

İNUEBED (İNUGSE), İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tarafından yılda iki kez yayımlanan ve meslektaş değerlendirmesi yöntemini benimsemiş uluslararası bir dergidir.

İNUGSE (İNUEBED) is a biannual peer reviewed international journal published by İnönü University Graduate School of Education.



Owner

On Behalf of İnönü University
Graduate School of Education
Assoc. Prof. Dr. Niyazi ÖZER

Editor in Chief

Assoc. Prof. Dr. Niyazi ÖZER

Editors

Res. Asst. Metin KIRBAÇ
Res. Asst. Onur BALI

Advisory Board

Assoc. Prof. Dr. Niyazi ÖZER
Prof. Dr. Ahmet KARA
Asst. Prof. Dr. Betül KARAGÖZ
Prof. Dr. Burhanettin DÖNMEZ
Prof. Cemal YURGA
Prof. Dr. Hasan KAVRUK
Prof. Dr. Feridon MERTER
Prof. Dr. Bilal ALTAY
Asst. Prof. Dr. Metin KAPIDERE

Language Editor

Asst. Prof. Dr. Bahar DOĞAN
Res. Asst. Onur BALI

Design

Res. Asst. Metin KIRBAÇ

Contact

İnönü University Graduate School of
Education 44280 - MALATYA /
TURKEY
Phone: +90 422 377 44 77
Fax: +90 422 341 05 06
Web: <http://dergipark.gov.tr/inujgse>

Abstracted & Indexed in

I2OR
Türk Eğitim İndeksi
DRJI
Sobiad
ResearchBib
JournalTOCs
Journal Factor

International Scientific Board

Abdurrahman GÜZEL, Başkent University - Turkey
Akmatalı ALİMBEKOV, Kyrgyz-Turkish Manas University - Kyrgyzstan
Alim KAYA, Mersin University - Turkey
Ayperi SİĞİRTMAÇ, Çukurova University - Turkey
Bilal GENÇ, İnönü University - Turkey
Burhanettin DÖNMEZ, İnönü University - Turkey
Coşkun BAYRAK, Anadolu University - Turkey
Dilek İNAL, İstanbul University - Turkey
Eman AL-ZBOON, Hashemite University - Jordan
Gürer GÜLSEVİN, İnönü University - Turkey
Halil İŞİK, Van Yüzüncü Yıl University - Turkey
Hüseyin KIRAN, Pamukkale University - Turkey
Iuliana MARCHİS, Babeş-Bolyai University - Romania
İmam Bakır ARABACI, Fırat University - Turkey
Kakoma LUNETTA, University of Johannesburg - Republic of South Africa
Khalid ARAR, The Center for Academic Studies, Israil
Meral ATICI, Çukurova University - Turkey
Mesut AYDIN, İnönü University - Turkey
Mualla AKSU, Akdeniz University - Turkey
Mukadder BOYDAK ÖZAN, Fırat University - Turkey
Murat TUNCER, Fırat University - Turkey
Mustafa BALOĞLU, Hacettepe University - Turkey
Mustafa KUTLU, İnönü University - Turkey
Mustafa Serdar KÖKSAL, Hacettepe University - Turkey
Nesrin SİS, İnönü University - Turkey
Nevzat BAYRİ, İnönü University - Turkey
Olgun Adem KAYA, İnönü University - Turkey
Osman TİTREK, Sakarya University - Turkey
Ozan Deniz YALÇINKAYA, Dicle University - Turkey
Özcan SEZER, İnönü University - Turkey
Recep DÜNDAR, İnönü University - Turkey
Ruhan KARADAĞ, Adıyaman University - Turkey
Sadegül AKBABA ALTUN, Başkent University - Turkey
Selma YEL, Gazi University - Turkey
Serap NAZLI, Ankara University - Turkey
Sibel KAHRAMAN, İnönü University - Turkey
Songül TAŞ, İnönü University - Turkey
Songül TÜMKAYA, Çukurova University - Turkey
Süleyman DOĞAN, Ege University - Turkey
Süleyman Nihat ŞAD, İnönü University - Turkey
Tuncer CAN, İstanbul University - Turkey
Turan SAĞER, Yıldız Technical University - Turkey
Yaşare AKTAŞ ARNAS, Çukurova University - Turkey
Zaid AL-SHAMMARI, Kuwait University - Kuwait
Zülfü DEMİRTAŞ, Fırat University - Turkey



İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

- Okul Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algıları
Teacher Perceptions of School Managers' Power Types Used in Management
Melike CÖMERT, Yasin TOK 1 - 15
- Fen Eğitiminde TGA Uygulamasının 6. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri
Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi
Investigation of the Effect of POE Application in Science Education on the Problem Solving
Skills of 6th Graders
Nilgün YENİCE, Gizem ALPAK TUNÇ, Fatma CANDARLI 16 - 27
- Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerinin Örgütsel Adalet Algısı ve İş Doyum Düzeyleri
Arasındaki İlişki
The Relation between Religious Education Teachers' Perceptions of Organizational Justice
and Job Satisfaction
Ali BALTACI 28 - 49
- İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Rasyonel Sayı ve Kesir Kavram İmajları
Concept Images for Rational Number and Fraction of the Students at the Elementary
Mathematics Education Department
Esra MACİT, Sema NACAR 50 - 62
- Yaşam Temelli Biyoloji Motivasyon Ölçeği (YTBMÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik
Çalışması
Development of Motivation Scale towards Context-Based Biology (MSCBB): A Study on
Reliability and Validity
Şeyda GÜL 63 - 77
- Sendikal Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
A Study of Reliability and Validity of Union Attitude Scale
Celal Teyyar UĞURLU, Cihat ARSLAN 78 - 97



Teacher Perceptions of School Managers' Power Types Used in Management

Melike CÖMERT

İnönü University, Malatya – TURKEY

Yasin TOK

Ministry of National Education, Malatya – TURKEY

Article History

Submitted: 04.07.2018

Accepted: 20.01.2019

Published Online: 31.01.2019

Keywords

Power
Power Types
School Management
School Principals



DOI: 10.29129/inujgse.440503

Abstract

Purpose: In the study, it was aimed to determine whether there is a meaningful difference in terms of gender, education level, branch, school level and seniority variables of teacher perception about the types of power used by primary, secondary and high school managers.

Design & Methodology: Descriptive research method was used in the study. The study group consisted of 129 teachers working in primary, secondary and high school in Hekimhan district of Malatya province in 2015-2016 academic year. For the teachers working at elementary, junior high and high school level in the survey, the "Power Type Scale Used by School Managers in School Management" was applied as a data collection tool.

Findings: In the analysis of differences in terms of gender, education level, branch, school grade, and seniority variables, female teachers think that school principals use more compelling power elements than male teachers. Similarly, according to the teachers whose education level is at the graduate level think that school principals are using more compelling power elements than teachers who have education level is at the associate degree level. Teachers at the associate-undergraduate level have been perceived to have a higher perception of their manager's use of expertise type behaviors than teachers at the graduate level. In addition, it has been determined that class teachers think that school principals use the power of expertise, information, and loyalty more than branch teachers. In the information power sub-dimension, it is determined that 21 year-old and above-average teachers are more likely to think that school principals are using more of their information.

Implications & Suggestions: In the direction of research findings, the power elements that school principals use in administration directly affect the education and training activities of teachers. In this context, school principals recognize the elements of power and can lead teachers towards success by creating a power strategy based on situationalism.

Okul Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algıları *

Melike CÖMERT

İnönü Üniversitesi, Malatya – TÜRKİYE

Yasin TOK

Milli Eğitim Bakanlığı, Malatya – TÜRKİYE

Makale Geçmişi

Geliş: 04.07.2018
Kabul: 20.01.2019
Online Yayın: 31.01.2019

Anahtar Sözcükler

Güç
Güç Türleri
Okul Yönetimi
Okul Müdürleri

Öz

Amaç: Bu araştırma ile ilkökul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının cinsiyet, öğrenim durumu, branş, görev yapılan okul kademesi ve kıdem değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmada betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Malatya ili Hekimhan ilçesindeki ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan 129 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada ilkökul, ortaokul ve lise düzeyinde görev yapan öğretmenlere “Okul Müdürlerinin Okul Yönetiminde Kullandıkları Güç Türleri Ölçeği” veri toplama aracı olarak uygulanmıştır.

Bulgular: Cinsiyet, öğrenim durumu, branş, görev yapılan okul kademesi ve kıdem değişkenleri açısından yapılan fark analizlerinde: Kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre okul müdürlerinin zorlayıcı güç unsurlarını daha fazla kullandıklarını düşünmektedirler. Benzer şekilde, öğrenim durumu lisansüstü düzeyinde olan öğretmenler, önlisans-lisans düzeyinde öğrenim durumuna sahip öğretmenlere göre; müdürlerinin zorlayıcı güce daha fazla başvurduğunu düşünmektedirler. Ön lisans-lisans öğrenim düzeyinde bulunan öğretmenler, lisansüstü öğrenim düzeyinde bulunan öğretmenlere göre müdürlerinin uzmanlık güç türü davranışlarını daha fazla kullandığı algısının oluştuğu belirlenmiştir. Ayrıca Sınıf öğretmenleri branş öğretmenlerine göre okul müdürlerinin uzmanlık, bilgi, bağlılık güçlerini kullanma düzeyini daha yüksek buldukları belirlenmiştir. Bilgi gücü alt boyutunda ise, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler, okul müdürlerinin bilgi gücünü daha fazla kullandıklarını şeklinde algının oluştuğu belirlenmiştir.

Sonuçlar ve Öneriler: Araştırma bulguları doğrultusunda, okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç unsurları öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda okul müdürleri güç unsurlarını tanıyarak, durumsallık ekseninde bir güç stratejisi oluşturarak öğretmenleri başarıya doğru yönlendirebilir.



DOI: 10.29129/inujgse.440503

* Bu makale 10-12 Mayıs 2018 tarihinde düzenlenen 13. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Yönetim kavramı insanlık tarihi kadar eskisidir. Bir çabayı gerektiren; işbirliği ve koordinasyonla yürütülen her faaliyet, yönetsel bir yapı ve örgütlenmeyi de beraberinde getirir (Karip, 2014). Yönetimin karmaşık bir yapısı vardır. Yönetimin bu karmaşıklığı, bireyler arası ilişkilerin dokusundan kaynaklanmaktadır. Bu durum yönetim konusunda pek çok tanım yapılmasına yol açmıştır. En geniş anlamıyla yönetim, bir örgütü amaçlarına ulaştırabilmek için bir araya gelen insanları örgütleyerek eyleme geçirme süreci olarak tanımlanabilir (Başaran, 2000). Bu doğrultuda örgütün varlık sebebi olan amaçlarını gerçekleştirmek için bir araya gelen insanları, amaçlar doğrultusunda işbirliği ve koordinasyonu sağlayan ana öge örgütün lider ve yöneticileridir (Gökkaya, 2010). Örgütlerde yöneticilerin güç sahibi olmaları ve işgörenlerini amaca odaklamaları istenir (Zafer, 2008). Örgütsel amaçlara ulaşabilmek için yöneticilerin örgütsel yapıyı etkin işletmesi gerekir. Bu süreçte yöneticilerin çeşitli güç kaynaklarını etkin kullanması ve amaçları gerçekleştirebilmek donanımına sahip olması gerekmektedir (Aslanargun, 2009). Yönetimde, otorite, güç, etkileme, ikna etme, yönlendirme önemli kavramlar olmasına rağmen otorite konusu dışındaki diğer konular ihmal edilmiştir, hâlbuki yönetim daha çok güç uygulaması ile ilişkilidir. Otorite güç bağlamında sadece bir işlevdir. Bu bağlamda gücün niteliği, türleri, ilişkisel bakış açıları kavrandığında yöneticilerin etkililiği artacaktır (Koçel, 2010).

