır. Alınabilecek en yüksek puan 160 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=135.24$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme temel kavramlar ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması

$\bar{x}=20.37$, medyanı 20'dir. Bu alt ölçekte 6 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 30'dur. Alınabilecek en yüksek puan 30 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=20.37$ olarak gerçekleşmiştir.

- Ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=34.20$, medyanı 36'dır. Bu alt ölçekte 9 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 45'tir. Alınabilecek en yüksek puan 45 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=34$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=30.20$, medyanı 30'dur. Bu alt ölçekte 9 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 45'tir. Alınabilecek en yüksek puan 45 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=30.20$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=84.76$, medyanı 85'tir. Bu ölçekte 24 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 120'dir. Alınabilecek en yüksek puan 120 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=84.76$ olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 12 incelendiğinde lisede görev yapan öğretmenlerin;

- İş birliği ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=40.83$, medyanı 41'dir. Bu alt ölçekte 10 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 50'dir. Alınabilecek en yüksek puan 50 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=40.83$ olarak gerçekleşmiştir.
- İletişim ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=34.19$, medyanı 36'dır. Bu alt ölçekte 8 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 40'tır. Alınabilecek en yüksek puan 40 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=34.83$ olarak gerçekleşmiştir.
- Yaratıcılık ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=30.19$, medyanı 31'dir. Bu alt ölçekte 7 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 35'tir. Alınabilecek en yüksek puan 35 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=30.19$ olarak gerçekleşmiştir.
- Problem çözme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=15.41$, medyanı 16'dır. Bu alt ölçekte 4 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 20'dir. Alınabilecek en yüksek puan 20 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=15.41$

olarak gerçekleşmiştir.

- Eleştirel düşünme ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=12.11$, medyanı 12'dir. Bu alt ölçekte 3 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 15'tir. Alınabilecek en yüksek puan 15 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=12.11$ olarak gerçekleşmiştir.
- Beceri öğretimi yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=132.73$ medyanı 135'tir. Bu ölçekte 32 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 160'tır. Alınabilecek en yüksek puan 160 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=132.73$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme temel kavramlar ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=22.12$, medyanı 22'dir. Bu alt ölçekte 6 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 30'dur. Alınabilecek en yüksek puan 30 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=22.12$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=35.22$, medyanı 36'dır. Bu alt ölçekte 9 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 45'tir. Alınabilecek en yüksek puan 45 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=35.22$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=30.44$, medyanı 29'dur. Bu alt ölçekte 9 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 45'tir. Alınabilecek en yüksek puan 45 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=30.44$ olarak gerçekleşmiştir.
- Ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması $\bar{x}=87.75$, medyanı 86.50'dir. Bu ölçekte 24 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 120'dir. Alınabilecek en yüksek puan 120 iken öğretmenlerin aritmetik ortalaması $\bar{x}=87.75$ olarak gerçekleşmiştir.

Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı İlişkisi

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde görev yapan öğretmenlerinin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığı, eğer ilişki varsa ne düzeyde ve hangi yönde olduğu incelenmiştir. Bu inceleme Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Sonuçlar

Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13

*Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı İlişkisi
(Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. İş Birliği	1									
2. İletişim	0,615**	1								
3. Yaratıcılık	0,658**	0,649**	1							
4. Problem Çözme	0,569**	0,452**	0,434**	1						
5. Eleştirel Düşünme	0,560**	0,552**	0,532**	0,432**	1					
6. Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	0,889**	0,832**	0,838**	0,686**	0,716**	1				
7. Temel Kavramlar	0,178**	0,249**	0,256**	0,093	0,222**	0,250**	1			
8. Ölçme Teknikleri	0,280**	0,352**	0,363**	0,157**	0,294**	0,365**	0,653**	1		
9. İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	0,137*	0,170**	0,123*	0,072	0,176**	0,167**	0,538**	0,467**	1	
10. Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	0,236**	0,305**	0,290**	0,129*	0,275**	0,309**	0,842**	0,841**	0,826**	1

N=340, *p<.05, **p<.01

Tablo 13 incelendiğinde;

- İş birliği beceri öğretimi algısının iletişim beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir (r=0.615, p<.05).
- İş birliği beceri öğretimi algısının yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir (r=0.658, p<.05).
- İş birliği beceri öğretimi algısının problem çözme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir (r=0.569, p<.05).
- İş birliği beceri öğretimi algısının eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir (r=0.560, p<.05).
- İş birliği beceri öğretimi algısının beceri öğretimi genel algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir (r=0.889, p<.05).
- İş birliği beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı

ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.178$, $p<.05$).

- İş birliği beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.280$, $p<.05$).
- İş birliği beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.137$, $p<.05$).
- İş birliği beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.236$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.649$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının problem çözme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.452$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.552$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının beceri öğretimi genel algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.832$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.249$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.352$, $p<.05$).
- İletişim beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.170$, $p<.05$).

- İletişim beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.305$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının problem çözme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.434$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.532$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının beceri öğretimi genel algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.838$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.256$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.363$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.123$, $p<.05$).
- Yaratıcılık beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.290$, $p<.05$).
- Problem çözme beceri öğretimi algısının eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.432$, $p<.05$).
- Problem çözme beceri öğretimi algısının beceri öğretimi genel algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.686$, $p<.05$).
- Problem çözme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme temel kavramlar

algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı olmayan bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.093$, $p>.05$).

- Problem çözme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.157$, $p<.05$).
- Problem çözme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı olmayan bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.072$, $p>.05$).
- Problem çözme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.129$, $p<.05$).
- Eleştirel düşünme beceri öğretimi algısının beceri öğretimi genel algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.716$, $p<.05$).
- Eleştirel düşünme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.222$, $p<.05$).
- Eleştirel düşünme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.294$, $p<.05$).
- Eleştirel düşünme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.176$, $p<.05$).
- Eleştirel düşünme beceri öğretimi algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.275$, $p<.05$).
- Beceri öğretimi genel algısının ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.250$, $p<.05$).
- Beceri öğretimi genel algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile

orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.365$, $p<.05$).

- Beceri öğretimi genel algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile düşük düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.167$, $p<.05$).
- Beceri öğretimi genel algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.309$, $p<.05$).
- Ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısının ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.653$, $p<.05$).
- Ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.538$, $p<.05$).
- Ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.842$, $p<.05$).
- Ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısının ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı ile orta düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.467$, $p<.05$).
- Ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.841$, $p<.05$).
- Ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısının ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ile yüksek düzeyde, pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki gösterdiği belirlenmiştir ($r=0.826$, $p<.05$).

Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısının Beceri Öğretimi Yeterlik Algısını Yordama Düzeyi

Araştırmada öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının onların öğretim becerileri yeterlik algısını anlamlı olarak yordayıp yordamadığı incelenmiştir. Bu, çok değişkenli (multivariate) regresyon analizi ile gerçekleştirilmiştir. Bu analiz STATA paket programı aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan çok değişkenli regresyon analizinin model uyumluluğu tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14

Regresyon Model Uyumu

Eşitlik	N	F	p
Temel Kavramlar	340	6,365	0,000
Ölçme Teknikleri	340	13,071	0,000
İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	340	2,801	0,017
Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	340	9,150	0,000

Tablo 14’te görüldüğü gibi çıktı/sonuç değişkenleri (iş birliği, iletişim, yaratıcılık, problem çözme, eleştirel düşünme beceri öğretimi ile genel beceri öğretimi yeterlik algısı) üzerinde açıklayıcı rolleri modellenen dört değişkene (ölçme temel kavramlar, ölçme teknikleri, istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ile genel ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı) ait modeller anlamlıdır ($F=6.365$, $F=13.071$, $F=2.801$, $F=9.150$ $p<.05$). Bu durumda kurulan regresyon modellerinin uygun olduğuna karar verilmiştir. Regresyon eşitliğinde yapılan tahminlemeler tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15

Öğretmenlerin Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algılarının Onların Beceri Öğretim Yeterlik Algılarını Yordama Düzeyi

		β	Standart Hata	t	p	R^2
Temel Kavramlar	Sabit	9,875	0,090	4,13	0,000	0,09
	İş Birliği	-0,035	0,074	-0,46	0,649	
	İletişim	0,161	0,090	1,78	0,075	
	Yaratıcılık	0,203	0,096	2,12	0,035	
	Problem Çözme	-0,122	0,121	-1,00	0,317	
	Eleştirel Düşünme	0,258	0,159	1,62	0,106	
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	0,752	0,159	4,74	0,000	
Ölçme Teknikleri	Sabit	13,221	2,923	4,52	0,000	0,16
	İş Birliği	0,007	0,090	0,08	0,937	
	İletişim	0,276	0,110	2,50	0,013	
	Yaratıcılık	0,342	0,117	2,91	0,004	
	Problem Çözme	-0,159	0,149	-1,07	0,286	
	Eleştirel Düşünme	0,316	0,195	1,62	0,106	
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	0,860	0,119	7,22	0,000	
İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	Sabit	19,457	3,453	5,63	0,000	0,04
	İş Birliği	0,047	0,107	0,44	0,657	
	İletişim	0,191	0,130	1,47	0,144	
	Yaratıcılık	-0,036	0,139	-0,26	0,793	
	Problem Çözme	-0,116	0,176	-0,66	0,510	
	Eleştirel Düşünme	0,408	0,230	1,77	0,078	
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	0,358	0,114	3,12	0,002	
Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	Sabit	42,553	7,225	5,89	0,000	0,12
	İş Birliği	0,021	0,223	0,09	0,926	
	İletişim	0,628	0,273	2,30	0,022	
	Yaratıcılık	0,509	0,290	1,75	0,080	
	Problem Çözme	-0,397	0,368	-1,08	0,282	
	Eleştirel Düşünme	0,982	0,482	2,04	0,041	
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	0,302	0,051	5,98	0,000	

Tablo 15’te ölçmede temel kavramlar yeterlik algısının yaratıcılık beceri öğretimi yeterlik algısının ve genel beceri öğretimi yeterlik algısının pozitif, anlamlı bir yordayıcısı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Bu durumda ölçme yeterlik algısı yükseldiğinde yaratıcılık ile genel beceri öğretimi yeterlik algısının da yükseleceği söylenebilir. Ölçme temel kavramlar yeterlik algısında için açıklayıcılık düzeyi $R^2=0.09$ ’dur. Bu göre açıklayıcı değişkenler temel kavramlardaki değişkenliğin %9’unu açıklamaktadır.

Ölçme teknikleri yeterlik algısının iletişim, yaratıcılık beceri öğretimi yeterlik algısı ile

genel beceri öğretimi yeterlik algısının pozitif, anlamlı bir yordayıcısı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Ölçme teknikleri yeterlik algısı yükseldiğinde iletişim, yaratıcılık beceri öğretimi yeterlik algısı ile genel beceri öğretimi yeterlik algısının da yükseleceği söylenebilir. Ölçme teknikleri için açıklayıcılık düzeyi $R^2=0.16$ 'dır. Bu göre açıklayıcı değişkenler ölçme tekniklerindeki değişkenliğin %16'sını açıklamaktadır.

İstatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algısının genel beceri öğretimi yeterlik algısının pozitif, anlamlı bir yordayıcısı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. İstatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algısı yükselirse genel beceri öğretimi yeterlik algısının da yükseleceği söylenebilir. İstatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algısında için açıklayıcılık düzeyi $R^2=0.04$ 'tür. Bu göre açıklayıcı değişkenler istatistiksel çözümleme ve raporlaştırmadaki değişkenliğin %4'ünü açıklamaktadır.

Genel ölçme ve değerlendirme yeterlik algısının iletişim, eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile genel beceri öğretimi yeterlik algısının pozitif, anlamlı bir yordayıcısı ($p<.05$) olduğu belirlenmiştir. Bu durumda genel ölçme ve değerlendirme algısı yükselirse iletişim, eleştirel düşünme ve genel beceri öğretimi yeterlik algısı da yükselir yorum yapılabilir. Genel ölçme ve değerlendirme yeterlik algısında için açıklayıcılık düzeyi $R^2=0.12$ 'dir. Bu göre açıklayıcı değişkenler genel ölçme ve değerlendirmedeki değişkenliğin %12'sini açıklamaktadır.

Cinsiyet ve Görev Yapılan Kademeye Göre Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algıları ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algılarının Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan öğretmenlerin görev yaptıkları kademe ve cinsiyetlerinin onların beceri öğretimi yeterlik algılarında ve ölçme değerlendirme yeterlik algılarında anlamlı farklılıklar olup olmadığı incelenmiştir. Bu inceleme çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ile gerçekleştirilmiştir. MANOVA test sonuçları Tablo 16'da özetlenmiştir.

Tablo 16

Cinsiyet ve Kademeye Göre Beceri Öğretimi ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Karşılaştırması (MANOVA)

Etki	Değer	F	Hipotez sd	Hata sd	p	η^2
Intercept	0,984	2436,680	8,000	327,000	0,000	0,984
Cinsiyet	0,073	3,213	8,000	327,000	0,002	0,073
Kademe	0,147	3,254	16,000	656,000	0,000	0,074
Cinsiyet * Kademe	0,053	1,118	16,000	656,000	0,334	0,027

Gerçekleştirilen MANOVA testinde temel etkilere cinsiyetin beceri öğretimi ile ölçme

ve değerlendirme yeterlik algısında anlamlı farklılık oluşturduğu ($F_{(8-327)}=3.213$, $p<.05$) belirlenmiştir. Cohen'in (1988) sınıflamasına göre orta etki büyüklüğünde ($\eta^2=0.07$) belirlenmiştir. Temel etkilerden görev yapılan kademenin beceri ğretimi ile lme ve değerlendirme yeterlik algısında anlamlı farklılık oluşturduğu ($F_{(16-656)}=3.254$, $p<.05$) belirlenmiştir. Belirlenen anlamlı farklılık orta etki büyüklüğündedir ($\eta^2=0.07$). Cinsiyet ve görev yapılan kademenin ortak etkileşimi beceri ğretimi ile lme ve değerlendirme yeterlik algısında anlamlı farklılık oluşturmadığı ($F_{(16-656)}=1.118$, $p>.05$) belirlenmiştir. Anlamlı farklılık yaratan temel etkilerin hangi alt ölçeklerde farklılık yarattığını belirleyebilmek amacıyla varyans analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar Tablo 17'de gösterilmiştir.

Tablo 17

Temel Etkilere Göre Beceri Öğretimi ile Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı Alt Ölçeklerinin Karşılaştırması

Varyansın Kaynağı	Değişken	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	η^2
Cinsiyet	İş Birliği	130,956	1	130,956	4,408	0,037	0,013
	İletişim	31,757	1	31,757	1,855	0,174	0,006
	Yaratıcılık	34,918	1	34,918	2,114	0,147	0,006
	Problem Çözme	17,541	1	17,541	2,593	0,108	0,008
	Eleştirel Düşünme	7,122	1	7,122	1,536	0,216	0,005
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	600,624	1	600,624	2,658	0,104	0,008
	Temel Kavramlar	77,826	1	77,826	3,174	0,076	0,009
	Ölçme Teknikleri	30,896	1	30,896	0,742	0,390	0,002
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	345,085	1	345,085	7,085	0,008	0,021
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	1086,149	1	1086,149	4,641	0,032	0,014
Kademe	İş Birliği	162,301	2	81,150	2,732	0,067	0,016
	İletişim	61,949	2	30,974	1,809	0,165	0,011
	Yaratıcılık	2,147	2	1,074	0,065	0,937	0,000
	Problem Çözme	148,850	2	74,425	11,003	0,000	0,062
	Eleştirel Düşünme	1,891	2	0,945	0,204	0,816	0,001
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	1047,287	2	523,644	2,317	0,100	0,014
	Temel Kavramlar	290,105	2	145,052	5,915	0,003	0,034
	Ölçme Teknikleri	159,672	2	79,836	1,918	0,148	0,011
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	179,150	2	89,575	1,839	0,161	0,011
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	1667,721	2	833,860	3,563	0,029	0,021
Hata	İş Birliği	9922,657	334	29,709			
	İletişim	5718,740	334	17,122			
	Yaratıcılık	5516,075	334	16,515			
	Problem Çözme	2259,109	334	6,764			
	Eleştirel Düşünme	1548,654	334	4,637			
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	75469,642	334	225,957			
	Temel Kavramlar	8190,024	334	24,521			
	Ölçme Teknikleri	13899,899	334	41,616			
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	16269,090	334	48,710			
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	78159,069	334	234,009			
Toplam	İş Birliği	594333,000	340				
	İletişim	408390,000	340				
	Yaratıcılık	317500,000	340				
	Problem Çözme	89023,000	340				
	Eleştirel Düşünme	50987,000	340				
	Beceri Öğretimi Yeterlik Algısı	6196691,000	340				
	Temel Kavramlar	163305,000	340				
	Ölçme Teknikleri	422308,000	340				
	İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma	322270,000	340				
	Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algısı	2592631,000	340				

Varyans analizi temel etkilere göre cinsiyetin beceri öğretimi algısı ölçeğinin iş birliği alt boyutunda ($F_{(1)}=4.408$, $p<.05$, $\eta^2=0.01$), ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ölçeğinin istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutu ($F_{(1)}=7.085$, $p<.05$, $\eta^2=0.02$) ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı genel toplam puanlarında ($F_{(1)}=4.641$, $p<.05$, $\eta^2=0.01$) anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir. Kadın öğretmenlerin iş birliği algısı ortalaması ($\bar{x}=42.63$) erkek öğretmenlerin iş birliği algısı ortalamasından ($\bar{x}=41.08$) yüksektir. Erkek öğretmenlerin istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma ortalamasının ($\bar{x}=30.89$) kadın öğretmenlerin ortalamasından ($\bar{x}=28.37$) yüksektir. Erkek öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ortalaması ($\bar{x}=86.86$) kadınların ortalamasından ($\bar{x}=82.39$) yüksektir.

Temel etkilere göre görev yapılan kademenin beceri öğretim yeterlik algısı ölçeğinin problem çözme alt boyutunda ($F_{(2)}=11.003$, $p<.05$, $\eta^2=0.06$), ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ölçeğinin temel kavramlar alt boyutunda ($F_{(2)}=5.915$, $p<.05$, $\eta^2=0.03$) ve ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı genel toplam puanlarında ($F_{(2)}=3.563$, $p<.05$, $\eta^2=0.02$) anlamlı farklılık yarattığı belirlenmiştir.

Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Bonferroni Çoklu Karşılaştırma Testi yapılmıştır. İlkokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin problem çözme ortalamaları ($\bar{x}=17.02$) lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{x}=15.42$); ortaokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamaları ($\bar{x}=16.68$) lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamasından ($\bar{x}=15.42$) yüksektir.

Lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerin temel kavramlar ortalamaları ($\bar{x}=22.10$) ilkokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{x}=19.76$); lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamaları ($\bar{x}=22.10$) ortaokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamasından ($\bar{x}=20.44$) yüksektir.

Lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ortalamaları ($\bar{x}=87.66$) ilkokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin ortalamalarından ($\bar{x}=81.23$) yüksektir.

BÖLÜM VI

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sonuç ve Tartışma

Bu bölümde araştırmada belirlenen temel amaçlar bağlamında ulaşılan sonuçlara, sonuçların tartışılmasına ve sonuçlar kapsamında önerilere yer verilmiştir.

Öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının incelendiği bu araştırmada ilkokulda görev yapan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algısının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırma neticesinde, ilkokulda görev yapan öğretmenlerin iş birliği, iletişim, yaratıcılık, problem çözme ve eleştirel düşünme beceri öğretimi yeterlik algılarının yüksek olduğu saptanmıştır. Nitekim Karacaoğlu (2008) 440 kişiden oluşan öğretmen grubu ile yaptığı araştırmada benzer bir sonuca ulaşmıştır. Buna göre öğretmenlerin mesleki bilgi, alan bilgisi ve değerler konusunda kendilerini oldukça yeterli gördüğü sonucu saptanmıştır.

Araştırmada saptanan bir diğer nokta ilkokulda görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme algılarının yüksek olduğudur. Bu bağlamda ilkokulda görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme temel kavramlar, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Gelbal ve Kelecioğlu (2007) da öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yönelik görüşlerini ortaya koymak için yaptığı araştırmada öğretmenlerin öğrenci başarısını değerlendirmede kendilerini yeterli gördüklerini saptamıştır. Bunun yanında, öğretmenlerin ölçme araçlarına yönelik bilgilerinin yeterli olduğu araştırmada saptanan bir diğer durumdur. Bu durumun öğrenci başarısına etkisi göz önünde bulundurulduğunda, öğretmenlere yönelik bilgilendirici faaliyetlerin devam etmesi gerektiği düşünülmektedir.

Araştırma neticesinde ortaokulda görev yapan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik

algılarının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda, ortaokulda görev yapan öğretmenlerin iş birliği, iletişim, yaratıcılık, problem çözme ve eleştirel düşünme beceri öğretimi yeterlik algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu becerilerin müfredata dolayısıyla da derslere aktarılmasının, öğrenci başarısına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim Erten Tatlı (2017) üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulanan programların uygulanması neticesinde öğrenci başarısında önemli bir artış olduğunu ortaya koymuştur. Beceri öğretiminin öğrenci başarısında bu denli öneme sahip olmasının beceri öğretimi üstüne daha çok eğilmesi görüşünü ortaya koyduğu düşünülmektedir.