Yöneticilerin kullandıkları çeşitli güç kaynakları vardır. Yöneticiler; üyelerini geliştirme, değişimde rehber olma, hizmetleri iyileştirme, kalite ve verimi arttırmada gibi uygulamalarda bu güç kaynaklarını etkin kullanması gerekir (Robbins & Judge, 2015). Bu bağlamda yöneticinin örgütsel mekanizmaları işletmesi için kullanabileceği önemli araçlardan başında güç gelir. Yöneticinin örgüt içerisindeki durumuna bağlı olarak ödül, zorlayıcı veya makam gücü gibi statüye bağlı olarak edinilen güç türü olabileceği gibi karizma, uzmanlık ve bilgi güç türleri gibi bireysel özelliklere bağlı olarak da ortaya çıkabilir (Aslanargun, 2009). Zorlayıcı güç: Korku temelli, fiziksel güç kullanımından, işe son verme, başka göreve atama, rütbe düşürme gibi cezalandırmaya ilişkin davranışları ifade etmektedir (Koçel, 2010). Zorlayıcı gücün kullanımı, özellikle düzeyi ve zamanlaması noktasında son derece dikkatli olmak gerekir. Aksi halde yanlış kullanımlar kişiyi incitebilir, olumsuz sonuçlara yol açabilir. İnsanlar üzerinde zorlayıcı güç uygulamaları gereği gibi kullanılmazsa etkili olmaz (Polat, 2010). Baskı gücü olarak da adlandırılan bu güç türü, cezaların önem derecesine ve önlenibilir olup olmama ihtimaline dayanır (Hoy ve Miskel, 2010).

Ödül Gücü: Para, terfi, şöhret vb. alanlardaki ödüllerin verilmesiyle ifade edilen bir güç türüdür (Yılmaz ve Altınkurt, 2012). Percy (1996), Hinkin ve Schriesheim'in ödül gücünü "Bir insana istediği şeyi verme ya da istemediği şeyi ortadan kaldırma ya da azaltma gücü" olarak tanımladığını belirtmektedir. Yapılan bir iş ya da elde edilen bir başarı sonucunda para ya da terfi gibi alanlarda ödüle layık görülmesi bu bakımdan ödül gücünü ifade eder (Akt. Özasan, 2006).

Karşılıklı Güç: Yöneticilerin sahip olduğu yasal yetkiyle, daha önceki olumlu performanslarına karşılık olarak üyelerine daha hoşgörülü ve esnek olması, yöneticilik görevi teklif etmesi ve ast-üst ilişkilerinde karşılıklı olumlu davranımlar gösterilmesi olarak ifade edilebilir (Aslanargun, 2009).

Uzmanlık Gücü: Örgüt yöneticilerinin sahip olduğu bilgi ve deneyimlerinden doğan güçtür (Koçel, 2010). Örgüt yöneticilerinin sahip oldukları uzmanlık bilgi ve beceriyle amaçlara ulaşma derecesi arasında önemli bir ilişki vardır. Bundan dolayı örgüt yöneticilerinin alanında uzman, liyakat sahibi olması örgütün yönetilmesinde etkili bir gücün ortaya çıkmasını sağlayacaktır (Yorulmaz, 2014).

Bağlılık Gücü: Yöneticilerin, iletişim halinde, işbirlikçi, üyelerinin desteğini almaya ve uyumlu bir ortamda çalışılmasına yönelik astlarına karşı sergilediği davranışları ifade eden güç türüdür (Aslanargun, 2009).

Karizmatik Güç: Kişilik özellikleri ile kendisini takip edeleri etkileme gücünü ifade eder. Hayranlığın derecesi veya astların liderle kendilerini özdeşleştirme dereceleri arttıkça liderin karizmatik gücü daha da artar (Bakan ve Büyükbeşe, 2010). Yönetici veya liderin üyeleri için takdire şayan olması, üyelerini lidere benzetmeye yöneltecektir. Bu da onları, lider tarafından daha kolaylıkla etkilenir hale getirecektir (Polat, 2010).

Bilgi Gücü: Yöneticilerin karar alma süreçlerinde astlarını bilgilendirmeye dönük etkinlikler düzenlemesi, gerekli açıklamaları yapması, ikna kabiliyetine dayanarak ve bilgisini ön plana çıkararak yönetsel faaliyetlerde bulunmasıdır (Aslanargun, 2009).

Küresel düzeyde gerçekleşen değişimler sonucunda okul örgütünü çağa uygun bir düzeye getirmek, değişikliklere uyum sağlayıcı faaliyetler yürütmek son derece önemlidir. Bu ise okul lideri olan, okulu okul yöneticilerinin; okuldaki personeli örgütsel amaçlar etrafında birleştirmesine, okulun kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılmasına bağlıdır (Kayalı, 2011). Okul yöneticilerinin çağın gereksinimlerine uygun biçimde yönetsel işlevleri gerçekleştirecek, okul-toplum bağlamında işbirliği kuracak, okullarının ufkunu açacak, toplumun isteklerini karşılayacak plan ve programları tasarlayarak; okulların örgütsel yapısını toplumun beklentilerine göre düzenleyerek yenilemeleri beklenir (Gümüşeli, 2001).

Eğitim yöneticilerinin, okul örgütü içinde güç ve güç türlerinin farkına varabilmesi gerekir. Bu farkındalık neticesinde tasarlanacak planlama ve programlarla gücün kullanımı ve doğrultusu şekillenecektir. Bu sayede eğitimde kalite ve etkililik arttırılabilir. Bu araştırma ile ilkökul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının cinsiyet, öğrenim durumu, branş, görev yapılan okul kademesi ve kıdem değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Örgütlerin varoluşu, amaçlar üzerine temellendirilmiştir. En temel unsur olan örgütün amaçlarına ulaşabilmek için yöneticilerin, üyelerini amaçlara yönlendirmesi gerekmektedir. Örgüt yöneticileri bunu yaparken de güç unsurlarını tanıyarak, durumsallık ekseninde bir güç stratejisi oluşturarak öğretmenleri başarıya ulaşma noktasında cesaretlendirmelidir.

Güç kullanımı noktasındaki yetersizlikler; düşük performans, devamsızlık, yüksek iş gücü devri gibi olumsuzluklarla amaçlara ya ulaşamayacak ya da olması gereken zamandan çok daha uzun zamanda ve sınırlı olarak ulaşılabacaktır. Dolayısıyla örgütler için güç stratejik bir öneme sahiptir.

Eğitim örgütlerinde de okul müdürlerinin; okul yönetiminde öğretmenleri amaçlara yöneltmek ve etkili bir eğitim-öğretime olanak sağlayabilmek için güç türlerini kullanmayı bilmesi son derece önemlidir. Bu amaçla araştırmada elde edilen verilerin; özellikle ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan okul müdürlerinin güç kullanımı noktasında daha etkili bir eğitim ve öğretim sürecini hayata geçirebilmek için çeşitli uygulamalar geliştirilmesi beklenmektedir. Dolayısıyla bu katkıları sağlaması düşünülen bu araştırma ile okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Amaç cümlesi şu alt sorulara yanıt bulmak amacıyla daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır:

- İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları öğrenim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları branşlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları görev yaptıkları okul kademesine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Desen

Bu araştırmada ilkökul, ortaokul ve lise müdürlerinin kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Betimsel araştırmalar, genel olarak bir tarama araştırmalarıdır. Tarama modellerinde, geçmişte ya da mevcut durumda var olan bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2015).

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Malatya ili Hekimhan ilçesindeki ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmanın evreni ulaşılabilir bir evren olduğu düşünülerek örneklem seçimi yapılmamış, evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Toplam 141 veri toplama formu geri dönmüştür. Değerlendirilen formların 129'u geçerli kabul edilmiştir.

Tablo 1

Araştırmanın Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Yapılarına İlişkin Frekans Dağılımı

Değişken	Grup	Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	63	48.8
	Erkek	66	51.2
Öğrenim Durumu	Ön lisans-lisans	108	83,7
	Lisansüstü	21	16.3
Branş	Sınıf	42	32.6
	Branş	87	67.4
Okul Kademesi	İlkokul	42	32.6
	Ortaokul	45	34.9
	Lise	42	32.6
Kıdem	1-5 yıl	47	36.4
	6-10 yıl	34	26.4
	11-15 yıl	19	14.7
	16-20 yıl	18	14.0
	21 yıl ve üstü	11	8.5
Toplam		129	100

Cinsiyete göre, çalışma grubunun % 48,8'inin kadın, % 51,2' sinin erkek; *öğrenim durumuna göre*, çalışma grubunun % 83,7'sinin ön lisans-lisans düzeyinde, % 16,3' nün lisansüstü öğrenim düzeyinde; *branşa göre* çalışma grubunun %32,6'sının sınıf öğretmeni, %67,4'ünün branş öğretmeni; *görev yapılan okul kademesine göre* çalışma grubunun %32,6'sının ilkökul kademesinde, %34,9'unun ortaokul kademesinde ve %32,6'sının lise kademesinde görev yapan öğretmenler; *Mesleki kıdeme göre*, çalışma grubu, 1- 5 yıl arasında kıdeme sahip öğretmenler %36,4'ünü, 6-10 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler %26,4'ünü, 11-15 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler %14,7'sini, 16-20 yıl arası kıdeme sahip öğretmenler %14'ünü ve 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler %8,5'ini oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada ilkökul, ortaokul ve lise düzeyinde görev yapan öğretmenlere "Kişisel Bilgiler" ve Aslanargun (2009) tarafından geliştirilen "Okul Müdürlerinin Okul Yönetiminde Kullandıkları Güç Türleri Ölçeği" nin yer aldığı veri toplama aracı uygulanmıştır. Boyutlar ve maddelere ilişkin olarak; ödül gücü boyutu (5 madde), zorlayıcı güç boyutu (5 madde), karşılıklı güç boyutu (6 madde), uzmanlık güç boyutu (5 madde), bilgi gücü boyutu (3 madde), bağlılık gücü boyutu (3 madde) ve karizmatik güç boyutu (3 madde) olarak belirlenmiştir. Aslanargun (2009) çalışmasında Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları; ödül gücü alt boyutu için .68, karşılıklı güç alt boyutu için .76, uzmanlık gücü alt boyutu için .88, bilgi gücü alt boyutu için .66, bağlılık gücü alt boyutu için .79 ve karizmatik güç alt boyutu için .62 olarak bulunmuştur. Bu araştırmada için Cronbach alfa iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları; ödül gücü alt boyutu için .70, karşılıklı güç alt boyutu için .92, uzmanlık gücü alt boyutu için .94, zorlayıcı güç alt boyutu için .81, bilgi gücü alt boyutu için .73, bağlılık gücü alt boyutu için .87, ve karizmatik güç alt boyutu için .82 olarak ve tüm ölçek için de .92 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen veriler analiz edilmeden önce veri seti içerisinde uç değer olup olmadığı ve verilerin normalliği kontrol edilmiştir. Elde edilen veriler, yüzde ve frekans tabloları ile özetlenmiş, SPSS istatistik paket programı kullanılarak hesaplanmış ve değerlendirilmiştir. Bu yüzden veriler parametrik test varsayımları sağlanan durumlarda bağımsız örneklem t test ve tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Parametrik test varsayımlarının karşılanmadığı durumlarda non-parametrik testler olan Mann Whitney-U ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Verilerin analizinde, ilkökul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Öğrenim durumu ve branş değişkeni için Mann Whitney U testi, mesleki kıdem değişkeni için Kruskal Wallis testi, görev yapılan okul kademesi değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla da tek yönlü varyans analizi testi kullanılmıştır. Çalışmada hata düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Araştırmanın birinci alt problemi "*İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?*" şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme yanıt bulabilmek üzere, elde edilen veriler üzerinden bağımsız gruplar için t testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2

İlkokul, Ortaokul ve Lise Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Ölçek/Boyut	Cinsiyet	N	X	Ss	t	Sd	p
1. Zorlayıcı Güç	Kadın	63	13.85	5.18	2.151	127	.033*
	Erkek	66	11.92	5.02			
2. Ödül Gücü	Kadın	63	16.09	3.71	-1.291	127	.199
	Erkek	66	16.98	4.08			
3. Uzmanlık Gücü	Kadın	63	16.71	5.38	-.959	127	.339
	Erkek	66	17.68	6.02			
4. Karşılıklı Güç	Kadın	63	19.03	6.07	-.888	127	.376
	Erkek	66	19.98	6.10			
5. Bilgi Gücü	Kadın	63	9.93	2.76	-.913	127	.363
	Erkek	66	10.37	2.73			
6. Bağlılık Gücü	Kadın	63	10.50	3.24	-.609	127	.543
	Erkek	66	10.83	2.81			
7. Karizmatik Güç	Kadın	63	8.34	2.99	-1.487	127	.140
	Erkek	66	9.21	3.55			

* $p < .05$

Tablo incelendiğinde, cinsiyete göre öğretmen algılarının zorlayıcı güç türü puanları arasındaki farka ait t değeri 2,151 olarak $p < .05$ önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Kadın öğretmenlerin zorlayıcı güç türü puanları ($\bar{X}=13,85$) ile erkek öğretmenlerin zorlayıcı güç türü puanları ($\bar{X}=11,92$) birbirine yakındır. Bu bulgular cinsiyete göre öğretmen algılarının zorlayıcı güç türü puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Aritmetik ortalamalar birbirine yakın olmasına rağmen kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre okul müdürlerinin yönetimde kullandığı güç türleri açısından, zorlayıcı güç türü puanları daha yüksektir.

Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Araştırmanın ikinci alt problemi "İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları öğrenim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme yanıt bulabilmek üzere, elde edilen veriler üzerinden Mann Whitney -U testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 3' de gösterilmiştir.

Tablo 3

İlkokul, Ortaokul ve Lise Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Öğrenim Durumlarına Göre Analiz Sonuçları

Ölçek/Boyut	Öğrenim Durumu	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	p
1. Zorlayıcı Güç	1) Ön lisans- Lisans	108	61.97	6693.00	807.000	.036*
	2) Lisansüstü	21	80.57	1692.00		
	Toplam	129				
2. Ödül Gücü	1) Ön lisans- Lisans	108	67.42	7281.50	872.500	.094
	2) Lisansüstü	21	52.55	1103.50		
	Toplam	129				
3. Uzmanlık Gücü	1) Ön lisans- Lisans	108	67.90	7333.50	820.500	.045*
	2) Lisansüstü	21	50.07	1051.50		
	Toplam	129				
4. Karşılıklı Güç	1) Ön lisans- Lisans	108	67.19	7256.00	898.000	.131
	2) Lisansüstü	21	53.76	1129.00		
	Toplam	129				
5. Bilgi Gücü	1) Ön lisans- Lisans	108	67.19	7257.00	897.000	.128
	2) Lisansüstü	21	53.71	1128.00		
	Toplam	129				
6. Bağlılık Gücü	1) Ön lisans- Lisans	108	67.23	7260.50	893.500	.122
	2) Lisansüstü	21	53.55	1124.50		
	Toplam	129				
7. Karizmatik Güç	1) Ön lisans- Lisans	108	66.87	7221.50	932.500	.196
	2) Lisansüstü	21	55.40	1163.50		
	Toplam	129				

 * $p < .05$

İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının zorlayıcı güç türü puanları, öğrenim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$U=807$; $p < .05$]. Bu bağlamda lisansüstü düzeyde bulunan öğretmenler, ön lisans- lisans düzeyinde bulunan öğretmenlere göre müdürlerinin daha çok zorlayıcı güce başvurduğunu düşünmektedirler.

Öğretmenlerin uzmanlık güç türü puanları, ilkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları, öğrenim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$U=820$; $p < .05$]. Bu bağlamda lisansüstü düzeyde bulunan öğretmenler, ön lisans- lisans düzeyinde bulunan öğretmenlere göre müdürlerinin daha az uzmanlık gücünü kullandığını düşünmektedirler. Sıra ortalamalarına bakıldığında, ön lisans-lisans öğrenim düzeyinde bulunan öğretmenler ile lisansüstü öğrenim düzeyinde bulunan öğretmenler arasında büyük bir fark olduğu görülmektedir.

Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Branş Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Araştırmanın üçüncü alt problemi “İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları branşlarına göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?”, şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme yanıt bulabilmek üzere, elde edilen veriler üzerinden Mann Whitney- U testi uygulanmıştır. Sonuçlar tablo 4’ te gösterilmiştir.

Tablo 4

İlkokul, Ortaokul ve Lise Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Branşlarına Göre Analiz Sonuçları

Ölçek/Boyut	Branş	N	Sıra Ortalaması	Sıralar Toplamı	U	p
1. Zorlayıcı Güç	1) Sınıf Öğretmeni	42	58.57	2458.50	1555.500	.171
	2) Branş Öğretmeni	87	68.12	5926.50		
	Toplam	129				
2. Ödül Gücü	1) Sınıf Öğretmeni	42	63.77	2678.50	1775.500	.795
	2) Branş Öğretmeni	87	65.59	5706.50		
	Toplam	129				
3. Uzmanlık Gücü	1) Sınıf Öğretmeni	42	79.02	3319.00	1238.000	.003*
	2) Branş Öğretmeni	87	58.23	5066.00		
	Toplam	129				
4. Karşılıklı Güç	1) Sınıf Öğretmeni	42	75.67	3178.00	1379.000	.024*
	2) Branş Öğretmeni	87	59.85	5207.00		
	Toplam	129				
5. Bilgi Gücü	1) Sınıf Öğretmeni	42	76.69	3221.00	1336.000	.013*
	2) Branş Öğretmeni	87	59.36	5164.00		
	Toplam	129				
6. Bağlılık Gücü	1) Sınıf Öğretmeni	42	78.56	3299.50	1257.500	.004*
	2) Branş Öğretmeni	87	58.45	5085.50		
	Toplam	129				
7. Karizmatik Güç	1) Sınıf Öğretmeni	42	69.01	2898.50	1658.500	.394
	2) Branş Öğretmeni	87	63.06	5486.50		
	Toplam	129				

 * $p < .05$

Tablo incelendiğinde ilkökul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının uzmanlık güç türü puanları, branşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$U=1238$; $p < .05$]. İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının karşılıklı güç türü puanları, branşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$U=1379$; $p < .05$]. İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının bilgi gücü puanları, branşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$U=1336$; $p < .05$]. İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının bağlılık gücü puanları, branşlarına göre anlamlı farklılık göstermektedir [$U=1257$; $p < .05$]. Bu bağlamda sınıf öğretmenleri branş öğretmenlerine göre okul müdürlerinin; uzmanlık, karşılıklı, bilgi ve bağlılık güçlerine daha fazla başvurduklarını düşünmektedirler.

Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Görev Yapılan Okul Kademesi Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Araştırmanın dördüncü alt problemi “İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları görev yaptıkları okul kademesine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme yanıt bulabilmek üzere, elde edilen veriler üzerinden tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5

İlkokul, Ortaokul ve Lise Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Görev Yaptıkları Okul Kademesine Göre Analiz Sonuçları

Ölçek/Boyut	Okul Kademesi	N	X	Ss	Sd	F	p	Fark (Tukey)
1. Zorlayıcı Güç	1) İlkokul	42	11.92	4.85	2	3.150	.046	
	2) Ortaokul	45	12.24	4.63	126			
	3) Lise	42	14.47	5.73	128			
	Toplam	129	12.86	5.17				
2. Ödül Gücü	1) İlkokul	42	16.61	4.11	2	1.339	.226	
	2) Ortaokul	45	17.17	3.45	126			
	3) Lise	42	15.80	4.14	128			
	Toplam	129	16.55	3.92				
3. Uzmanlık Gücü	1) İlkokul	42	19.47	4.94	2	10.794	.000*	1>3
	2) Ortaokul	45	17.88	4.86	126			2>3
	3) Lise	42	14.21	6.11	128			
	Toplam	129	17.20	5.72				
4. Karşılıklı Güç	1) İlkokul	42	21.57	5.97	2	11.018	.000*	1>3
	2) Ortaokul	45	20.71	4.97	126			2>3
	3) Lise	42	16.19	6.01	128			
	Toplam	129	19.51	6.08				
5. Bilgi Gücü	1) İlkokul	42	11.21	2.63	2	9.799	.000*	1>3
	2) Ortaokul	45	10.46	2.38	126			2>3
	3) Lise	42	8.78	2.70	128			
	Toplam	129	10.16	2.74				
6. Bağlılık Gücü	1) İlkokul	42	11.83	3.01	2	10.565	.000*	1>3
	2) Ortaokul	45	11.06	2.63	126			2>3
	3) Lise	42	9.09	2.81	128			
	Toplam	129	10.67	3.02				
7. Karizmatik Güç	1) İlkokul	42	9.42	3.05	2	7.604	.001*	1>3
	2) Ortaokul	45	9.64	3.03	126			2>3
	3) Lise	42	7.23	3.36	128			
	Toplam	129	8.79	3.31				

* p< .05

Tablo incelendiğinde öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesi değişkenine göre okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları uzmanlık gücü algılama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F(2-128)=10.794; p<.05]. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin (\bar{x} =19.47), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere (\bar{x} =14.21) göre; ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin (\bar{x} =17.88), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere (\bar{x} =14.21) göre uzmanlık gücünü algılama puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesi değişkenine göre okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları karşılıklı gücü algılama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F(2-128)=11.018; p<.05]. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin (\bar{x} =21.57), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere (\bar{x} =16.19) göre; ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin (\bar{x} =20.71), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere (\bar{x} =16.19) göre karşılıklı gücü algılama puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesi değişkenine göre okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları bilgi gücünü algılama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [F(2-128)=9.799; p<.05]. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin (\bar{x} =11.21), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere (\bar{x} =8.78) göre; ortaokul

kademesinde görev yapan öğretmenlerin ($\bar{X}=10.46$), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}=8.78$) göre bilgi gücünü algılama puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesi değişkenine göre okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları bağlılık gücünü algılama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [$F(2-128)=10.565$; $p<.05$]. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin ($\bar{X}=11.83$), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}=9.09$) göre; ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin ($\bar{X}=11.06$), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}=9.09$) göre bağlılık gücünü algılama puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Öğretmenlerinin görev yaptıkları okul kademesi değişkenine göre okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları karizmatik gücü algılama puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur [$F(2-128)=7.604$; $p<.05$]. İlkokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin ($\bar{X}=9.42$), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}=7.23$) göre; ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenlerin ($\bar{X}=9.64$), lise kademesinde görev yapan öğretmenlere ($\bar{X}=7.23$) göre karizmatik gücü algılama puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur. Farkın kaynağını anlamak amacıyla Tukey Post Hoc testi uygulanmıştır. Bu testin sonucuna göre ilkökul kademesinde görev yapan öğretmenler ile lise kademesinde görev yapan öğretmenler arasında ve ortaokul kademesinde görev yapan öğretmenler ile lise kademesinde görev yapan öğretmenler arasında $p < .05$ önem düzeyinde uzmanlık, karşılıklı, bilgi, bağlılık ve karizmatik güç algılama puanları açısından anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Araştırmanın beşinci alt problemi “İlkokul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algıları mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?”, şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme yanıt bulabilmek üzere, elde edilen veriler üzerinden Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6

İlkokul, Ortaokul Ve Lise Müdürlerinin Yönetimde Kullandıkları Güç Türlerine İlişkin Öğretmen Algılarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Analiz Sonuçları

Ölçek/Boyut	Okul Kademesi	N	Sıra Ortalaması	Sd	χ^2	p
1. Zorlayıcı Güç	1) 1-5 yıl	47	64.61	4	5.28	.259
	2) 6-10 yıl	34	61.37			
	3) 11-15 yıl	19	69.13			
	4)16-20 yıl	18	78.83			
	5)21 yıl ve üzeri	11	48.14			
	Toplam	129				
2. Ödül Gücü	1) 1-5 yıl	47	70.15	4	4,19	.381
	2) 6-10 yıl	34	67.66			
	3) 11-15 yıl	19	64.39			
	4)16-20 yıl	18	49.92			
	5)21 yıl ve üzeri	11	60.50			
	Toplam	129				
3. Uzmanlık Gücü	1) 1-5 yıl	47	65.91	4	6.19	.185
	2) 6-10 yıl	34	65.53			
	3) 11-15 yıl	19	64.05			
	4)16-20 yıl	18	48.06			
	5)21 yıl ve üzeri	11	82.00			
	Toplam	129				
4. Karşılıklı Güç	1) 1-5 yıl	47	66.25	4	7.20	.125
	2) 6-10 yıl	34	65.53			
	3) 11-15 yıl	19	71.63			
	4)16-20 yıl	18	45.61			
	5)21 yıl ve üzeri	11	79.73			
	Toplam	129				
5. Bilgi Gücü	1) 1-5 yıl	47	69.91	4	10.69	.030*
	2) 6-10 yıl	34	68.75			
	3) 11-15 yıl	19	59.97			
	4)16-20 yıl	18	41.22			
	5)21 yıl ve üzeri	11	80.00			
	Toplam	129				
6. Bağlılık Gücü	1) 1-5 yıl	47	69.85	4	6.97	.137
	2) 6-10 yıl	34	63.10			
	3) 11-15 yıl	19	68.39			
	4)16-20 yıl	18	45.56			
	5)21 yıl ve üzeri	11	76.09			
	Toplam	129				
7. Karizmatik Güç	1) 1-5 yıl	47	70.27	4	7.30	.120
	2) 6-10 yıl	34	67.31			
	3) 11-15 yıl	19	60.45			
	4)16-20 yıl	18	45.22			
	5)21 yıl ve üzeri	11	75.59			
	Toplam	129				