Beceri öğretimi söz konusu olduğunda teori ve pratiği aynı anda uygulamaya koymak büyük önem arz etmektedir. Teori ile pratik aynı anda öğretime dahil edilmediği sürece beceri öğretiminin sekteye uğrayacağı unutulmamalıdır. Bu bağlamda, Johnson (1997), okullarda beceri ile ilgili teorik prensiplere önem verildiğini ve bu önemin öğrencinin bu eğitimi dışardaki hayatında da kullandığı varsayımı üzerine bina edildiğini ancak gündelik yaşamda bireylerin teorik prensiplerden ziyade bağlamda ortaya çıkan pratik bilgi ve prensipler doğrultusunda strateji geliştirildiğini ifade etmiştir. Başka bir deyişle beceri ile ilgili öğretilen prensiplerin teoride kaldığını ve uygulamaya geçmediğini ortaya koymaktadır.

Araştırma neticesinde saptanan bir diğer nokta ortaokulda görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının yüksek olduğudur. Bu bağlamda ortaokulda görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme temel kavramlar, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Erdoğan ve Kurt (2012) ise öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarını belirlemek üzere yaptığı araştırmada, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının orta düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Erdoğan ve Kurt (2012) ölçme ve değerlendirme yeterlik algısının mesleki ahlak değerlerine sahip olmakla, örgütsel bağlılığa uygun davranmakla ve ölçme ve değerlendirme alanındaki gelişmeleri takip etmekle alakalı olduğunu dile getirmektedir. Nitekim öğretmenlerin bu konuda bilgiye ulaşacağı kaynak ve çalışmalar artarsa söz konusu yeterliklerin daha da yükselebileceği düşünülmektedir.

Araştırma neticesinde lisede görev yapan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda, lisede görev yapan öğretmenlerin iş birliği, iletişim, yaratıcılık, problem çözme ve eleştirel düşünme beceri öğretimi yeterlik

algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle beceri öğretimi öğretiminin fazla ihtiyaç duyulduğu mesleki liselerde bu farkındalığın artırılmasına yönelik çalışmaların yapılması öğrenci başarısına da olumlu katkıda bulacaktır.

Araştırma neticesinde saptanan bir diğer nokta lisede görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının yüksek olduğudur. Bu bağlamda lisede görev yapan öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme temel kavramlar, ölçme teknikleri ve istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algılarının yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak bu yeterliklerin öğrencisine yansıyor yansımadığına yönelik çalışmaların artırılması ihtiyacı da araştırma ihtiyacı duyulan bir noktadır.

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- iş birliği beceri öğretimi algısı ile iletişim becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile yaratıcılık becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile problem çözme becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile eleştirel düşünme becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi genel algısı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iş birliği beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buna göre, iş birliği ile ilgili sonuçlar incelendiğinde, iş birliği beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi yeterlik algısı ve ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında anlamlı ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

İşbirliği son zamanlarda bilginin salt bir şekilde işlenmesinden ziyade uygulama ve uğraşı içerisinde sentezlenen bir süreç olmuştur (Child ve Shaw, 2016). Öğretmenlerin eğitsel süreçte iş birliği becerisini geliştirecek uygulamalara yer vermesi eğitsel başarı için öneme sahiptir. Zira iş birliği öğrenme mekanizmasını destekleyen bir beceri olarak da tanımlanmıştır (Hunter, 2006). Benzer şekilde iş birlikli öğrenme, öğrenmenin aktif ve yapılandırmacı bir süreç içinde gerçekleştiği varsayımı üzerine temellendirilir (Mills, 2019). Öğretmenler bu süreçte sınıfta olumlu karşılıklı bağlılık oluşturma, öğrencilerde ferdi sorumluluk bilinci oluşturma, rekabete dayanmayan bir notlandırma sistemi geliştirme, uygulamaların her aşamasında desteklerini hazır bulundurma, öğrencilerde görevi doğru yapma duygusuna değer verme hissiyatı oluşturma gibi konulara önem vermesi gerekmektedir (Bayrakçı vd., 2015; Johnson vd., 1991; Kagan, 1989; Mills, 2019)

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- iletişim beceri öğretimi algısı ile yaratıcılık becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iletişim beceri öğretimi algısı ile problem çözme becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iletişim beceri öğretimi algısı ile eleştirel düşünme becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iletişim beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi genel algısı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iletişim beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iletişim beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,

- iletişim beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- iletişim beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buna göre, iletişim ile ilgili sonuçlar incelendiğinde, iletişim beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi yeterlik algısı ve ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. İletişim hedeflenen bilgilerin öğretilmesi ve sınıf yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Selimhocalıoğlu (2004) yaptığı araştırmada okul ve sınıf ortamında iletişim endişelerini giderici yönde desteklenmesi gerektiğini ve öğretmenlerin sınıfta sevgi, saygı, hoşgörü ve güvene dayalı bir iletişim ortamı oluşturması gerektiğini ortaya koymuştur.

Öğretmenler iletişim becerisini geliştirme sürecinde öğrencileri tanımaya, öğrencilerle olan ilişkilerini değerlendirmeye, onlara ilgi gösterip bu ilgiyi hissettirmeye, nezaketli ve kibar olmaya, öğrencilerle göz teması kurmaya, beden dilini etkili kullanmaya, öğrenci hakkında konuşmaktan ziyade duruma odaklanmaya, ben dili kullanmaya özen göstermeye, iletişim ilkelerinde model olmaya ve teknoloji, görsel materyal ve kavram haritası kullanmaya dikkat etmelidir (Açıkalm ve Turan, 2011; Edwards, 1997; Selimhocalıoğlu, 2004; Sugito vd., 2017).

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile problem çözme becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile eleştirel düşünme becerisi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi genel yeterlik algısı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,

- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buna göre, yaratıcılık ile ilgili sonuçlar incelendiğinde, yaratıcılık beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi yeterlik algısı ve ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında anlamlı ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

Yaratıcılık becerisi 21. yüzyılın önde gelen becerilerinden biri haline gelmiştir (Ekici vd., 2017). Yaratıcılık söz konusu olduğunda, özellikle akademik başarı için, hem öğretmen hem de öğrenci yaratıcılığı üzerinde durmakta fayda olacaktır. Öğretmenlerin özellikle öğrencilerde yaratıcı düşünme becerisi edinim ve gelişimi için konusunda bilgi sahibi olması ve buna göre eğitimi organize etmesi önem arz etmektedir. Bu çalışmada öğretmenlerin yaratıcılık becerisi öğretimi algılarının yüksek çıkması bu bağlamda önemli bir noktadır. Yine de Tran, Ho ve Hurle (2016) yaratıcılık ile ilgili yaptıkları çalışmada öğretmenlerin yaratıcılık ve öğrencilerde yaratıcılığı geliştirme ile ilgili çok az bilgiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanında öğretmenlerin yaratıcılığa müfredatta ya da yönetmeliklerde istendiğinde odaklandıkları sonucu elde edilmiştir. Araştırma sonucunda ayrıca öğretmenlerin öğrencilerde yaratıcılığı geliştirmeleri için yaratıcılık hakkında farkındalık sahibi olmaları, yaratıcılık için öğrenmenin ne olduğunu bilmeleri, yaratıcılığı geliştirme ve değerlendirmenin nasıl yapıldığını bilmeleri ve gerekli araç ve materyalleri kullanma konusunda eğitim almış olmaları gerektiği saptanmıştır.

Yaratıcılık ayrıca merak, sorumluluk ve akıcıkla da yakından ilişki içerisindedir. Bunun yanında yaratıcılığın geliştirebilir bir beceri olduğuda bir çok araştırmada ortaya konmuştur (Al-Owidi, 2013; Cherry, 2019; Csikszentmihalyi, 1991; Guilford, 1975; Lee ve Jun, 2015; Montgomery vd., 1993). Nitekim Lee ve Jun'un (2015) bu bağlamda yaptığı araştırmada yaş ilerledikçe yaratıcı düşünme becerisi ve yaratıcı kişilik özelliğinin doğru orantılı bir şekilde artış gösterdiği ve yaratıcı düşünme becerisinin yaratıcı kişilik özellikliğiyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Öğretmenler ayrıca öğrencilerde yaratıcı düşünme beceri geliştirirken öğrenenlerin yaratıcı ve yenilikçi katkılarını değerlendirip ödüllendirmeye, yalın bir müfredat uygulamaya ve müfredatın genişlik ve derinliğine odaklanmaya, öğrencilerin iç dünyasını destekleyecek sanatsal aktiviteleri içeren dengeli bir öğrenme süreci yürütmeye, yaratıcılığı geliştirecek

ve değerli kılacak davranış kodlarıyla sınıf prosedürlerini geliştirmeye, öğrencileri sorulara getirecekleri farklı ve orijinal cevap, çözümlerin değerli olduğu konusunda cesaretlendirmeye ve öğrencilerin ilgi duydukları konularda proje üretip sunmalarına olanak sağlamaları konusunda özen göstermelidir (Beghetto ve Kaufman, 2007; Craft, 2005; Csikszentmihalyi, 1991; Doğan, 2005; Lee ve Jun, 2015; Nesbit ve Adesope, 2006).

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- problem çözme beceri öğretimi algısı ile eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- problem çözme beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi genel algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- problem çözme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı olmayan bir ilişki olduğu,
- problem çözme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- problem çözme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı olmayan bir ilişki olduğu,
- problem çözme beceri öğretimi ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bunun yanında problem çözme beceri öğretimi yeterlik algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar ile istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma yeterlik algısı arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Problem çözme becerisi 21. yüzyıl becerileri içerisinde önde gelen becerilerden biridir (Ekici vd., 2017). Ders ve faaliyetlerin genelinde süreç içerisinde ihtiyaç duyulan becerilerden biridir. Özreçberoğlu ve Çağanağa (2017) problem çözme becerisinin edinimi ile ilgili yaptığı çalışmada, öğretmenlerin problem çözme becerisini geliştiren özelliklere önem verdiğini ortaya koymuştur. Özreçberoğlu ve Çağanağa'nın (2017) araştırmasında göze çarpan önemli bir saptama da öğretmenlerin derslerini verimli yürütmek için gerektiği kadar zaman tahsis edilmediğini dolayısıyla da plan program etkinliklerinde noksanlık

yaşandığını dile getirmeleridir. Benzer şekilde, öğretmenler kendilerine bakanlıkça belirlenen aylık ve yıllık planlarda problem çözme becerisini geliştirecek soru sayısının yeterli miktarda ve çeşitlilikte olmadığını dile getirmişlerdir.

Problem geliştirme becerisi geliştirme sürecinde öğretmenler iyi bir problem çözücü modeli oluşturmaya, özel bir bağlamda öğretim yapmaya, öğrencilerin problemi anlamasına destek olmaya, gerektiği kadar zaman tahsis etmeye, açık uçlu sorular yöneltmeye, hata ve yanlışları ilişkilendirmeye, beyin fırtınası yaptırmaya, öğrencilerin çözümlerini pekiştirmeye ve oyun, drama ve yaratıcı düşünme aktivite olanakları sağlamaya özen göstermelidir (Krulik ve Rudnik, 1987; Mandal, 2019; Waterloo, 2019).