* p< .05

Tablo 6 incelendiğinde, ilkökul, ortaokul ve lise müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç türlerine ilişkin öğretmen algılarının bilgi gücü puanları, kıdemlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir [χ^2 (sd=4, n=129)=10.690; p<.05]. Sıra ortalamalarına bakıldığında 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler, okul müdürlerinin bilgi gücünü daha fazla kullandıklarını düşünmektedir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre, müdürlerinin zorlayıcı güç türünü daha fazla kullandıkları algısının oluşmasında; okullarda yönetim olgusunun zorlu ve ancak erkeklerin üstesinden gelebileceği bir iş olarak algılanmasından ötürü kadın öğretmenlerin okul yönetimine karşı oldukça uzak durması ve kendini baskı altında hissetmesinden kaynaklanabilir. Yöneticilerin zorlayıcı güce başvurmasının nedenleri arasında, yönetim ile ilgili kuramsal çerçeveye, gerekli yönetsel süreç becerilerine yeterince sahip olunmaması gibi etmenler gösterilebilir. Lee, Smith ve Cioci (1993) tarafından yapılan çalışmada, kadın öğretmenlerin kadın müdürlerin başkanlık ettiği okullarda çalışırken kendilerini güçlenmiş hissetmelerine rağmen, erkek öğretmenlerin bu durumlarda kendilerini daha az güçlü bulduklarını bulunmuştur. Aslanargun (2009) yaptığı araştırma sonuçlarına göre, okul müdürlerinin zorlayıcı güç kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, kadın öğretmenler erkek öğretmenlere göre okul müdürlerinin yönetimde zorlayıcı güç türü davranışlarını daha fazla kullandıklarını ifade etmektedir. Yorulmaz (2014) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen görüşlerine göre okul yöneticilerinin kullandıkları zorlayıcı güç algılamalarının kadın öğretmenler üzerinde daha fazla etki yarattığı, bu güç türünden etkilenerek işlerine olumsuz olarak yansıtıklarını ifade etmiştir. Gökaya (2010) tarafından yapılan çalışmada, liderlerin çalışanlarına karşı zorlayıcı güce başvurma durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Kadınların erkeklere göre zorlayıcı güç kullanımı konusunda kararsız oldukları ve üzerilerinde zorlayıcı güce maruz kalmak istemediklerini ifade etmişlerdir. Araştırma sonucundan farklı olarak, Diş (2015) tarafından öğretmenlerin okul yöneticilerinin kullandıkları zorlayıcı güce ilişkin algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre zorlayıcı güce ilişkin algılamaları daha yüksektir. Titrek ve Zafer (2009) tarafından yapılan çalışmada ise güç türlerinin tüm boyutlarında cinsiyete bağlı anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Altınkurt ve Yılmaz (2012) tarafından yapılan çalışmada, okul yöneticilerinin kullandıkları güç kaynakları cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

Öğrenim durumu lisansüstü düzeyinde olan öğretmenler, ön lisans-lisans düzeyinde öğrenim durumuna sahip öğretmenlere göre müdürlerinin zorlayıcı güç türü davranışlarını daha fazla kullandığı düşünmektedir. Bunun nedeni eğitim düzeyi arttıkça öğretmenlerin olayları mantık süzgecinden geçirerek daha geniş çerçeveden bakabildiği, sorgulayabildiği ve demokratik tutumları daha çok destekler nitelikteki tavırları gösterilebilir. Ön lisans-lisans öğrenim düzeyinde bulunan öğretmenler, lisansüstü öğrenim düzeyinde bulunan öğretmenlere göre müdürlerinin uzmanlık güç türü davranışlarını daha fazla kullandığı düşünmektedir. Bunun nedeni, eğitim düzeyinin artması kişinin bilgi, deneyim ve öngörüsünü arttırdığı ve yüksek eğitim düzeyi ile birlikte yöneticilerden de uzmanlık olarak beklentilerin yükseldiği algısı, mevcut yönetici uzmanlığının yetersiz görülmesine neden olabilir. Uzmanlık güç türü boyutunda, Polat(2010) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin eğitim durumlarına göre yönetimde uzmanlık gücünü kullanmalarına ilişkin algılamalarında da anlamlı bir farklılaşmaya neden olduğu bulunmuştur. Gökaya(2010) tarafından yapılan çalışmada eğitim seviyelerine göre herhangi bir istatistiksel farklılaşma bulunamamıştır.

Uzmanlık, bilgi, bağlılık güçleri alt boyutlarında, sınıf öğretmenleri branş öğretmenlerine göre okul müdürlerinin uzmanlık, bilgi, bağlılık güçlerini kullanma düzeyini daha yüksek bulmaktadır. Bunun nedeni,

ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin, ortaokul ve lise düzeyinde görev yapan öğretmenlere göre niceliksel olarak nispeten daha az sayıda olmaları yönetim ile daha çok görüş alışverişinde bulunmalarına olanak sağlayabilmektedir. Bu nedenle ilkokul müdürlerinin uzmanlık ve bilgilerini daha çok paylaştığı algısı olduğu şeklinde açıklanabilir. Aslanargun(2009) tarafından yapılan çalışmada, okul müdürlerinin yönetimde başvurduğu uzmanlık, karşılıklı, bağlılık ve karizmatik güç türüne ilişkin öğretmen görüşlerinde okul türü değişkeni açısından anlamlı farklılık görülmektedir. Koyuncu (2015) tarafından yapılan çalışmada, örgütsel güç türlerinden uzmanlık gücü boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri, okul türüne göre önemli farklılık gösterdiği ifade edilmiştir. Altınkurt ve Yılmaz (2012) çalışmasında, okul yöneticilerinin kullandıkları güç kaynaklarına ilişkin görüşleri uzmanlık gücü dışında tüm boyutlarda branş değişkenine göre farklılık göstermektedir. Bütün boyutlarda branş öğretmenleri sınıf öğretmenlerine göre okul yöneticilerinin güç kaynaklarını daha fazla kullandığı görüşündedir.

Bilgi gücü alt boyutunda, 21 yıl ve üzeri kıdeme sahip öğretmenler, okul müdürlerinin bilgi gücünü daha fazla kullandıklarını düşünmektedir. Bunun nedeni öğretmenlerin kıdemi arttıkça bilgi ve tecrübesinin de artacağı bu sayede okul müdürlerinin yaptığı bilgi verici ve açıklayıcı davranışların birçoğunu bildiklerini ve bu davranışların birçoğuna gerek olmadığı algısından kaynaklanabilir.

Araştırma bulguları doğrultusunda, okul müdürlerinin yönetimde kullandıkları güç unsurları öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Bu bağlamda okul müdürleri güç unsurlarını tanıyarak, durumsallık ekseninde bir güç stratejisi oluşturarak öğretmenleri başarıya doğru yönlendirebilir. Ayrıca gücün kullanımı ve güç türleri noktasında daha geniş bir düzeyde bir çalışma grubu ile araştırma yapılabilir. Araştırma nicel araştırma yöntemiyle yapılmış olup güç ve güç türlerinin belirlenmesinin yanında başvurulan güç türlerinin altında yatan öncüllere ilişkin nitel araştırma yöntemi ile birlikte karma yöntem uygulanarak daha ayrıntılı bulgulara ulaşılarak alana katkı sağlayıcı öneriler sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Altınkurt Y. & Yılmaz, K. (2012). Okul yöneticilerinin kullandığı güç kaynakları ile öğretmenlerin örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 1833-1852.
- Aslanargun, E. (2009). *İlköğretim ve lise müdürlerinin okul yönetiminde kullandığı güç türleri*. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bakan, İ. & Büyükbeşe, T. (2010). Liderlik türleri ve güç kaynaklarına ilişkin mevcut-gelecek durum karşılaştırması: eğitim kurumu yöneticilerinin algılarına dayalı bir alan araştırması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 12(19), 73-84.
- Başaran, İ. E. (2000). *Yönetim*. (Üçüncü Basım). Ankara: Feryal Matbaası.
- Diş, O. (2015). *Okul yöneticilerinin kullandıkları güç kaynakları ile örgüt iklimi arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Gökkaya, F. (2010). *Lider Güç Türlerinin Örgütsel Öğrenme Üzerine Etkileri (Aydın Köşk ve Germencik İlköğretim Okulları Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gümüşeli, A. İ. (2001) Çağdaş Okul Müdürünün Liderlik Alanları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (28), 531-548.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2010). *Eğitim yönetimi: teori, araştırma ve uygulama* (7. Baskı). (Çev.:S. Turan). Ankara: Nobel Yayın.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (28. Basım). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Karip, E. (2014). Yönetim biliminin alanı ve kapsamı. S. Turan (Ed.), *Eğitim yönetimi teori, araştırma ve uygulama* (ss.1-42). Ankara: Pegem Akademi.
- Kayalı, M. (2011). *Okul müdürlerinin kullandıkları güç kaynakları (Uşak ili örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi), Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uşak.
- Koçel, T. (2010). *İşletme yöneticiliği* (12. basım). İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Koyuncu, F. (2016). *Öğretmen görüşlerine göre ilkokul ve ortaokul müdürlerinin yönetimde başvurdukları güç türleri* (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Lee, V. E., Smith, J. B., & Cioci, M. (1993). Teachers and principals: gender-related perceptions of leadership and power in secondary schools. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 153-180.
- Özaslan, G. (2006). *Eğitim yöneticilerinin güç tipi tercihlerinin değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Polat, S. (2010). *Okul öncesi yöneticilerinin kullandıkları yönetsel güç kaynaklarına ilişkin öğretmen algıları ile öğretmen motivasyonu arasındaki ilişki* (Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Robbins, S. P. & Judge, T. A. (2015). *Örgütsel davranış*. (Çev. İ. Erdem). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Titrek, O. & Zafer, D. (2009). İlköğretim okulu yöneticilerinin kullandıkları örgütsel güç kaynaklarına ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 15(60), 657-674.
- Yılmaz, K. & Altinkurt, Y. (2012). Okul yöneticilerinin kullandıkları güç kaynakları ile öğretmenlerin iş doyumunu arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 385-402.
- Yorulmaz, A. (2014). *Ortaöğretim kurumlarındaki okul yöneticilerinin örgütsel güç kaynakları ve kullanma düzeyleri* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zafer, D. (2008). *İlköğretim okulu yöneticilerinin kullandıkları örgütsel güç kaynaklarına ilişkin öğretmen görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Investigation of the Effect of POE Application in Science Education on the Problem Solving Skills of 6th Graders

Nilgün YENİCE

Aydın Adnan Menderes University, Aydın – TURKEY

Gizem ALPAK TUNÇ

Aydın Adnan Menderes University, Aydın – TURKEY

Fatma CANDARLI

Aydın Adnan Menderes University, Aydın – TURKEY

Article History

Submitted: 29.08.2018

Accepted: 06.02.2019

Published Online: 11.02.2019

Keywords

Science Education
Problem Solving Skills
Predict-Observe-Explain



DOI: 10.29129/inujgse.455848

Abstract

Purpose: The aim of this study is to investigate the effect of using Predict – Observe - Explain (POE) method in the unit of “Earth, the Moon and the Sun as the Source of Life” on the problem solving skills of 6th graders.

Design & Methodology: In the study, quasi-experimental research has been used with a pre-test, post-test control group. The study group consists of 47 students who are 6th graders in 2016-2017 educational year and a province in the western side of Turkey. The group with regular Science Program consist of 24 students (13 girls and 11 boys) and the group with Predict-Observe-Explain Method consists of 23 students (13 girls and 10 boys). In order to identify the problem solving skills of the students, “The Inventory of Problem Solving” which was developed by Serin, Serin and Saygılı (2010) has been used. The data which has been provided has been analyzed with single factorial covariance analysis by taking grades which were gained by participants from pre-tests under control.

Findings: The research findings showed that it has been found out that there is a slight difference between the pre-test results and post-test results which were corrected according to pre-test results of the problem solving skills of the students.

Implications & Suggestions: This findings showed that POE method has positive effects on the problem solving skills of 6th Graders. Taking into account that the POE method enhances problem-solving skills of students; The POE method can also be used by researchers in other subjects of the science class.

Fen Eğitiminde TGA Uygulamasının 6. Sınıf Öğrencilerinin Problem Çözme Becerileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

Nilgün YENİCE

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın – TÜRKİYE

Gizem ALPAK TUNÇ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın – TÜRKİYE

Fatma CANDARLI

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın – TÜRKİYE

Makale Geçmişi

Geliş: 29.08.2018
Kabul: 06.02.2019
Online Yayın: 11.02.2019

Anahtar Sözcükler

Fen Eğitimi
Problem Çözme Becerisi
Tahmin- Gözlem-Açıklama



DOI: 10.29129/inujgse.455848

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 6. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersi “Dünyamız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş” ünitesinde Tahmin Et, Gözle, Açıkla (TGA) yöntemi uygulamasının öğrencilerin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini incelemektir.

Yöntem: Çalışmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-2017 eğitim öğretim yılında Türkiye’nin batı bölgesindeki bir ilde yer alan bir ortaokulun 6. sınıfında öğrenim görmekte olan 47 öğrenci oluşturmaktadır. Fen bilgisi öğretim programına dayalı derslerin işlendiği kontrol grubu 24 öğrenci (13 kız ve 11 erkek), Tahmin Et-Gözle-Açıkla yönteminin uygulandığı deney grubu ise 23 öğrenciden (13 kız ve 10 erkek) oluşmaktadır. Öğrencilerin problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla Serin, Bulut Serin ve Saygılı (2010) tarafından geliştirilmiş olan “Problem Çözme Envanteri” kullanılmıştır. Elde edilen veriler, öğrencilerin ön test puanları kontrol altına alınarak tek faktörlü kovaryans analizi ile çözümlenmiştir.

Bulgular: Araştırma bulguları incelendiğinde; öğrencilerin problem çözme becerileri ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlar ve Öneriler: Bu bulgu, 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerinde TGA yöntemi uygulamasının olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. TGA yönteminin öğrencilerin problem çözme becerilerini arttırdığı dikkate alınarak; araştırmacılar tarafından TGA yöntemi fen bilimleri dersinin diğer konularında da kullanılabilir.

GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde fen bilimleri öğretim programının vizyonu öğrencileri fen okuyazarı bireyler yetiştirmek olarak tanımlanmıştır (MEB, 2013). Nitekim, bilim ve teknolojide dünya ülkelerinin hızını yakalamak isteyen ve teknolojinin sadece kullanıcısı değil üreticisi olmak isteyen ülkelerin bu yarışta ön plana çıkabilmeleri için fen bilimleri derslerini öncelikli ve donanımlı hale getirmesi gerekmektedir (Çepni ve Çil, 2009). Bu doğrultuda geliştirilen fen bilimleri öğretim programlarında; sorgulayan, gözlem yapabilen, veri toplayabilen, bilgi paylaşımına açık, sorumluluk sahibi, bilgili, yetenek sahibi ve problem çözebilen fen okuyazarı bireyler yetiştirmek hedeflenmektedir (MEB, 2000, 2005, 2013).

Fen eğitimi, bireye kendini ve çevresini tanıma fırsatı sağlarken, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerisi kazandırmaktadır. Bu bağlamda fen eğitimi bireyin yaşadığı çevreyi tanımasını, etkili iletişim kurarak doğru bir şekilde analiz etmesini sağlar ve sorgulayıcı düşünme ve problem çözme yeteneğini geliştirir. Problem çözme becerisi, yaşamın tümünde etkili olan ve basitten karmaşığa bütün etkinliklerde yer alan önemli bir yaşam becerisidir (Yenice, 2012). Problem çözme becerisi, bireyin bir hedef doğrultusunda ilerlerken karşısına çıkan engeller ile belirlediği hedef arasındaki farkı anlama ve çözme süreci olarak tanımlanmaktadır (Bingham, 1998; Morgan, 2000; Yıldırım, 1999). Özkök (2004)'e göre ise problem çözme, belli bir gereksinimi karşılayan bir şey icat etmek; ya da bir organizasyonu idare etmenin, bir hizmet vermenin daha iyi yollarını bulmak şeklinde tanımlanabilir. Öğrenilmesi ve geliştirilmesi gereken detaylı bir süreç olan problem çözme, birçok temel düşünce sürecini gerektirmektedir. Bunlar, bireyin bilinen veya tanımlanmış bir güçlüğü fark etmesi, güçlük hakkındaki gerçekleri değerlendirmesi, gereken bilgileri toplaması, alternatif çözüm yolları önermesi, bu çözüm yollarının uygunluğunu test edebilmesi ve çözüm yollarının en uygununu seçmesi şeklindedir (Bakioğlu ve Hesapçıoğlu, 1997; Kuzgun, 1995; Uyar, 2002). Araştırmacılar, okulda sunulan gerçek yaşama dair problemlerin, öğrencilerin bilmesi gereken bilgiler ile okulda öğrenecekleri bilgiler arasında köprü vazifesi görebileceğini söylemektedirler (Blumenfeld, Soloway ve Marx, 1991; Pajares ve Miller, 1997). Bunu sağlamanın yollarından biri, öğrencilerin karşılaştıkları problemlere çözüm yolları üretmeleri ve elde ettikleri çözüm yollarını farklı düşünce biçimleriyle analiz edecekleri yöntemler kullanmalarıdır. Bu bağlamda Tahmin-Gözlem-Açıklama (TGA) yöntemi ön plana çıkmaktadır (Tekin, 2006; Çimer ve Çakır, 2008).

TGA yöntemi; fen eğitimi sürecinde öğrencilere bilimsel süreç becerileri doğrultusunda kendi araştırma ve sorgulamaları ile bilimsel bilgiler oluşturmalarına olanak tanır (Tokur, 2011). Öğrenciler böylelikle bilimsel bilgiyi üretirken aynı zamanda günlük yaşantılarında bilimsel düşünmeyi, bilimsel süreç becerilerini kullanarak bilgiye ulaşmayı sağlamış olurlar. Bu şekilde bilimsel süreç becerilerine sahip olan bireyler günlük yaşamlarında karşılaştıkları problemlere bilimsel düşünme ile çözüm yolları üretebilirler (Tekin, 2008). Bu bağlamda problem çözme becerisini oluşturmada TGA yönteminin yeri önemlidir. Çünkü TGA stratejisi bireye yaşantısında karşılaştığı problemleri çözmeye, sahip olduğu bilgi ve deneyimlerini, yaşadığı benzer olaylardan elde ettiği tahminlerini desteklemek için kullanmasını sağlamaktadır.

TGA yöntemi, White ve Gunstone tarafından geliştirilmiş ve son yıllarda fen öğretiminde yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Tahmin, gözlem ve açıklama olmak üzere 3 aşamada gerçekleştirilen TGA öğretim yönteminde önce öğrenciye herhangi bir konuyu açıklayan gösteri deneyi yapılabilir ya da o konu ile ilgili bir öğretim materyali gösterilebilir. Öğrenciden gerçekleşen olay hakkında sebeplerini sunarak tahmin yapması, daha sonra konuyu daha iyi bir şekilde açıklayan bir öğretim materyalinden

gözlem yapması ve başlangıçta yaptığı tahminler ile gözlemleri arasındaki çelişkiyi açıklayarak konuyu anlaması beklenmektedir. TGA; öğrencilerin ön bilgisini etkinleştiren, kavramlar arasındaki çelişki durumunu ve çözümünü öğrenciye bırakan ve öğrencinin, stratejinin çalışma aşamalarını atlamadan öğrenme olayını gerçekleştirmesine olanak tanıyan bir yöntemdir (Akgün ve Deryakulu, 2007). Bu yöntem, bireylerin zihinlerindeki kavramlar arasındaki çelişkileri giderdiği için eğitim araştırmalarında sıklıkla kullanım alanı bulmaktadır (Güler vd., 2012).

İlgili alan yazın incelendiğinde; problem çözme becerileri (Özsoy, 2007; Altay, 2009; Altunçekiç, 2010; Ceylan, 2008; Dereli, 2008; Hamarta, 2007; Tavlı, 2007; Yaban ve Yükselen, 2007) ve TGA yönteminin incelendiği (Akgün, 2005; Altun, 2003; Ayas ve Tatlı, 2011; Bilen ve Aydoğdu, 2010; Bilen ve Aydoğdu, 2012; Bilen ve Köse, 2012; Chew, 2008; Demirelli, 2003; Karaer, 2007; Keeratichamroen, Panijpan ve Dahsah, 2007; Köse vd., 2003; Köseoğlu ve diğ., 2002; Liew, 2004; McGregor ve Hargrave, 2008; Mısır ve Saka, 2009; Mthembu, 2001; Özmen ve Yiğit, 2006; Tekin, 2008; Tokur, 2011) çeşitli çalışmalara rastlanılmaktadır. Örneğin; Liew (2004) ortaöğretim öğrencileri ile genleşme, çözünme kavramları ve elektrik konularının öğretimine yönelik TGA yöntemi uyguladığı çalışmasında öğrencilerin başarılarında anlamlı bir artış olduğunu tespit etmiştir. Bununla birlikte; McGregor ve Hargrave (2008) çalışmalarında, solunum ve fotosentez kavramlarına ilişkin geliştirdikleri TGA etkinlikleriyle işlenen bir dersin geleneksel öğretim yöntemi ile işlenen derse göre daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. TGA çalışmaları daha çok kavram yanlışlarının tespit edilmesinde ve öğretimin daha etkin olarak gerçekleştirilmesinde kullanılmaktadır (Atasoy, 2004). Buna karşın, ilgili alan yazın incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine TGA yönteminin etkisinin incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Fen eğitimi, öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bilimsel süreç becerileri kazanan bireyler bilimsel araştırma yapabilme becerisine sahip olurlar. Bilimsel düşünme, bilim yapabilme, bilimsel bilgi oluşturma ve araştırma sadece bilim insanlarına ait özellikler değildir. Aksine bu yetenek ve özellikler, tüm bireylerin sahip olması gereken, yaşamın her anında karşılaşılan problemleri çözüme kullanılabilen becerilerdir. TGA yöntemi ile de bilimsel süreç becerilerine, mantıklı düşünme ve problem çözme becerisine sahip olan bireylerin hem fen eğitiminde hem de günlük hayatta oluşabilecek problemlere anında ve birden farklı çözüm yolları üretmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda fen eğitiminde problem çözme becerileri geliştirme aşamasında TGA yönteminin önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada; 6. sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersi "Dünyamız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş" ünitesinde Tahmin et, Gözle, Açıkla (TGA) yönteminin uygulanmasının öğrencilerin problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın problem cümlesi "Fen eğitiminde Tahmin et, Gözle, Açıkla yöntemi uygulanmasının 6. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir.

YÖNTEM

Desen

Tahmin Et-Gözle-Açıkla yönteminin, 6. Sınıf "Dünyamız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş" ünitesi kapsamında, öğrencilerin problem çözme becerilerine etkisini araştırmak için yapılan çalışmada ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel desen, bireylerin deney ve kontrol gruplarına seçilmesinde rastgele atamanın yapılamadığı bir deneysel araştırma yaklaşımıdır

(Karasar, 2014). Çalışma sürecinde dersler, deney grubunda Tahmin Et-Gözle-Açıkla yöntemi uygulanarak; kontrol grubunda ise mevcut Fen bilimleri dersi öğretim programına göre işlenmiştir.

Tablo 1

Araştırmanın Deneysel Deseni

Grup	Ön test	Öğretim yöntemi	Son test
Deney	Problem Çözme Envanteri	TGA yöntemi	Problem Çözme Envanteri
Kontrol	Problem Çözme Envanteri	Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı	Problem Çözme Envanteri

Katılımcılar / Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 eğitim öğretim yılında Türkiye'nin batı bölgesindeki bir ilde yer alan ortaokulun 6. sınıfında öğrenim görmekte olan 47 öğrenci oluşturmaktadır. Fen bilimleri öğretim programının uygulandığı kontrol grubu 24 öğrenci (13 kız ve 11 erkek), Tahmin Et-Gözle-Açıkla yönteminin uygulandığı deney grubu ise 23 öğrenciden (13 kız ve 10 erkek) oluşmaktadır. Uygulama için seçilen okul ve öğrenciler uygun örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Bu örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Çalışmada, deney ve kontrol gruplarına aynı araştırmacı tarafından uygulamalar yapılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Öğrencilerin problem çözme becerilerini belirlemek amacıyla Serin, Bulut Serin ve Saygılı (2010) tarafından geliştirilmiş olan "Problem Çözme Envanteri" kullanılmıştır. Ölçek 24 madde ve 3 alt faktörden oluşmaktadır. Ölçek 5 likert tipinde olup maddelerin cevap seçenekleri, "5=Kesinlikle Katılıyorum", "4=Katılıyorum", "3=Kararsızım", "2=Katılmıyorum" ve "1=Kesinlikle Katılmıyorum" şeklinde düzenlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24 en yüksek puan 120'dir. Serin, Bulut Serin ve Saygılı (2010) tarafından yapılan güvenilirlik çalışması sonucunda ölçeğin toplam Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .85; *problem çözme becerisine güven* alt boyutu .84; *öz denetim* alt boyutu .89; *kaçınma* alt boyutu .70 bulunmuştur. Bu araştırma için tekrarlanan güvenilirlik analizi sonucunda ise ölçeğin toplam Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .83; *problem çözme becerisine güven* alt boyutu .80; *öz denetim* alt boyutu .86; *kaçınma* alt boyutu .72 bulunmuştur.