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi genel yeterlik algısı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buna göre, eleştirel düşünme ile ilgili sonuçlar incelendiğinde, eleştirel düşünme beceri öğretimi algısı ile beceri öğretimi yeterlik algısı ve ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında anlamlı ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

Eleştirel düşünme öğrencilerden sergilemeleri beklenen önemli ve değerli becerilerden biridir. Eleştirel biçimde düşünme yeteneği, bu vesileyle problem çözebilme ve etkili karar verme özellikle eğitim ve akademide istendik durumlardandır (Kaminske, 2019). Dolayısıyla öğretmenler bu bağlamda, bu önemli beceriyi geliştirmek namına önemli bir

rol üstlenmektedir. Snyder ve Snyder (2008) bu bağlamda yaptığı araştırma neticesinde öğrencilerde eleştirel düşünce ve problem çözme becerilerinin, ezber ve düz anlatımdan ziyade öğrencileri etkin bir şekilde derse dâhil edecek açıklayıcı stratejiler, salt içerikten ziyade öğrenme sürecine odaklanmak ve öğrencileri ezbere itecek teknikler yerine düşüncelerini sağlayacak ölçme araçlarına başvurmak ile geliştirilebileceğini ortaya koymuştur.

Bunlarla beraber öğretmenler öğrencilerde eleştirel düşünme becerisi geliştirirken konuya mümkünse bir soru ile başlamaya, edebiyat, resim, müzik gibi sanat dallarının klasiklerinden faydalanmaya, farklı ve bol miktarda bilgi sunmaya, iş birliği ve akran grupları oluşturmaya, kullandıkları soruları çeşitlendirmeye, öğrencilerde farklı türde ödev, proje ve görevler vermeye, drama ve rol oynamayı sık kullanmaya ve zihni geliştirecek oyunlara başvurmaya önem göstermelidir (Barnett ve Ceci, 2002; Douglas, 2000; Gelder, 2005; Kaminske, 2019).

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- beceri öğretimi genel algısı ile ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu
- beceri öğretimi genel algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- beceri öğretimi genel algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- beceri öğretimi genel algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlardan da anlaşılabacağı üzere beceri öğretimi genel algısı ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durumda beceri öğretiminin sağlıklı yürütülmesi kadar etkili bir şekilde ölçme ve değerlendirme yapılmasının da önem arzettiği düşünülmektedir.

Araştırmada farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algılarıyla ölçme ve değerlendirme yeterlik algıları arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, varsa ne düzey ve yönde olduğunu belirlemek üzere yapılan analizler sonucunda;

- ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı algısı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlardan da anlaşıldığı üzere ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Bununla beraber;

- ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri yeterlik algısı ile ölçme ve değerlendirme istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu,
- ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri yeterlik algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı algısı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlardan da anlaşıldığı üzere ölçme ve değerlendirme temel kavramlar algısı ve ölçme ve değerlendirme ölçme teknikleri algısı ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısı arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Erkek öğretmenlerin istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma algısı kadın öğretmenlerinkinden yüksektir. Benzer şekilde erkek öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı kadın öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algısından yüksektir. Özellikle kadın öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusunda kişisel gelişime ihtiyaç duyduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Analizler neticesinde elde edilen diğer sonuçlar da şu şekildedir: ilkökul ve ortaokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerin problem çözme yeterlik algıları lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerinkinden; lise düzeyinde görev yapan öğretmenlerin temel kavramlar yeterlik algıları ilkökul ve ortaokul düzeyinde görev yapan öğretmenlerinkinden yüksektir.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alanında kendilerini yeterli görmesi eğitim başarısının değerlendirmesi açısından da önem arz etmektedir. Bu durum yenilikçi ölçme

ve değerlendirme yöntemlerine yönelmeleri açısından da önem taşımaktadır. Nitekim Arı ve Kutlu (2013) da ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli olduğunu düşünen öğretmenlerin performans, proje ve portfolyoya dayalı ölçme yapmayı, öğrencilerin öz ve akran değerlendirmesi yapmasına olanak sağlamayı, teknolojik araçları ölçme ve değerlendirme yaparken kullanmayı önemli gördüklerini ortaya koymuştur. Yine de, öğretmenlerin kendilerini yeterli görmesinin yanında elde edilen öğrenci başarısına bakarak değerlendirmede bulunmaları daha sağlıklı sonuca ulaştıracaktır diye düşünülmektedir.

Öğretmenlerin yenilikçi ölçme ve değerlendirme yöntemlerine yönelmeleri belli başlı becerilerin öğretilmesi ve değerlendirilmesi açısından büyük öneme sahiptir. Nitekim öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme sürecinde sadece ürün odaklı aktivitelere yer vermesi ölçme ve değerlendirme sürecinin sağlıklı yürütülmesi açısından bir dezavantaja dönüşmektedir (Benzehaf, 2017). Benzehaf (2017) öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeyi verimli bir şekilde yapıp yapmadıklarını belirlemek açısından yaptığı araştırmada öğretmenlerin ev ödevlerinden sınıf içi yazılılara kadar birçok stratejiye başvurduğunu fakat bu strateji ve yöntemlerin süreci ölçmek ve değerlendirmekten ziyade düzey belirlediği ortaya koymuştur. Bunun yanında öğretmenlere neden sadece ürün odaklı değerlendirme yaptıkları sorulduğunda öğretmenlerin genel itibarıyla bu duruma kalabalık sınıflar, zayıf öğrenci düzeyleri, müfredatı yetiştirme baskısı ve kalitesiz ders kitaplarını gerekçe sunduğu saptanmıştır. Bununla beraber Benzehaf (2017) çalışmasında öğretmenlerin bazılarının düzey belirleyici değerlendirme ile biçimlendirici değerlendirme arasındaki farkı tam olarak bilmediğini ortaya koymuştur. Bu durum özellikle sınıf mevcudunda mümkün olduğunca azaltılmaya gidilmesi gerektiğinin yanında, öğretmenlere yönelik ölçme ve değerlendirme çalışmalarının daha çok olması gerektiğini de ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamaları ve öz algı becerilerine yönelik olarak, Zhang ve Burry-Stock (2003) yaptığı çalışmada dikkat çekici saptamalarda bulunmuştur. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye verdikleri önemin öğrettikleri konuya göre değişim gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bunun yanında, mesleki tecrübeye bakılmaksızın ölçme eğitimi almış öğretmenler; performans değerlendirmesi, standart testler, test organizasyonu ve geliştirilmesi hususunda daha yüksek ölçme öz-algısına sahip çıkmıştır. Söz konusu durum, bu alandaki hizmet içi eğitimlerin, kişisel çabaların ne denli önemli olduğuna da örnek bir durum ortaya

koymaktadır.

Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme algılarının yüksek çıkması şüphesiz istendik bir sonuçtur. Ancak ölçme ve değerlendirme alanındaki gelişmenin de hızlı olduğu ve öğretmenlerin bunun farkında olması gerektiği de aşıkardır. Nitekim Brookhart (2011) öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme standarlarına, bunlara etki eden bilgi ve becerilere, öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu yeniliklere değinmek amacıyla yürüttüğü araştırmada öğretmenlerin kendi alanlarında meydana gelen öğrenmeleri iyi bilmek durumunda olduğunu, sınıf içinde sorulan soruları, ölçme araçlarını ve performans ödevlerini analiz edebilme anlayış ve becerisine sahip olmaları gerektiğini ve öğrencilerin sınıf içi, okul ve bölgelerinde ulaştıkları sonuçları yorumlama ve analiz etme becerisine sahip olmaları gerektiğini ortaya koymuştur.

Ölçme ve değerlendirme yeterliğinden bahsederken 21. yüzyıl ölçme ve değerlendirme ortamını göz önünde bulundurmak da mantıklı olacaktır. Price vd. (2011) çalışmalarında altı tane ölçme ve değerlendirme türünün 21. yüzyıl ölçme ve değerlendirme ortamında bulunması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu özellikler şunlardır: rubrikler, performans eksenli ölçme, portfolyo, öğrenci öz değerlendirmesi, akran değerlendirmesi ve teknoloji eksenli değerlendirme. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme sürecinde bunları göz önünde bulundurması sürecin sağlıklı yürütülebilmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin görev yaptıkları kademe ve cinsiyetlerinin onların beceri öğretimi yeterlik algılarında ve ölçme değerlendirme yeterlik algılarında anlamlı farklılıklar olup olmadığını belirlemek için yapılan analizler sonucunda cinsiyet ve görev yapılan kademenin birbirinden bağımsız olarak beceri öğretimi ile ölçme ve değerlendirme yeterlik algısında anlamlı fark oluşturduğu belirlenmiştir. Ancak ikisinin ortak etkileşimi beceri öğretimi yeterlik algısı ile ölçme ve değerlendirme algısı üstünde anlamlı fark oluşturmamaktadır. Bunun yanında cinsiyetin beceri öğretimi yeterlik algısı ölçeğinin iş birliği alt boyutunda, ölçme ve değerlendirme yeterlik algısı ölçeğinin istatistiksel çözümleme ve raporlaştırma alt boyutu ile ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algısında anlamlı farklılık yarattığı saptanmıştır buna göre kadın öğretmenlerin iş birliği yeterlik algısı erkek öğretmenlerin iş birliği algısından yüksek çıkmıştır. Öğretmenlerin genelinin iş birliğine dayalı öğrenmeye özen göstermesi gerektiği düşünülmektedir. Yeşilyurt (2009) yaptığı çalışmada iş birliğine dayalı öğrenmenin öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel davranışları üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Benzer

bir sonuca Üstündağ ve Yalın (2014) de ulaşmıştır. Araştırmada iş birlikçi öğrenme ortamlarının daha nitelikli proje geliştirmede de etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu bağlamda hazırlanacak eğitim ortamları neticesinde başarının da olumlu etkileneceği düşünülmektedir.

Ölçme ve değerlendirme yeterlik boyutları genel olarak ele alınacaksa öğretmenlerin öğrencinin gelişim düzeylerini izleme ve buna uygun ölçme ve değerlendirme teknikleri kullanmaya, performans, proje ve portfolyoya dayalı ölçmeler yapmaya, bireysel farklılıkları dikkate alan ölçme ve değerlendirme teknikleri uygulamaya, ölçme sonuçlarını geri bildirim olarak kullanmaya, bilişsel, duyuşsal ve psikolojik alanda ölçme araçları hazırlamaya, objektif testler kullanmaya, teknolojik araç ve gereçleri ölçme ve değerlendirme yaparken kullanmaya, ölçütleri belirleyip öğrenciyi bu ölçütlerden haberdar etmeye, ölçme sonuçlarına göre eğitim programında değişiklik yapmaya ve farklı soru formatları kullanmaya özen göstermelidir (Arık ve Kutlu, 2013). Bu hem öğretmen yeterliklerinde iyileştirme ortaya koyacak hem de öğrenci başarısında olumlu sonuçlar doğuracak neticelere ulaşmayı mümkün kılacaktır.

Öneriler

- Araştırma neticesinde öğretmenlerin beceri (*eleştirel düşünme, iş birliği, problem çözme, iletişim ve yaratıcı düşünme*) öğretimi yeterlik algılarının birbiri ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Öğretmen adaylarını yetiştiren programlar ve öğretmenlerin hizmet içi eğitim programları bu sonuç dikkate alınarak düzenlenebilir. Beceri ve beceri öğretiminin geliştirilebilir bir alan olduğu dikkate alındığında bu çerçevede hazırlanacak programlar daha etkin hale getirilebilir.
- Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının yüksek olduğu sonucu ile beraber öğretmen yetiştiren programlar ve öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim sunan programlar bu bağlamda geliştirilebilir. Özellikle teknolojik gelişmeler ölçme ve değerlendirme alanında sürekli yenilikçi enstrümanlar ortaya koyduğundan bu konu üzerinde durmak ayrıca önem taşımaktadır.
- Özellikle aday öğretmenlerin eğitimi sırasında beceri öğretimi ve ölçme ve değerlendirme yeterliği üzerinde daha fazla durulup kariyer gelişim programlarının düzenlenmesi sağlanabilir; beceri öğretimi yeterlik algısı yükseldikçe ölçme ve değerlendirme yeterlik algısının yükseldiği sonucu göz önüne alındığında bu iki

kavramın öğretmenlerce daha iyi anlaşılması sağlanırsa, akademik başarıda daha yüksek düzeylere ulaşmanın mümkün olacağı benimsenebilir.

- Özellikle kadın öğretmenlerin ölçme ve değerlendirmeye yönelik hizmet içi eğitimlere katılım teşvik edilebilir; erkek öğretmenlerin beceri öğretimi yeterliklerinin daha yetkin bir hal almasına yönelik program içerikleri geliştirilebilir.
- Araştırma sonuçları öğretmen adayları, öğretmenlik mesleğini yürütmekte olan bireyler, program geliştirme uzmanları, ölçme ve değerlendirme uzmanları, MEB uzmanları ve üniversiteler bünyesinde öğretmen yetiştiren otoritelere önemli ayrıntı ve bilgiler sunmaktadır. Dolayısıyla, becerinin ölçmesine ve çağdaş ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerinde öğretmenlere yönelik daha çok bilgilendirici çalışma yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Abazov, R. (2016). How to Improve Your Problem-Solving Skills. QS Top universities. https://www.researchgate.net/publication/305062877_How_to_Improve_Your_Problem-Solving_Skills sayfasından erişilmiştir.
- Abrahams, I., & Reiss, M.J. (2015). The assessment of practical skills. *The School Science Review*, 96(357), 40-44.
- Açıkalın, A. & Turan, S. (2011). *Bir anlam köprüsü inşa etme aracı olarak okullarda etkili iletişim*. İstanbul: Pegem.
- Akdağ, M. & Güneş, H. (2003). Öğretmenin rolünün yaratıcı bir sınıf oluşturmadaki önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159, 60-73.
- Aliakbari, M. & Sadeghdaghighi, A. (2013). Teachers' perception of the barriers to critical thinking. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 70, 1-5.
- Al-Owidi, A. (1993). Creative characteristics and its relation to achievement and school type among jordanian students. *Creative Education*, 4(1), 29-34.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness of fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49(2), 155-173. <https://doi.org/10.1007/BF02294170>.
- Andreasen, N.C. (2011). A journey into chaos: creativity and the unconscious. *Mens Sana Monogr*, 9, 42-53.
- Arık, R. S. & Kutlu, Ö. (2013). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme alanı yeterliklerinin yargıcı kararlarına dayalı ölçeklenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 163-196.

- Arrindell, W. A., & Van der Ende, J. (1985). An empirical test of the utility of the observations-to-variables ratio in factor and components analysis. *Applied Psychological Measurement*, 9(2), 165–178.
- Bağcı, H. & Şahbaz, N, K. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının eleştirel düşünme becerileri üzerine bir değerlendirme. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 1-12.
- Baker, M. J. (2015). Collaboration in collaborative learning. *Interaction Studies: Social Behaviour and Communication in Biological and Artificial Systems*, 16(3), 451-473.
- Bakırcıoğlu, R. (2016). *Ansiklopedik eğitim ve psikoloji sözlüğü*. (2.b.). Ankara: Anı.
- Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2002). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. *Psychological Bulletin*, 128(4), 612-637.
- Bayrakçıken, S., Doymuş, K. & Doğan, A. (2015). *İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması*. Ankara: Pegem Akademi.
- Baysan, E., & Çetin, Ş., (2019). Eğitimde bilişim teknolojilerinin etik kullanımı ölçeğinin geliştirilmesi çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(2), 394-417.
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for mini-c creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 1, 73-79.
- Bentler P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>.
- Benzehaf, B. (2017). Exploring teachers' assessment practices and skills. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 4(1), 1-18.
- Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for teaching thinking*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Brookhart, S. M. (2011). Educational assessment knowledge and skills for teachers. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 30(1), 3–12.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis*. The USA: Plenum.
- Cherry, K. (2019). 10 Characteristics of Creative People. Verywell Mind: <https://www.verywellmind.com/characteristics-of-creative-people-2795488> adresinden erişilmiştir.
- Child, S., & Shaw, S. (2016). Collaboration in the 21st Century: Implications for assessment. *Research Matters*, 22, 17-22.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2014). *Research methods, design, and analysis*. USA: Pearson Education.
- Clarke, L. & Winch, C. (2006). A European skills framework? – but what are skills? Anglo-Saxon versus German concepts. *Journal of Education and Work*, 19(3). 255-269.
- Cobb, P., & Bowers, J. (1999). Cognitive and situated learning: Perspectives in theory and practice. *Educational Researcher*, 28(2), 4-15.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. The USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. The UK: Routledge.
- Cohen, R. J. & Swerdlik, M. E. (2013). *Psikolojik test ve değerlendirme, testler ve ölçmeye giriş*. (Çev.Ed. Ezel Tavşancıl). Ankara: Nobel.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik*. Ankara: Pegem Akademi
- Comrey, A. L. & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Craft, A. (2005). *Creativity in schools: Tensions and dilemmas*. UK: Routledge.
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. USA: CBS Collage.
- Csikszentmihalyi, M. (1991) *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Perrenial.
- Çelik, S., Erdamar, G., & Çelik, K. (2018). İngilizce öğretmeni özel alan yeterliği ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*(1), 277-

- DeVellis, R. F. (2014). *Ölçek geliştirme, kuram ve uygulamalar* (Çev. Ed. Tarık Totan). Ankara: Nobel.
- Demirel, Ö. (Ed.). (2005). *Eğitimde yeni yönelimler*. Ankara: Pegema.
- Doğan, C. (2002). *İletişim donanımları*. İstanbul: Remzi.
- Doğan, N. (2005). Eğitimde yeni yönelimler. Ö. Demirel (Ed.) *Yaratıcı düşünme ve yaratıcılık içinde* (s.167-192). Ankara. Pegema.
- Doughty, H, A. (2006). The limits of critical thinking: Review essay. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 11(3), 1-10.
- Douglas, N. L. (2000). Enemies of critical thinking: Lessons from social psychology research. *Reading Psychology*, 21, 129-144.
- Edwards, C. (1997). *Classroom discipline and management*. New Jersey: Printice Hall.
- Ekici, G., Abide, Ö. F., Canbolat, Y., & Öztürk, A. (2017). 21.yüzyıl becerilerine ait veri kaynaklarının analizi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 125-134.
- Erdoğan, M.Y. & Kurt, F. (2012). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yeterlik algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Electronic Journal of Education Sciences*, 1(2). 23-36.
- Erkuş, A. (2013). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Ankara: Seçkin.
- Erözkan, A. (2009). Lise öğrencilerinde kişiler arası ilişki tarzlarının yordayıcıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 543-551.
- Erten Tatlı, C. (2017). *Çocuklarda yaratıcı düşünme becerilerinin saptanması ve okul psikolojik danışmanlarının farkındalığının incelenmesi*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eskiyörük, D. (2014). Turizm işletmeciliği ve otelcilik yüksekokulu öğrencilerinin iletişim becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Çağ University Journal of Social Sciences*, 11(1), 50-83.
- Faciane, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Millbrae, CA: California Academic.
- Faciane, P. A. (2011). *Think critically*. Englewood Cliffs, N.J.: Pearson Education.

- Fall, R., Webb, N., & Chudowsky, N. (1997). *Group discussion and large-scale language arts assessment: effects on students' comprehension*. CSE Technical Report 445. Los Angeles: CRESST.
- Fani, T. (2019) *Overcoming barriers to teaching critical thinking*. International Conference The Future of Education. <https://pdfs.semanticscholar.org/150a/8ec12e95130369a4e820f2939d8fed4cd148.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Farrell, T., & Jacobs, G. (2016). Practicing what we preach: teacher reflection groups on cooperative learning. *TESL-EJ: Teaching English as a Second or Foreign Language*, 19(4), 1-9.
- Fleiss, J. L. (1971). Measuring nominal scale agreement among many raters. *Psychological Bulletin*, 76(5), 378–382.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. USA: McGraw Hill.
- Gelbal, S., & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-147.
- Gelder, T. (2005). Teaching critical thinking: Some lessons from cognitive science. *College Teaching*, 53(1), 41-46.
- Gillies, R., & Boyle, M. (2010). Teachers' reflections on cooperative learning: issues of implementation. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 933-940.
- Gordon, T. (1993). *Etkili öğretmenlik eğitimi*. (Çev. E. Aksoy ve B. Özkan). İstanbul: Yapa.
- Gorsuch, R. L. (1974). *Factor analysis*. The USA: Saunders.
- Göksel, A. G., Caz, Ç., Yazıcı, Ö. F. & Pala, A. (2016). Spor lisesi öğrencilerinin iletişim becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(44), 1441-1445.
- Green, F. (2011). What is Skill? An Inter-Disciplinary Synthesis published by the Centre for Learning and Life Chances in Knowledge Economies and Societies. <http://www.llakes.org> sitesinden erişilmiştir.

- Guilford, J. P. (1967). Creativity: yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14.
- Guilford, J. P. (1975). Creativity: A Quarter Century of Progress. Taylor, & J. W. Getzels, (Ed.) *Perspectives in Creativity içinde* (s.37-59). Chicago: Aldine
- Gülveren, H. (2007). *Eğitim fakültesi öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve bu becerileri etkileyen düşünme faktörleri*. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Güneş, F. (2007). *Türkçe öğretimi ve zihinsel yapılandırma*. Ankara: Nobel.
- Güneş, F. (2012). Bologna Süreci ile yükseköğretimde öngörülen beceri ve yetkinlikler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(1), 1-9.
- Güney, S. (1998). *Davranış bilimleri ve yönetim psikolojisi terimler sözlüğü*. Ankara: Ocak.
- Hamarat, E. & Arkan, A. (2018) 2023 Eğitim Vizyon Belgesi'nde gelecek becerileri. *Seta Perspektif*, 222, 1-7.
- Hayran, İ. (2002). *İlköğretim öğretmenlerinin düşünme beceri ve işlemlerine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Bilkent Üniversitesi, Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains. *American Psychologist*, 53, 449-455.
- Hennessey, A., & Dionigi, R. (2013). Implementing cooperative learning in australian primary schools: generalist teachers' perspectives. *Issues in Educational Research*, 23(1), 52-68.
- Honey, M., Fasca, C., Gersick, A., Mandinach, E., & Sinha, S. (2005). *Assessment of 21st century skills: The current landscape*. New York City, NY: Partnership for 21st century skills.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6, 53-60.
- Hunter, D. (2006). Assessing collaborative learning. *British Journal of Music Education*, 23(1), 75-89.