Deneysel Desen

Deney grubunda Tahmin Et-Gözle-Açıkla yöntemi ve kontrol grubunda ise fen bilimleri dersi öğretim programı doğrultusunda dersler işlenmiştir. Tahmin Et-Gözle-Açıkla yönteminin uygulandığı deney grubunda, öncelikle öğrencilere yapılacak deneysel etkinlikler hakkında bilgi verilmiştir. Uygulanan etkinlikler seçilen çalışma grubuyla 6. Sınıf 8. Ünite olan Dünya'mız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş ile ilgili olarak hazırlanmıştır. Uygulamalar 5 haftada (20 ders saati) tamamlanmıştır. Etkinlikler seçilen ünitenin kazanımları doğrultusunda belirlenmiştir. Araştırma için seçilen etkinlikler şu şekildedir:

- Etkinlik 1. Dünya, Güneş ve Ay'ın büyüklükleri
- Etkinlik 2. Dünya'mızın katman modeli
- Etkinlik 3. Dünya'nın katmanlarının karşılaştırılması
- Etkinlik 4. Ay'ın hareketleri

Tahmin aşamasında öğrencilerden Dünya'mız, Ay ve Yaşam Kaynağımız Güneş ünitesine uygun hazırlanan etkinliklerle ve ünite kazanımlarıyla ilgili tahminde bulunmaları ve yaptıkları tahmini

sebepleriyle birlikte bireysel olarak çalışma yaprağına yazmaları istenmiştir. Gözlem aşamasında öğrenciler, ne olacağı, nasıl ve neden olacağı hakkında tahminde buldukları etkinliği gerçekleştirirler. Bu esnada öğrencilerin gözlemlerini bireysel olarak çalışma kâğıdına yazmaları istenmiştir. Uygulamanın açıklama aşamasında öğrencilerden tahminleri ile gözlemlerini karşılaştırmaları varsa çelişkili durumları öğretmen rehberliğinde tartışmaları ve açıklamaları istenir. Etkinliğin sonucuyla ilgili öğrencilerin görüşlerini, değerlendirmelerini ve varılan ortak kararı bireysel olarak çalışma kâğıdına yazmaları istenerek uygulama tamamlanır. Kontrol grubunda ise aynı konu deney grubuyla aynı sürede Fen bilimleri dersi öğretim programındaki haliyle uygulanmıştır. Uygulama öncesi çalışmada kullanılan ön testler ve uygulama bittikten sonra ise son testler yapılmıştır.

Verilerin Analizi

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığına ilişkin yapılan bağımsız örneklemelerde t-testi sonuçları incelendiğinde anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < .05$). Bu çalışmada, deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasındaki farkı kontrol altına almak amacıyla tek faktörlü kovaryans analizinden (ANCOVA) yararlanılmıştır. Ön-test – son-test kontrol gruplu bir desende deneysel işlemin etkisine odaklanılmışsa en uygun istatistiksel işlem ön testin ortak değişken olarak kontrol edildiği tek faktörlü Kovaryans çözümlemesidir (Büyüköztürk, 2011).

BULGULAR

Fen eğitiminde Tahmin et, Gözle, Açıkla (TGA) yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile Fen bilimleri öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme envanteri ön test toplam puanlarına göre düzeltilmiş son test toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler tek faktörlü Kovaryans (ANCOVA) analizi ile incelenmiştir. Analize başlamadan önce ANCOVA testinin varsayımlarının karşılanıp karşılanmadığı kontrol edilmiştir. Varyansların homojenliği için Levene testi yapılmıştır (Tablo 2). Bu test sonucuna göre varyansların homojenliği varsayımı sağlanmıştır. Bununla birlikte, gruplar içi regresyon eğimlerinin homojenliği kontrol edilmiştir (Tablo 3). Gruplar içi regresyon eğimlerinin homojenliği varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir.

Tablo 2

Varyansların homojenliği için Levene testi sonuçları

Ölçek/Boyut	F	df ₁	df ₂	p
Problem Çözme Envanteri	.397	1	45	.532

Tablo 3

Gruplar-içi regresyon eğimlerinin homojenliği test sonuçları

Kaynak	Kareler toplamı	Df	Kareler ortalaması	F	p
Grup*Ön test	.49	1	.49	.848	.362

Fen eğitiminde Tahmin et, Gözle, Açıkla (TGA) yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencileri ile Fen bilimleri öğretim programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme envanteri ön test toplam puanlarına göre düzeltilmiş son test toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANCOVA testi sonuçlarına Tablo 4' de yer verilmiştir.

Tablo 4

Problem çözme envanteri düzeltilmiş son test puanlarına ilişkin ANCOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	.187	1	.187	3.224	.079	.069
Grup	.273	1	.273	4.735	.035	.097
Hata	2.535	44	.058			
Toplam	420.225	47				

Elde edilen bulgular incelendiğinde öğrencilerin problem çözme envanteri ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F_{(1,44)}=4.735$; $p=.035$; $p<.05$) (Tablo 4). Deney grubunun düzeltilmiş son test puanının kontrol grubunun düzeltilmiş son test puanından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir ($X_{deney}=3.05$; $X_{kontrol}=2.90$).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme envanteri *problem çözme becerisine güven* alt boyutu ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANCOVA sonuçları Tablo 5’ de yer almaktadır.

Tablo 5

Problem çözme becerisine güven alt boyutu düzeltilmiş son test puanlarına ilişkin ANCOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	2.046	1	2.046	11.174	.002	.183
Grup	2.136	1	2.136	9.619	.003	.189
Hata	9.145	43	.213			
Toplam	585.444	47				

ANCOVA analiz sonuçlarına göre öğrencilerin problem çözme envanteri *problem çözme becerilerine güven* alt boyutu düzeltilmiş son test puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F_{(1,43)}=9.619$; $p=.003$; $p<.05$). Deney grubu ile kontrol grubunun ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($X_{deney}=3.41$; $X_{kontrol}=3.26$).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme envanteri *özdenetim* alt boyutu düzeltilmiş son test toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla veriler tek faktörlü Kovaryans (ANCOVA) analizi ile incelenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6

Özdenetim alt boyutu düzeltilmiş son test puanlarına ilişkin ANCOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	1.397	1	1.397	3.486	.069	.073
Grup	.660	1	.660	1.646	.206	.036
Hata	17.632	44	.401			
Toplam	310.837	47				

Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin problem çözme envanteri *özdenetim* alt boyutu ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ($F_{(1,44)}=1.646$; $p=.206$; $p>.05$).

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin problem çözme envanteri *kaçınma* alt boyutu düzeltilmiş son test toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANCOVA testi sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7

Kaçınma alt boyutu düzeltilmiş son test puanlarına ilişkin ANCOVA sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Kareler ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	1.202	1	1.202	2.718	.106	.058
Grup	.108	1	.108	.245	.623	.006
Hata	19.456	44	.442			
Toplam	308.080	47				

Elde edilen bulgular incelendiğinde öğrencilerin problem çözme envanteri *kaçınma* alt boyutu düzeltilmiş son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($F_{(1,44)}=1.646$; $p=.206$; $p>.05$).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Analiz sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin problem çözme envanteri ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu fen eğitiminde aktif öğrenme tekniklerinden biri olan TGA yöntemi uygulamasının öğrencilerin problem çözme becerilerini arttırdığını göstermektedir.

Elde edilen diğer bulgular incelendiğinde; problem çözme envanteri *problem çözme becerisine güven* alt boyutu ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları bakımından deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın, problem çözme envanteri *özdenetim* ve *kaçınma* alt boyutlarında ise ön test puanlarına göre düzeltilmiş son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, TGA yöntemi uygulamasının öğrencilerin problem çözme becerisine yönelik güven geliştirmesine katkı sağladığını göstermektedir.

Öğrencilerin ön bilgileri ile yeni öğrendikleri bilgiler arasında bağ kurarak bireysel bilgilerini yapılandırmalarını ve anlamlandırmalarını sağlayan TGA yöntemi, öğretim sürecinde aktif katılımı sağlaması, kavram öğretimi kolaylaştırması ve günlük hayata uygulanabilir olması bakımından fen

bilimleri dersi için oldukça uygundur. Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) yöntemine dayalı öğrenme; öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları problemler karşısında bilimsel düşünmelerine, bilimsel yöntemleri kullanmalarına olanak sağlar. Tahmin Et-Gözle-Açıkla öğretim yöntemi, öğrenciyi merkeze alan ve derste aktif katılımı sağlayan, ön bilgilerini kullanarak ilgileri ve merakları doğrultusunda günlük hayatla birleştirebilen, problem çözme becerilerine katkı sağlayan yöntemdir. TGA yöntemi kullanılan derslerde ilgisiz olan öğrencilerin fikirlerini açıklamada istekli davranarak derse aktif katılım sağlamaya başladığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, TGA etkinliklerin öğrencilerin ilgilerini artırdığı sonucuna varılabilir.

İlgili alan yazın incelendiğinde, problem çözme becerisine farklı yöntemlerin etkilerini inceleyen çalışmalara rastlanılmıştır (Altun Kekeç, 2013; Saygılı ve Kesercioğlu, 2011). Altun Kekeç (2013) eğitsel oyun yönteminin problem çözme becerisine etkisini incelediği çalışmasında, kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını, deney grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında ise anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir. Saygılı ve Kesercioğlu (2011) tarafından yapılan çalışmada öğretim teknolojileri ve materyal destekli fen bilimleri öğretiminin, 5. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerindeki etkisini belirlemek için “Dünya, Güneş ve Ay” konusunda uygulanan programın öğrencilerin; problem çözme becerilerini anlamlı düzeyde arttırmada etkili olmadığı görülmüştür. Buna karşın, ortaokul öğrencilerinin problem çözme becerilerine TGA yönteminin etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Araştırmanın bu noktada ilgili alan yazına katkı sağlayacağı söylenebilir. Aşağıda araştırmanın bulguları doğrultusunda bazı önerilere yer verilmiştir.

TGA yönteminin öğrencilerin problem çözme becerilerini arttırdığı dikkate alınarak; araştırmacılar tarafından TGA yöntemi fen bilimleri dersinin diğer konularında da kullanılabilir. Problem çözme becerisinin, sahip olunan bilgilerin günlük hayata entegrasyonu açısından büyük önem taşıdığı dikkate alınarak; TGA yöntemi kullanılan fen bilimleri derslerinde öğrencilerin mümkün olduğu kadar çok fikir yürütmeleri, yorum yapmaları, sınıf ve grup tartışmalarında aktif katılımları sağlanmalıdır. Bu çalışmada TGA yönteminin öğrencilerin problem çözme becerilerine etkisi araştırılmıştır. Bunun dışında öğrencilerin bilimsel süreç becerileri, akademik risk, kalıcılık gibi çeşitli özellikler karşılaştırmalı olarak araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Akgün, A., Gönen, S. & Yılmaz, A. (2005). Fen bilgisi öğretmen adaylarının karışımların yapısı ve iletkenliği konusundaki kavram yanılgıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 28, 1-8.
- Akgün, Ö. E. & Deryakulu, D. (2007). Düzeltici metin ve tahmin-gözlem-açıklama stratejilerinin öğrencilerin bilişsel çelişki düzeyleri ve kavramsal değişimleri üzerindeki etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 17-40.
- Altay, S. (2009). *Beşinci sınıf öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersindeki öğretim stillerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Altun, Y. (2003). Yapılandırıcı öğrenme teorisine dayanan laboratuvar aktivitesi: üniversite öğrencilerine suyun otoprotoliz sabiti tayininin öğretilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 125-134.
- Altun Kekeç, M. (2013). *Düzenli eğitsel oyun oynayan 11-12 yaş grubu çocuklarda problem çözme becerisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altunçekiç, A., Yaman, S., & Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Kastamonu İli Örneği). *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 93-102.