- Hutcheson, G. & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist, introductory statistics using generalized linear models*. The USA: Sage.
- Hu L. T., & Bentler P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Johnson, S. D. (1997). Learning technological concepts and developing intellectual skills. *International Journal of Technology and Design Education*, 7, 161-180.
- İksan, A. H., Zakaria, E., Meerah, T. S. M., Osman, K., Lian, D. K. C., Mahmud, S. N. D & Krish P. (2012). Communication skills among university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 59, 71 – 76.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2002). *Meaningful assessment “a manageable and cooperative process”*. Boston: Ally and Bacon.
- Kagan, S. (1989). *Cooperative learning resources for teachers*. San Capistrano, CA: Resources for Teachers.
- Kalaycı, Ş. (2005). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil.
- Kaminske, N, A. (2019). Can We Teach Critical Thinking? The Learning Scientists. <http://www.learningscientists.org/blog/2019/2/28/can-we-teach-critical-thinking> sayfasından erişilmiştir.
- Kapur, R. (2018). Barriers to Effective Communication. https://www.researchgate.net/publication/323794732_Barriers_to_Effective_Communication sayfasından erişilmiştir.
- Karacaoğlu, Ö. C. (2008). Öğretmenlerin yeterlilik algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 70-97.
- Kırıçoğlu, O. (1991). *Sanatta eğitim (Görmek, anlamak, yaratmak)*. Ankara: Demircioğlu.
- Kimura, D. (1992). *The mind and the brain*. New York. Scientific American.
- Kayabaşı, Y. (1995). Kritik düşünme-I. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 208, 43-45.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2.b.). New York, NY: Guilford.
- Knoll, S.W., Plumbaum, T., Hoffmann, J. L., & De Luca, E.W. (2010). Collaboration

- Ontology: Applying Collaboration Knowledge to a Generic Group Support System. <https://repository.tudelft.nl/islandora/object/uuid%3Ad0d10d19-59f6-4f32-9106-e40205eb512b> sayfasından erişilmiştir.
- Korkut, F. (2005). Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 143-149.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Krippendorff, K. (1980). *Content analysis, an introduction to its methodology*. Beverly Hills: Sage.
- Krulik, S., & Rudnick, J. A. (1987). *Problem solving: A handbook for teachers*. Boston: Allyn and Bacon.
- Kylonen, P. C. (2012). *Measurement of 21st century skills within the common core state standards*. Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments'da sunulmuş bildiri, May 7-8.
- Landis, R., & Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-74.
- Lee, K., & Jun, J. (2015). developmental characteristics of creative thinking ability and creative personality of elementary school children in Korea. *Advanced Science and Technology Letters, Education*, 92, 46-51.
- Little, T. D., Lindenberger, U., & Nesselroade, J. R. (1999). On selecting indicators for multivariate measurement and modeling with latent variables: When “good” indicators are bad and “bad” indicators are good. *Psychological Methods*, 4(2), 192-211.
- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S., & Hong, S. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychological Methods*, 4(1), 84-99.
- Mandal, M. (2019). Role of teacher in teaching problem-solving skills. https://www.academia.edu/6891418/Role_Of_Teacher_In_Teaching_Problem-Solving_Skills sayfasından erişilmiştir.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., Balla, J. R., & Grayson, D. (1998) Is more ever too much? The number of indicators per factor in confirmatory factor analysis. *Multivariate*

- Martinez, M.E. (1998). What is problem solving? *Phi Delta Kappan*, 79(8), 605-609.
- Masri, S. (1997). *Media dan Komunikasi dalam Bahasa Melayu*. Malaysia: Fajar Bakti.
- Mayer, R. E. (1992). *Thinking, problem solving, cognition*. New York: Freeman.
- McMillan, J. H. (2000). Fundamental assessment principles for teachers and school administrators. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(8). <https://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n> sayfasından erişilmiştir.
- McMillan, J., & Schumacher, S. (2014). *Research in education evidence based inquiry*. The UK: Pearson Education.
- Michalewicz, Z. & Fogel, D.B. (2000). *How to solve it: Modern heuristics*. Heidelberg: Springer.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2008). *Öğretmen yeterlikleri, öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü. https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMEN_LYK_MESLEYY_GENEL_YETERLYKLERY.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). 2023 Eğitim Vizyonu. http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Milss, B. J. (2019). İşbirlikli Öğrenme Yoluyla Öğrenmeyi Geliştirme – ve Dahası. Öğem Etkili Öğretim Kılavuzu Serisi. https://ogem.metu.edu.tr/system/files/38-isbirlikli_ogrenme.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Montgomery, D., Bull, K, S. & Baloch, L. (1993). Characteristics of the creative person: Perceptions of university teachers in relation to the professional literature. *American Behavioral Scientist*, 37(1), 68-78.
- Munzur, F. (1999). *Türk dili ve edebiyatı ders kitaplarında eleştirel düşünme eğitimi üzerine bir değerlendirme (edebiyat 1 ve 2 örnekleri)*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Nartgün, Z. (2008). Öğretmen adayları için Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı

Ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 85-94.

National Council on Measurement in Education. (1995). Code of Professional responsibilities in educational measurement. http://www.natd.org/Code_of_Professional_Responsibilities.html sayfasından erişilmiştir.

National Research Council. (2011). *Assessing 21st century skills*. Washington, DC: National Academies.

National Research Council. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. (Ed. James W. Pellegrino & Margaret L. Hilton). Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies.

Nesbit, J. & Adesope, O. (2006). Learning with concept and knowledge maps: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 76(3), 413–448.

Noruzi, M, R. & Hernandez, J, G, Vargas. (2011). *Critical thinking in the workplace: characteristics, and some assessment tests*. 3rd International Conference on Information and Financial Engineering. <http://www.ipedr.com/vol12/52-C127.pdf> sayfasından erişilmiştir.

OECD. (2013). Programme for International Student Assessment (PISA) 2015: Draft Collaborative Problem Solving Framework. <https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft%20PISA%202015%20Collaborative%20Problem%20Solving%20Framework%20.pdf> sayfasından erişilmiştir.

Oğuzkan, F. (1981). *Eğitim terimleri sözlüğü*. (2.b.). Ankara: Türk Dil Kurumu.

Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Nisan.

Özensoy, A., U. (2011). *Eleştirel okumaya göre düzenlenmiş sosyal bilgiler dersinin eleştirel düşünme becerisine etkisi*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Özreçberoğlu, N. & Çağanağa, Ç. K. (2017). Making it count: Strategies for improving problem-solving skills in mathematics for students and teachers' classroom management. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology*

Education, 14(4), 1253-1261.

Page, A. (2017). Implementing cooperative learning: A consideration of barriers and enablers. *Journal of Initial Teacher Inquiry, 3, 49-52.*

Partnership For 21st Century Skills. (2011). 21st Century Skills Map. https://www.actfl.org/sites/default/files/pdfs/21stCenturySkillsMap/p21_worldlanguagesmap.pdf sayfasından erişilmiştir.

Pinder, G. (2007). Eight Barriers to Effective Critical Thinking as a Manager Ezine articles. <https://ezinearticles.com/?Eight-Barriers-to-Critical-Thinking&id=716694> sayfasından erişilmiştir.

Price, J. K., Pierson, E. & Light, D. (2011). Using Classroom Assessment to Promote 21st Century Learning in Emerging Market Countries. https://www.researchgate.net/publication/215501081_Using_Classroom_Assessment_to_Promote_21st_Century_Learning_in_Emerging_Market_Countries sayfasından erişilmiştir.

Reynolds, R., Notar, M., & Tavares, N. (2017). *Twenty-first century skills and global education roadmaps*. Singapore: Springer Spence.

Ritz, J. M., Deal, W. F., Hadley, F., Jacobs, J. A., Kildruff, T. F., & Skena, K. G. (1986). Problem-solving. *The Technology Teacher, 46(2), 15-22.*

Rojas-Drummond, S. & Mercer, N. (2003). Scaffolding the development of effective collaboration and learning. *International Journal of Educational Research, 39, 99-111.*

Raubenheimer, J. (2004). An item selection procedure to maximize scale reliability and validity. *SA Journal of Industrial Psychology, 30(4), 59-64.*

Runco M.A, & Marz W. (1992). Scoring divergent thinking tests using total ideational output and a creativity index. *Educational and Psychological Measurement, 52, 213-221.*

Salas, E., Cooke, N. J., & Rosen, M.A. (2008). On teams, teamwork, and team performance: Discoveries and developments. *Human Factors, 50, 540-548.*

Samancı, O. & Uçan, Z. (2017). Çocuklarda sosyal beceri eğitimi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(1), 281-288.*

- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. London: Sage.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreç, SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Anı.
- Seiler, W. J., & Beall, M. L. (2005). *Communication: Making connections* (6.b.). Boston: Allyn & Bacon.
- Selimbacıoğlu, A. (2004). *İletişim ve sınıf içi iletişimin nemi*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Siegel, H. (1990). *Educating reason*. London: Routledge.
- Sinclair, J. & Coulthard, R.M. (1975). *Towards and analysis of discourse: The English used by teachers and pupils*. London: Oxford University.
- Sylemez, Y. (2016). İçerik analizi: Eleştirel dşnme. *Ekev Akademi Dergisi*, 66, 671-695.
- Stiggins, R. J. (2009). Essential formative assessment competencies for teachers and school leaders. H. L. Andrade & G. J. Cizek (Eds.), *Handbook of formative assessment* içinde. New York: Routledge.
- Sugito, E. S., Mulyani, S., Hartono, H., & Supartono, S. (2017). Enhancing students' communication skills through problem posing and presentation. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 6(1), 17-22.
- Smbloğlu, V. & Smbloğlu, K. (2005). *Klinik ve saha araştırmalarında örneklem yöntemleri ve örneklem byklğ*. Ankara: Alp.
- Snyder, L. G. & Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 50, 90-99.
- Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L. & Singer, J. L. (2004). *Creativity: From potential to realization*. American Psychological Association.
- şeker, H. & Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve eğitimde lme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel.
- şentürk, M. (2009). *İlköğretim programının eleştirel düşünmeyi geliştirmesine ilişkin ğretmen görüşlerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.

- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal eşitlik modellemesine giriş: Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları*. İstanbul: Ekinoks
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. The USA: Pearson Education.
- Tan, C. (2019). 5 Characteristics of a Good Problem Solvers. Good Phillipinas. <https://www.goodnewspilipinas.com/5-characteristics-of-a-good-problem-solver/> sayfasından erişilmiştir.
- Tran, L., Ho, N. & Hurle, R. (2016) Teaching for creativity development: Lessons learned from a preliminary study of vietnamese and international upper (high) secondary school teachers' perceptions and lesson plans. *Creative Education*, 7, 1024-1043.
- Trilling, B. & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Francisco: Jossey-Bass.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Beceri*. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=beceri sayfasından ulaşılmıştır.
- Üstün, D. (1996). *İletişim çatışmaları ve empati*. İstanbul: Sistem.
- Üstündağ, M.T. & Yalın, H.İ. (2014). İşbirlikçi internet temelli öğrenme ortamının kirkpatrick değerlendirme modeline göre değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(2), 79-98.
- Velicer, W. F., & Fava, J. L. (1998). Effects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3(2), 231-251.
- Vieira A. L. (2011). *Interactive LISREL in practice, getting started with a SIMPLIS approach*. London: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-18044-6>.
- Warner, R. M. (2013). *Applied statistics, from bivariate through multivariate techniques*. The USA: SAGE.
- Waterloo University. (2019). Teaching Problem-solving Skills. Centre for Teaching Excellence. <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/developing-assignments/cross-discipline-skills/teaching-problem-solving-skills> sayfasından erişilmiştir.
- World Economic Forum. (2016). *What are the 21st-century skills every student needs?*.

<https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students/> sayfasından erişilmiştir.

- Wragg, E. C. (1997). *The cubic curriculum*. London & New York: Routledge.
- Yalçın, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 51(1), 183-201.
- Yaşar, M. (2008). Ölçme ve değerlendirme ile ilgili temel kavramlar. S. Tekindal (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme içinde* (s. 9-42). Ankara: Pegem.
- Yazıcı, T., & İzgi Topalak, Ş. (2013). Yaratıcı düşünme becerisinin müzik öğretiminde kullanılabilirliği ile ilgili öğretmen görüşleri. *Journal of Research Education and Teaching*, 2(4), 195-204.
- Yenilmez, K. & Yolcu, B. (2007). Öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerinin gelişimine katkısı. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 95-105.
- Yeşilyurt, E. (2009). İşbirliğine dayalı öğrenmenin öğrenci davranışları üzerindeki etkisine ilişkin öğrenci görüşler. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 161-178.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yüksel, İ. & Akın, A. (2013). Öğrenci Başarısını Belirleme Sınavının (ÖBBS) öğrenci değerlendirme standartları kapsamında değerlendirilmesi: Bir meta değerlendirme araştırması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 473-495.
- Zhang, Z. & Burry-Stock, J., A. (2003). Classroom assessment practices and teachers' self-perceived assessment skills. *Applied Measurement in Education*, 16(4), 323-342.

EKLER

EK 1. Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısı Ölçeği

ÖĞRETMENLERİN BECERİ ÖĞRETİMİ YETERLİKLERİ ALGISI ÖLÇEĞİ

Değerli Öğretmenim,

Öğretmenlerin “Beceri Öğretimi Yeterlikleri Algısını” incelemeyi amaçlayan bu tez çalışmasında ölçek geliştirilmiştir. Ölçekte iki bölüm altında maddeler ve bu maddelere yönelik görüşlerinizi almak üzere seçenekler bulunmaktadır. Lütfen, ölçekte yer alan tüm ifadeleri okuyarak, her madde için görüşünüzü yansıtan seçeneği işaretleyiniz. Çalışmanın güvenilirliği açısından tüm soruları cevaplamanız önemlidir. Seçeneklerden **1 Hiç Katılmıyorum, 2 Katılmıyorum, 3 Kısmen Katılıyorum, 4 Büyük Ölçüde Katılıyorum, 5 Tamamen Katılıyorum** anlamına gelmektedir. Ölçek 32 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğe katılımda gönüllülük esastır, lütfen ölçeğe adınızı **yazmayınız**. Araştırmaya olan katkı ve katılımınız için teşekkür ederim.

Süleyman ÇELİK
Gazi Üniversitesi Doktora Öğrencisi
5542091002
suleymanname@gmail.com

I. BÖLÜM : Aşağıdaki bilgilerden size uygun olanı işaretleyiniz.

Cinsiyetiniz : Kadın Erkek

Kıdeminiz : 1-5 Yıl 6-10 Yıl 11-15 Yıl 16-20 Yıl 21 Yıl ve Üstü

Mezun Olduğunuz Fakülte : Eğitim Fakültesi Diğer, belirtiniz

Branşınız : Türkçe Matematik Fen Bilimleri
Sosyal Bilgiler İngilizce Rehberlik
Müzik Görsel Sanatlar Beden Eğitimi ve Spor
Teknoloji ve Tasarım Bilişim Tek. Din Kül. ve Ahl. Bilgisi
Sınıf öğretmeni Okul Öncesi Diğer, belirtiniz:.....

Görev Yaptığınız Kademe : Okul Öncesi İlkokul Ortaokul Lise

II. BÖLÜM: Aşağıda yer alan maddelere katılma derecenizi gösteren seçeneği işaretleyiniz.

	ÖLÇEK MADDELERİ	1	2	3	4	5
	İş birliği					
1	Öğrencilerime iş birliği içinde yaptıkları aktivitelerde başarının, grup başarısı olduğunu detaylı bir şekilde açıklarım.					
2	Öğrencilerimde olumlu karşılıklı bağlılık oluşturmak için gerekli açıklamaları yaparım.					
3	Öğrencileri değerlendirmede rekabete dayanmayan, iş birliği temelli bir başarı değerlendirme sistemi uygularam.					
4	Öğrencilerimi grupla yaptıkları faaliyetlerde desteklerim.					
5	Öğrencilerimin işbirlikçi bir kişilik geliştirmesi için çaba harcarım.					
6	Öğrencilerime grupça yaptıkları faaliyetlerde bireysel sorumluluklarını üstlenmeleri için destek olurum.					
7	Öğrencilerimde görevi bitirmeye değer verme duygusu oluşturmak için fikirlerini pekiştiririm.					
8	Sınıf içi çalışmalarda öğrencilerin fikir alışverişinde bulunmasını sağlarım.					
9	Öğrencilerimin bir çalışma sırasında akranlarının görüşlerini almalarını sağlarım.					

10	Öğrencilerimde, “bir ekibin parçası olacakları” yönünde bilinç oluşturmaya çalışırım.					
	İletişim					
11	Öğrencilerimle olan ilişkilerimi gözden geçirir, değerlendiririm.					
12	Öğrencilerime karşı nazik ve anlayışlı olmaya önem veririm.					
13	Öğrencilerimi tanımak için çaba harcarım.					
14	Öğrencilerime yapıcı eleştirilerde bulunurum.					
15	Öğrencilerimle olan iletişimimde göz teması kurar, beden diline başvururum.					
16	Öğrencilerimle olan iletişimimde kişiliğimin durumu etkilemesinin önüne geçerim.					
17	Öğrencilerimin duygularını belirtmesi için onları teşvik ederim.					
18	Öğrencilerimin karşıdaki bireyleri yargılamadan dinlemesi için etkinlikler düzenlerim.					
	Yaratıcılık					
19	Yaratıcı düşüncelerin sınıfta tartışılmasına imkân sağlarım.					
20	Bir sorun üzerinde düşünen öğrencimi olabildiğince çok düşünce/fikir/öneri üretmesi konusunda cesaretlendiririm.					
21	Öğrencilerimin düşüncelerine saygı duyar, düşüncelerini ifade etmesini bir zenginlik olarak görürüm.					
22	Derslerimde öğrencilerimin fikirlerini özgürce ifade etmesine izin veririm.					
23	Sorunlar karşısında çözüm üretmede öğrencilerime gereken desteği sunarım.					
24	Öğrencilerime problem çözdürürken onların fikirlerini ya da önerilerini yargılamadan, olabildiğince çok fikir/öneri üretmelerini desteklerim.					
25	Öğrencilerimin “çoklu çözüm” anlayışını kazanması için çaba sarf ederim.					
	Problem çözme					
26	Derslerimde drama ve rol oynama tekniklerine başvururum.					
27	Derslerimde eğitsel oyun, tartışma, açık uçlu soru sorma gibi teknikleri kullanırım.					
28	Öğrencilerin kendilerini ifade etmede anlatımlarını, grafik, görsel, şema vb. ile desteklemesini sağlarım.					
29	Film, video, kayıt, kart, resim, kavram haritası, bilgisayar gibi materyalleri derslerimde problem çözme becerisinin kazanılmasında etkili kullanırım.					
	Eleştirel Düşünme					
30	Öğrencilerimin her fırsatta olaylara farklı bakış açılarından bakmalarını sağlarım.					
31	Tartışmalı, çok yönlü, çok çözümlü durumlar/olaylar dersimin bir parçasıdır.					
32	Sorgulamadan kabullenme eğiliminde olan öğrencilerimi sorgulamaya teşvik ederim.					

EK 2. Öğretmen Adayları İçin Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı Ölçeği

Öğretmen Adayları İçin Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı Ölçeği

Yönerge: Bu ölçek öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirme genel yeterlik algılarını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Üç boyuttan oluşan ölçekte toplam 24 genel yeterlik ifadesi bulunmaktadır. Her bir ifade kapsamıyla birlikte verilmiştir. Sizden istenen her bir ifadeyi okuyarak size uygun gelen seçeneği işaretlemenizdir. Seçeneklerden 5 çok yeterliyim, 4 yeterliyim, 3 orta düzeyde yeterliyim, 2 yetersizim, 1 çok yetersizim anlamına gelmektedir.

Katkılarınız için teşekkürler.