- Altunçekiç, A. (2010). Web destekli probleme dayalı öğrenme ortamlarının bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünlerine etkisi. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ayas, A., & Tatlı, Z. (2011). Virtual chemistry laboratory: effect of constructivist learning environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13(1), 12.
- Aydın, M. (2010). *Fen ve teknoloji öğretiminde tahmin et-gözlem-açıkla tekniğinin kullanımının kavram yanılgılarının giderilmesine ve öğrenci başarısına etkisinin araştırılması*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Bakioğlu, A. & Hesapçioğlu, M. (1997). "Düşünmeyi öğretmekte öğretmen ve okul yöneticisinin rolü: düşünmek", *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9, 49-78.
- Bilen, K., (2009). *Tahmin et-gözle-açıkla yöntemine dayalı laboratuvar uygulamalarının öğretmen adaylarının kavramsal başarılarına, bilimsel süreç becerilerine, tutumlarına ve bilimin doğası hakkındaki görüşlerine etkisi*. (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bilen, K. & Aydoğdu, M. (2010). Bitkilerde fotosentez ve solunum kavramlarının öğretiminde TGA (Tahmin Et-Gözle-Açıkla) stratejisinin etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 179-194.
- Bilen, K. & Aydoğdu, M. (2012). Tahmin Et-Gözle-Açıkla (TGA) stratejisine dayalı laboratuvar uygulamalarının öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve bilimin doğası hakkındaki düşünceleri üzerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 49 -69.
- Bilen, K., & Köse, S. (2012). Yapılandırmacı öğrenme teorisine dayalı etkili bir strateji: Tahmin-Gözlem-Açıklama (TGA) "Bitkilerde Büyüme ve Gelişme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 121-134.
- Bingham, G. P. & Pagano, C. C. (1998). The necessity of a perception-action approach to definite distance perception: Monocular distance perception to guide reaching. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 24(1), 145-168.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R., Krajcik, J., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem A yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyo bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ceylan, F. (2008). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin günlük hayat problemlerini çözme envanteri puanları ile matematik problemlerini çözme başarıları arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Chew, C. (2008). Effects of biology infused demonstrations on achievement and attitudes in junior college, (Unpublished doctoral dissertation). The University of Western Australian Education of Faculty.
- Çepni, S. & Çil, E. (2009). *Fen ve teknoloji programı ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Çimer, O. S. & Çakır, İ. (2008). Using The predict-observe-explain (poe) strategy to teach the concept of osmosis. XIII. IOSTE SYMPOSIUM, İzmir.
- Demirelli, H. (2003). Yapılandırıcı öğrenme teorisine dayalı bir laboratuvar aktivitesi: Elektrot kalibrasyonu ve gran metodu. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 161-170.
- Demirelli, H., Özkaya, A., Demir, M., Altınkaynak, Ö., Akgül, P. & Başkurt, P., (2008). 6. sınıf fen ve teknoloji dersinde 'dolaşım sistemi' konusunun analoji ve tahmin et- gözle- açıkla (TGA) yöntemleri ile islenmesinin öğrenci başarısına ve tutumuna etkisi, VIII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Özetler, 27-29 Ağustos, Bolu.

- Dereli, E. (2008). *Çocuklar için sosyal beceri eğitim programının 6 yaş çocukların sosyal problem çözme becerilerine etkisi*. (Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Hamarta, S. (2007). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin sosyal problem çözme becerilerinin algılanan anne baba tutumları açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Hanımoğlu, A. (2015). *Maddenin yapısı ve özellikleri ünitesine yönelik olarak geliştirilen TGA etkinliklerinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi*. (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Gömleksiz, M. N. & Bozpolat, E. (2012). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 22-39.
- Karaer, H., (2007). Yapılandırıcı Öğrenme Teorisine Dayalı Bir Laboratuvar Aktivitesi (Kromotografi Yöntemi ile Mürekkebin Bileşenlerine Ayrılması). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15(2), 591-602.
- Karagöz, B. (2006). *Okul yöneticilerinin yönetim süreçleri açısından karşılaştıkları problemler*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) .Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kearney M. & Treagust, D. F. (2001). Constructivism as a referent in the design and development of a computer program using interactive digital video to enhance learning in physics. *Australian Journal of Educational Technology*, 17(1), 64-79.
- Keeratichamroen, W., Panijpan, B. & Dahsah, C. (2007). Using the predict–observe– explain (poe) to promote students’ learning of tapiocabomb and chemical reactions. *Mahidol University Annual Research Abstracts*, 35, 563.
- Koç, C. (2014). İlköğretim öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algıları ve öğrenme sürecinde yardım istemeleri. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (2), 659-678.
- Köse, S., Coştu, B. & Keser, Ö. F. (2003). Fen konularındaki kavram yanlışlarının belirlenmesi: TGA yöntemi ve örnek etkinlikler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 43–53.
- Köseoğlu, F., Tümay, H. & Kavak, N. (2002). Yapılandırıcı öğrenme teorisine dayanan etkili bir öğretim yöntemi-tahmin et-gözle-açıkla-“buz ile su kaynatılır mı?, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, ODTÜ, Aralık, Ankara, Bildiriler Kitabı, 670-675.
- Kuzgun, Y. (1988). *Kendini Değerlendirme Envanteri*. Ankara: Ösym Yayınları.
- Küçüközer, H. (2008). The effects of 3d computer modelling on conceptual change about seasons and phases of the moon. *Physics Education*, 43(6), 632–636.
- Liew, C. W. (2004). *The effectiveness of predict-observe-explain technique in diagnosing students’ understanding of science and identifying their level of achievement*. (Unpublished PhD. Thesis). Curtin University of Technology, Science And Mathematics Education Centre.
- McGregor, L. & Hargrave, C. (2008). The use of predict-observe-explain with on-linediscussion boards to promote conceptual change in the science laboratorylearning environment. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, 1, 4735-4740.
- Mısır, N. (2009). *Elektrostatik ve elektrik akımı ünitelerinde TGA yöntemine dayalı olarak geliştirilen etkinliklerin uygulanması ve etkililiğinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Mısır, N., & Saka, Z. (2012). Fizik öğretiminde iletkenin sığası konusunda tga yöntemine dayalı olarak geliştirilen etkinliklerin uygulanması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 305-313.
- Mthembu, Z. P. (2001). Using predict, observe and explain technique to enhance students’ understanding of chemical reaction. Unpublished Paper (on going research). University of Natal King George V Natal.

- Morgan, C. T. (2000). *Psikolojiye Giriş* (Çev: H. Arıcı, O. Aydın, R. Bayraktar, O. mamolu, S. Karaka, I. Savair, S. Topçu, P. Uçman, S. Hovardaolu, Dahin, B. Tegin, R. Eski, A. Gülerce, G. Acar, R. Cotur, . Dinç, G. Uraz), 14. Baskı, Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları. Nodd.
- Özök, A. (2004). *Disiplinler arası yaklaşıma dayalı sanat eğitiminin yaratıcı problem çözme becerisine etkisi ve bir model önerisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özmen, H. & Yiğit, N. (2006). *Teoriden Uygulamaya Fen Bilgisi Öğretiminde Laboratuvar Kullanımı* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim beşinci sınıfta üst biliş stratejileri öğretiminin problem çözme başarısına etkisi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Russell, D. W., Lucas, K. B. & McRobbie, C. J. (2003). The role of the micro computer based laboratory display in supporting the construction of new understandings in kinematics. *Research in Science Education*, 33(2), 217-243.
- Serin, O., Bulut Serin, N., & Saygılı, G. (2010). İlköğretim Düzeyindeki Çocuklar İçin Problem Çözme Envanteri" nin (ÇPÇE) Geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 9 (2), 446-458.
- Saygılı, G., & Kesercioğlu, T. İ. (2011). The effects of problem solving skills on teaching technologies and material assisted science and technology education on primary school 5th year students. *Journal of Theory and Practice in Education*, 7(2), 334-346.
- Tavşancıl, Ezel. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, 12-20.
- Tavlı, B. S. (2007). *6 yaş grubu anasınıfı öğrencilerinin problem çözme becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Teerasong, S., Chantore, W., Ruenwongsa, P. & Nacapricha, D. (2010). Development of a predict-observe-explain strategy for teaching flow injection at undergraduate chemistry. *The International Journal of Learning*, 17(8), 51-70.
- Tekin, S. (2006). Tahmin-gözlem-açıklama stratejisine dayalı fen bilgisi laboratuvar deneyleri tasarlanması ve bunların öğrenci kazanımlarına katkılarının irdelenmesi. *VII. Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı*. Gazi Üniversitesi. 07-09 Eylül 2006, Ankara.
- Tekin, S. (2008). Kimya laboratuvarının etkililiğinin aksiyon araştırması yaklaşımıyla geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 567-576.
- Tokur, F., (2011). *TGA stratejisinin fen bilgisi öğretmen adaylarının bitkilerde büyüme gelişme konusunu anlamalarına etkisi*. (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi). Adıyaman Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Tokur, F., Duruk, Ü. & Akgün, A. (2014). Investigation of the effect of poe activities on remedying preservice scienceteachers' misconceptions in the context of growing and developing in flowery plants unit. *Route Educational & Social Science Journal*, 1(1), 68-80.
- Uyar, M. (2002). *Eğitime Yeni Bakışlar* (Edt: Ali Murat Sünbül), Ankara: Mikro Yayınları.
- White, R. & Gunstone, R. (1992). "Prediction-observation-explanation". *In Probing understanding*, Edited by: White, R. and Gunstone. London: The Falmer Press.
- Yaban, H. & Yükselen, A. (2007). Korunmaya muhtaç yedi-on bir yaş grubundaki çocukların sosyal problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Toplumsal ve Sosyal Hizmet*, 18(1).
- Yenice, N. (2012). Öğretmen adaylarının öz-yeterlik düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(39), 36-58.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23, 7-12.

The Relation between Religious Education Teachers' Perceptions of Organizational Justice and Job Satisfaction

Ali BALTACI

Muş Alparslan University, Muş - TURKEY

Article History

Submitted: 31.07.2018

Accepted: 20.03.2019

Published Online: 01.04.2019

Keywords

Organizational Justice
Job Satisfaction
Religious Education
Teacher

Abstract

Purpose: This research conducted to determine Religious Education (RE) teachers' perceptions of job satisfaction and organizational justice. In addition, the effect of organizational justice on job satisfaction will be determined within the scope of the study.

Design & Methodology: This study was designed in a correlational screening model, from quantitative research methods to determine the relationship between RE teachers' perceptions of organizational justice and job satisfaction. The target universe of the research is 3396 RE teachers worked in 39 provinces of Istanbul Province. The sample size determined by the proportional cluster sampling method considering the 95% confidence level and the confidence interval of 5% is 389. Minnesota Job Satisfaction Scale developed by Baycan (1985) and Polat (2007) developed by Niehoff and Moorman (1996), developed by Weiss, Dawis, England & Lofquist (1967) was used in this study. The data obtained with the measurement tools were analyzed by the SPSS program.

Findings: In the study, it was determined that RE teachers had 'mostly' perceptions of distributive, procedural and interactional justice. Likewise, the participants have 'mostly' in the sense of general organizational justice. Likewise, the participants have 'mostly' in the sense of general organizational justice. Participants were found to have 'moderate' individual and 'low' organizational job satisfaction. In addition, the overall level of job satisfaction of participants is also 'low'. However, distributional, procedural, and interactive justice differs significantly by gender, educational status, and professional tenure.

Implications & Suggestions: It is necessary that those who guide the policies of education should dominate schools with a more transparent and accountable management approach that does not discriminate among teachers in accordance with ethical management principles. At this point, manager and teacher evaluation criteria can be audited and a suspended course and institutional audits can be made operational again.



Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerinin Örgütsel Adalet Algısı ve İş Doyum Düzeyleri Arasındaki İlişki

Ali BALTACI

Muş Alparslan Üniversitesi, Muş - TURKEY

Makale Geçmişi

Geliş: 31.07.2018
Kabul: 20.03.2019
Online Yayın: 01.04.2019

Anahtar Sözcükler

Örgütsel Adalet
İş Doymu
Din Eğitimi
Öğretmen

Öz

Amaç: Bu araştırma, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) öğretmenlerinin, iş doyumları ile örgütsel adalet algılarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Ayrıca örgütsel adaletin, iş doymu üzerindeki etkisi de çalışma kapsamında belirlenecektir.