Genel Yeterlikler			5	4	3	2	1
Boyut 1: Temel Kavramlar							
	İfadeler	Kapsam					
1	Ölçme kavramı konusunda	Doğrudan, dolaylı ve türetilmiş ölçme					
2	Değerlendirme kavramı konusunda	Tanılayıcı, biçimlendirici ve değer biçmeye dönük değerlendirme					
3	Değişken kavramı konusunda	Nitel/nicel, sürekli / süreksiz, bağımlı / bağımsız / kontrol değişkenleri					
4	Ölçek kavramı konusunda	Adlandırma/sınıflama, sıralama, eşit aralıklı, oranlı ölçekler					
5	Geçerlik kavramı konusunda	Görünüş, kapsam, yapı, benzer ölçekler, yordama geçerliği					
6	Güvenirlilik kavramı konusunda	Ölçme hatası, güvenirlilik, güvenirlilik türleri: test tekrar test, paralel formlar, eşit yarılar, iç tutarlılık, puanlayıcılar arası uyum.					
Boyut 2: Ölçme Teknikleri							
	İfadeler	Kapsam	5	4	3	2	1
1	Çoktan seçmeli sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun ç.s. soru tipini belirleme ve yazma, uygulama ve puanlama					
2	Kısa cevaplı sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama					
3	Eşleştirme tipi sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama					
4	Doğru/yanlış tipi sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama					
5	Açık uçlu sorular konusunda	Kazanımın yapısına uygun soru yazma, uygulama ve puanlama					
6	Performans görevleri konusunda	Kazanımın yapısına uygun performans görevi belirleme, uygulama ve puanlama					
7	Öğrenci ürün dosyası-portfolyo konusunda	Portfolyoya dayalı ölçme sürecini işletebilme					
8	Diğer tamamlayıcı ölçme teknikleri konusunda	Kazanımın yapısına uygun kavram haritaları, kelime ilişkilendirme, tanılayıcı dallanmış ağaç, yapılandırılmış grid hazırlama, uygulama ve puanlama					
9	Bilişsel olamayan niteliklerin ölçülmesi konusunda	Duyuşsal ve psikomotor niteliklerin ölçülmesi					

Boyut 3: İstatistiksel Çözümleme ve Raporlaştırma						
	İfadeler	Kapsam				
1	Madde analizi konusunda	Madde güçlük indeksi ve madde ayıricılık gücü hesaplama ve yorumlama				
2	Frekans dağılımlarının belirlenmesi konusunda	Frekans dağılımları ve grafiksel gösterimler				
3	Merkezi eğilim ölçüleri konusunda	Ortalama, ortanca, mod vb. hesaplama ve yorumlama				
4	Merkezi dağılım ölçüleri konusunda	Ranj, standart sapma, varyans vb. hesaplama ve yorumlama				
5	Birim normal dağılımın belirlenmesi konusunda	Normal dağılım, çarpıklık basıklık vb. hesaplama ve yorumlama				
6	İlişki ölçüleri konusunda	Verilerin yapısına uygun korelasyon tekniğinin belirlenmesi, hesaplamaların yapılması ve yorumlanması				
7	Kestirisel istatistikler konusunda	t-testi, F testi vb. istatistikleri hesaplama ve yorumlama				
8	Puanların nota dönüştürülmesinde kullanılan farklı yaklaşımlar konusunda	Mutlak değerlendirme, bağıl değerlendirme vb.				
9	Yapılan ölçme uygulamaları ve istatistiksel çözümlemelerden elde edilen sonuçların raporlaştırılması konusunda	Öğrencilere, yöneticilere ve velilere sunulacak raporların hazırlanması				

EK 3. T.C Kırıkkale Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma Olur Belgesi



T.C.
KIRIKKALE VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 79140815-605.01-E.2855537
Konu : Araştırma İzin Talebi
(Süleyman ÇELİK)

07/02/2020

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 22.08.2017 tarih ve 12607291 sayılı yazısı, 2017/25 Sayılı Genelgesi.
b) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'nün 22/01/2020 tarih ve 2537 sayılı yazısı.

Yapılacak olan araştırma yarışma anket ve sosyal etkinliklerle ilgili izin işlemleri bir ili kapsıyorsa izin işlemlerinin ilgili İl Milli Eğitim Müdürlüğünce sonuçlandırılması ilgi (a) Genelge ile hükme bağlanmıştır.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı Programları ve Öğretim Bilim Dalı Doktora öğrencisi Süleyman ÇELİK, Doç. Dr. Şaban ÇETİN'in danışmanlığında yürüttüğü "Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algılarıyla Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki" konulu tez çalışmasına ilişkin Müdürlüğümüze bağlı Merkezde bulunan tüm okullarda tez çalışmasının yapılabilmesi için ilgi (b) yazı ile izin talep edilmektedir.

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı Programları ve Öğretim Bilim Dalı Doktora öğrencisi Süleyman ÇELİK, tarafından Doç. Dr. Şaban ÇETİN'in koordinatörlüğünde yürüttüğü "Öğretmenlerin Beceri Öğretimi ve Yeterlik Algılarıyla Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki" isimli tez çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı bulunan tüm okullarda tez uygulama çalışmasını 2019-2020 Eğitim Öğretim yılı sonuna kadar tüm sorumluluğun Okul ve Kurum Müdürlüklerine ait olması kaydıyla yapılabilmesi ve yapılan tez ile ilgili çalışmanın bitiminden sonra hazırlanan raporun birer suretini Müdürlüğümüz Yüksek Öğretim ve Yurt Dışı Eğitim Şubesine gönderilmesi hususunda;

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Yusuf TÜFEKÇİ
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR
07/02/2020
Sait ÖZKILINÇ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Adres: Fabrikalar Mahallesi Hasan C. No:39 B.Bi Kat:No: 107
Elektronik Adres: kırıkkale.meb.gov.tr
e-posta: kırıkkalemer@meb.gov.tr

Bilgi için: Ahmet TAŞTEKİN VİBİ.1
Tel: 0 (318) 222 01 33
Faks: 0 (318) 224 24 59

Bu e-imza güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <http://evsok.meb.gov.tr> adresinden C941-7906-39cd-84c9-5000 kodu ile teyit edilebilir.

EK 4. Etik Kurul İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 18.06.2020-E.63718



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Ölçme Değerlendirme Etik Alt Çalışma Grubu



Sayı : 91610558-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 04.02.2020 tarih ve E.17281 sayılı yazı

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı **Doktora Öğrencisi Süleyman ÇELİK'in, Doç.Dr. Şaban ÇETİN'in** danışmanlığında yürüttüğü "**Öğretmenlerin Beceri Öğretimi Yeterlik Algılarıyla Ölçme ve Değerlendirme Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki**" adlı tez çalışması ile ilgili konu Kurulumuzun **03.03.2020** tarih ve **03** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Kurul Başkanı

Araştırma Kod No: 2020-329

Ek: 1 Liste

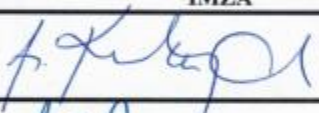
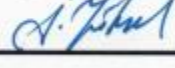
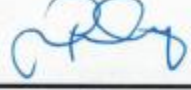
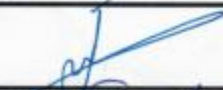


Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>

Bilgi için :Burak Çitirak
Birim Evrak Sorumlusu

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ÖLÇME DEĞERLENDİRME ETİK ALT ÇALIŞMA GRUBU
KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 03.03.2020		TOPLANTI SAYISI : 03	
ADI-SOYADI		İMZA	
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA Başkan			
Prof.Dr. C. Haluk BODUR			
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL			
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN		KATILANADI	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER			
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ			
Prof.Dr.Gülay BAYRAMOĞLU			
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ		M. Gezmen	
Doç.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA			
Doç.Dr.Nihan KAFA		İZİNLI	
Doç.Dr.Necdet KARASU		KATILANADI	
Doç.Dr.İlyas OKUR			
Doç.Dr.Kemal ÖZTEMEL			

EK 5. Ölçek Kullanım İzni

ÖLÇEK KULLANIM İZNİ 2

Yahoo/Gelen K... ★



suleyman celik <suleymancelik@yahoo.com>
Alıcı: nartgun@yahoo.com

1 Nis 2019 Pzt tarihinde 23:44 saatinde ★

Saygıdeğer Zekeriya Hocam,

Öncelikle akademi hayatına böyle güzel bir çalışma sunduğunuz için minnet ve hürmetimi sunuyorum.

Hocam müsaade buyursanız "Öğretmen Adayları için "Ölçme ve Değerlendirme Genel Yeterlik Algısı Ölçeği" isimli ölçeğinizi doktora tezimde öğretmenlerin yeterliklerini saptamak amacıyla kullanmak istiyorum.

Şimdiden vaktiniz için teşekkürlerimi sunar ellerinizden öperim.

I

Süleyman ÇELİK

Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Eğitim Programları ve Öğretim
Doktora Öğrencisi

Ayrıca: suleymannname@gmail.com



Zekeriya NARTGÜN <nartgun@yahoo.com>
Alıcı: suleyman celik

2 Nis 2019 Sal tarihinde 12:16 saatinde ★

Selamlar Süleyman hocam,
Ölçeği kullanmanızda hiç bir sakınca yoktur.
Çalışmalarınızda kolaylıklar diliyorum,
Zekeriya Nartgün

iPhone'umdan gönderildi

suleyman celik <suleymancelik@yahoo.com> şunları yazdı (1 Nis 2019 23:44):

> Esas mesajı göster

Özgeçmiş

ÖZGEÇMİŞ



Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı	Süleyman ÇELİK
Uyruğu	Türkiye Cumhuriyeti
Doğum tarihi ve yeri	23.06.1985, Nusaybin
Medeni hali	Evli
Telefon	+90 554 209 1002
E-posta	suleymancelik@yahoo.com

Eğitim Derecesi	Okul/Program	Derece	Mezuniyet Yıl
Lise	Malatya, Akçadağ Anadolu Öğretmen Lisesi,	4.98/5.00 Okul birinciliği	2006
Üniversite	Boğaziçi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği	3.00/4.00 Onur Derecesi	2010
Yüksek Lisans	Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim	3.5/4.00	2014

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2011-2012	Millî Eğitim Bakanlığı	Öğretmen
2012-2016	Zübeyde Hanım Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	Öğretmen
2016-2016	Şehit Nebi Gündoğan Anadolu Lisesi	Öğretmen
2016- 2019	Milli Eğitim Bakanlığı, TTKB	Müfredat, Program Geliştirme Uzmanı
2019- halen	İçişleri Bakanlığı, Kırıkkale Valiliği	Proje Sorumlusu

Yabancı Dil	İngilizce, Almanca, Arapça
--------------------	----------------------------

Yayınlar

Çelik, S., Aydın, H., & Toraman, Ç. (2015). Reliability and validity of the multicultural education and democracy perception scale: A scale development study (Çokkültürlü eğitim ve demokrasi algısı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği: Bir ölçek geliştirme çalışması). *The Online Journal of Quality in Higher Education (TOJQIH)*, 2(2), 79-91. <http://www.tojqih.net> sayfasından erişilmiştir.

Çelik, S., Örenoğlu Toraman, S., & Çelik, K. (2018). Öğrenci başarısının derse katılım ve öğretmen yakınlığıyla ilişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1). 209-217.

Çelik, S., Erdamar Koç, G., & Çelik, K. (2018). İngilizce Öğretmeni Özel Alan Yeterliği Ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 22(1). 277-298.

Büyükalın Filiz, S., Çelik, S., & Toraman, Ç. (2018). Sınıf içi soru sorma teknikleri ölçeğinin (SİSSTÖ) geliştirilmesi (Developing In-Class Question Asking Techniques Scale [ICQATS]). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi (The Journal of Turkish Educational Sciences [JTES])*, 16(2), 197-212. <http://dergipark.gov.tr/tebd/issue/41575/449004> sayfasından erişilmiştir.

Karataş, H., Bademcioğlu, M., & Çelik, S. (2017). A Study on the relationship between

problem solving skills and multiple intelligences of high school students.
International Journal of Education and Practice, 5(10), ss.171-181.

Çelik, S. & Çetin, Ş . (2020). Öğretmenlerin beceri öğretimi yeterlik algısını belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 545-570 . DOI: 10.37217/tebd.763487.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...