Yöntem: Bu çalışma, DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ile iş doyumları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik nicel araştırma yöntemlerinden, ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. Araştırmanın hedef evrenini, İstanbul ilinin 39 ilçesinde görev yapan 3396 DKAB öğretmeni oluşturmaktadır. Evrenden %95'lik güven düzeyi ile %5'lik güven aralığı dikkate alınarak oranlı küme örnekleme yöntemiyle belirlenen örneklem büyüklüğü 389'dur. Çalışmada Weiss, Dawis, England & Lofquist (1967) tarafından geliştirilmiş olan ve Baycan (1985) tarafından Türkçeye uyarlanan Minnesota İş Doym Ölçeği ile Niehoff ve Moorman (1996) tarafından geliştirilen Polat (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Örgütsel Adalet Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçme araçlarıyla elde edilen veriler, SPSS programıyla analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmada DKAB öğretmenlerinin dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet algısına 'çoğunlukla' sahip oldukları belirlenmiştir. Benzer şekilde katılımcılar, genel örgütsel adalet algısına da 'çoğunlukla' sahiptirler. Katılımcıların 'orta' düzeyde bireysel ve 'az' düzeyde örgütsel iş doymuna sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların genel iş doymu seviyesi de 'az' düzeydedir. Bununla birlikte dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki kıdeme göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

Sonuçlar ve Öneriler: Eğitim politikalarına yön verenlerin, okullarda etik yönetim ilkelerine uygun, öğretmenler arasında ayrımcılığın yapılmadığı daha saydam ve hesapverebilir bir yönetim anlayışını okullarda egemen kılması gereklidir. Bu noktada, yönetici ve öğretmen değerlendirme ölçütleri gözden geçirilebilir ve bir süredir askıya alınan ders ve kurum denetimleri yeniden işler hale getirilebilir.



GİRİŞ

Gelişen teknik ve sosyal süreçler, örgütlere de yansımış; örgütün yönetim biçiminde radikal değişimlerin görülmesine yol açmıştır. Bu değişimlerden belki de en önemlisi örgütlerin daha şeffaf ve hesapverebilir olarak yapılanmaya başlamasıdır. Hesapverebilirlik, özü itibarıyla örgütün tüm iş ve işlemlerinde belirli düzeyde sorumluluğu ve adil yönetim biçimini de beraberinde getirmiştir. Örgütlerde şeffaf karar mekanizmalarının oluşturulması ile açık ve saydam bir yönetim anlayışı geliştirilebilir ve örgüt, paydaşlarınca daha kolay denetlenebilir bir yapıya kavuşur. Bu noktada adalet kavramı yönetim süreçlerine eklenmiş, örgütlerde uygulanan adalet ise kaynakların edinimi ve kullanımında yaşanan adilane uygulamalarda kendini göstermiştir. Örgütsel adalet, örgüt yönetiminin hak ve hukuk çerçevesinde yönetilmesi, alınan kararların hukuk kuralları ile çelişmemesi ve hukukun her durumda gözetilmesidir (DiPaola & Tschannen-Moran, 2014; Greenberg & Colquitt, 2013). Bu hali ile özel bir öneme sahip olan örgütsel adaletin, örgütlerde sağlanması, çalışanların işlerine karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine olanak tanımıştır. İşe karşı olumlu tutumlar ise iş doyumunu olarak adlandırılan bir sürece vurgu yapar. Dolayısıyla örgütsel adalet, esasında çalışanları iş doyumuna götüren uygulamalar bütünüdür (Klassen & Chiu, 2010; Cohen, 1987).

Din, kişinin manevi ve dünyevi yaşamı ile kamusal alanı düzenleyen ilke, değer ve kurallar bütünü olarak tanımlandığında, doğası gereği adalet kavramını da içinde barındırır (Witte, 2006). Toplumun düzeni ve refahı için elzem olan adalet temelde önemli bir toplumsal değerdir (Saruhan, 2015) ve bir yönü ile de demokratik kültürün taşıyıcısıdır (Erdoğan, 2003). Toplumun değer ve kültürünün yeni nesillere aktarımı ise okul kültür ve ikliminin önemli bir parçasıdır ve tüm eğitim çalışanlarının ortak ilgisini zorunlu kılar. Bu bağlamda eğitim sistemi içerisinde öğrencilere kültürel değerler veya değerler eğitimi gibi konuların kazandırılması tüm öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin sorumluluğudur (Deal & Peterson, 2016). Bunun yanında eğitim sistemi içinde söz konusu kazanımlara ek olarak dini bilgileri öğrencilere kazandırmakla görevli olan din kültürü ve ahlak bilgisi (DKAB) öğretmenleri de bulunmaktadır. DKAB öğretmenleri, okullarda belirli bir dinin temsilcisi gibi görülürken, aynı zamanda o dinin kural ve kaidelerini de öğretme çabasında dırlar (Altaş, 2004). Bunun yanında, okullarda gerek okul çalışanları gerekse velilerce geleneksel olarak toplumun değer ve kültürünün de öğrencilere aktarılması DKAB öğretmenlerinin doğal sorumluluğu olarak görülmektedir (Baltacı & Coşkun, 2018). Okullarda sıklıkla karşılaşılan bu hatalı algılayış ve düşünüş tarzı, bu çalışmanın yürütülmesindeki temel motivasyonu oluşturmaktadır.

Kamusal alanda ve kamu yapılanmasında esas alınan adaletin kökenlerinde din ve kültür olsa da genellikle salt dini kurallara göre işleyen bir toplumsal adalet sistemi kurgulanmamıştır. Yine de toplumsal yapıda din oldukça belirleyicidir ve pek çok yasal düzenlemenin de kökeninde dini esas ve içtihatlar yer almaktadır (Çarkoğlu & Toprak, 2006). Bu yönü ile adalet kavramı din kavramından soyutlanamaz. 2017 yılı öncesi öğretim programlarında adalet kavramının okullarda bir değer olarak öğretimi çoğunlukla sosyal bilgiler dersine ait kazanımlarda yer almaktayken; okul sistemi içinde hak, hukuk ve adalet gibi değerlerin, yeni nesillere aktarılması görevi yenilenen DKAB programıyla birlikte büyük ölçüde DKAB öğretmenlerinin sorumluluğuna bırakılmıştı. Ancak 2017 yılında güncellenen öğretim müfredatları ile öğrencilere aktarılması hedeflenen kök değerler belirlenmiştir. Söz konusu kök değerler tüm ders müfredatlarında gerek kuramsal gerekse uygulamaya dönük etkinlikleri de içerecek şekilde yer almakta ve adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik gibi temel değerleri içermektedir. Bunun yanında adalet gibi disiplinler arası bir kavramın öğrencilere kazandırılması görevinde öncü konuma gelmiş olan DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının, onların okulu algılayış biçiminden ayırık olması da düşünülemez. DKAB öğretmenlerinin örgüt içindeki uygulama ve politikalara yönelik tutumları onların örgütsel adalet algılarını etkileyecek ve bu durumda

onların işlerine yönelik olumlu veya olumsuz tutum ve davranışlar sergilemelerine neden olabilecektir. DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının, onların okula olan tutumlarını değiştirebileceği düşüncesi ile birlikte iş doyumlarının da etkileneceği öngörüsü bu çalışmanın ikincil motivasyon kaynağıdır.

Din eğitimi alanında çalışan öğretmenlerin de adalet kavramına ilişkin duygu ve düşüncelerinin belirlenmesi, okullarda var olan kültür aktarımı ve değerler eğitimi çalışmalarının verimliliğinin izlenmesi açısından önemlidir. Toplumun kültürüne yön veren bir değer olarak adalet kavramını içselleştirmemiş bir öğretmenin, öğrencilere bu değeri aşılması güç ve sorunlu olacaktır. Bunun yanında örgüt içinde yaşanan aksaklıkların farkına varıp bunlar hakkında önlem alınması noktasında ilgilileri uyarmak salt DKAB öğretmenlerinin değil, tüm eğitim çalışanlarının sorumluluğudur (Brighouse, 2003). Bu noktada okullarda DKAB öğretmenlerinden beklenen genel tutum, çeşitli sorunların dini, ahlaki ve vicdani yönüne odaklanıp farklı ve özgün çözüm önerilerini sunabilmeleridir. Aldıkları dini ve ahlaki eğitimin bir gereği olarak okullarda DKAB öğretmenlerinden belirli ölçüde ahlaki ve vicdani davranışları ve hak, hukuk ve adalet gibi kavramların uygulanmasında öncü olmaları yönündedir (Bayrakdar, 2014). Bu pratik beklenti sebebi ile DKAB öğretmenleri örgüte karşı olumsuz tutum geliştirebilmekte ve iş verimi ile iş doyumları düşülebilmektedir. Bunun yanında bu çalışmanın örneklem grubunu oluşturan DKAB öğretmenleri, gerek okul içinde iş arkadaşlarıyla gerekse veli ve öğretmenler tarafından belirli bir dinin kural ve sorumluluklarını kendilerine göre daha iyi bildikleri düşüncesi ile danışma makamı gibi algılanabilmektedirler (Baltacı & Coşkun, 2018). Bu çalışmaya konu olan örneklem grubunun seçilme nedeni ise onların örgütsel adalet kavramına yönelik yaklaşımları ile salt verili değer ve kuralları içselleştirmesinden ziyade, dini kural ve sorumlulukların eşliğinde bir adalet algısına sahip olmalarındandır. Bu yönü ile bu çalışma DKAB öğretmenlerine atfedilen yoğun sorumluluğun meşruiyetinin sorgulanmasına da neden olabilir. Bunun yanında DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının ve iş doyumlarının belirlenmesi, okulda yaşanan farklı yönetsel, etik ve eğitsel sorunların belirginleşmesini de sağlayacak, ayrıca öğretmenlerin adalet algısının onların iş doyumları üzerindeki etkisi de belirlenmeye çalışılacaktır. Örgütsel adalet algısı ile iş doyumları arasındaki etkileşime odaklanan bu çalışma, din eğitimi literatüründe henüz değinilmemiş bir konuyu ele alması bakımından önemlidir ve elde edilen verilerin yeni çalışma alanları açması muhtemeldir. İlerleyen bölümlerde örgütsel adalet ve iş doyum kavramları tartışılacaktır.

Örgütsel Adalet Kavramı

Adalet, insanoğlunun tarihsel olarak ulaşmak istediği oldukça kapsamlı bir idealdir. Özünde sosyal bir olgu olarak beliren adalet kavramı, bireysel süreçleri de içeren çok yönlü bir yapıdadır. Kamusal alanda şekillenen adalet ilkeleri, ödül ve cezanın pratiklerini belirlemek, öznelerin haklarını ve kamusal alandaki bireysel sorumluluklarını çözümlenmeye yardım eder (Greenberg, 1990). Adalet kavramının; bireylerin diğerlerine karşı eşit davranması veya belirli bir taraf tutmaması, hak ve hukuk kurallarına riayet etme gibi farklı tanımları yapılsa da kamusal alanda yaygın olarak haklılık ve doğruluğun ifadesi olarak kullanılmaktadır. Kavramın etimolojik kökenleri, dengeleme ve hak arama anlamlarına gelen Arapça “adl” sözcüğüyle ilişkilendirilmektedir (İçerli, 2010). Batı dünyasında kavramın kökenleri, ödül ya da ceza verilmesiyle haklı temsilde yargılanma yetkisinin kullanılması, adil ve adil olma niteliği, ahlaki tutarlılık ve gerçeğe uygunluk anlamlarına gelen Latince “justus/justitia” sözcüğünden gelmektedir. Tarihsel olarak Platon’dan John Locke’a ve Deluze’ye kadar farklı düşünürlerce tanımlar yapılmış olsa da güncel kullanımda adalet: bireylerin yaptığı bir davranışın veya tutumun, toplumca kabul görmüş otoritelerce belirlenen kurallara uygun olması, toplum içinde yaşayan bireylerin birbirleriyle ve devler ile karşılıklı ilişkilerinde doğruluk ve dürüstlüğü ifade etmek için kullanılmaktadır (Skarlicki & Latham, 1996). Çalışma ortamında adalet olgusu, çalışanların karşılıklı etkileşimlerinin yanında örgütün tüzel kimliğinin

bir yansımasıdır. Bu açıdan örgütsel bir form kazanan adalet kavramı, örgüt içinde çalışanlara karşı yöneticilerin eşit ve adil davranması (Aryee, Budhwar, & Chen, 2002; Colquitt, Conlon, Wesson, Porter, & Ng, 2001; McFarlin & Sweeney, 1992) ve çalışanları birbirleriyle ve örgütle olan etkileşimlerinde doğru ve dürüst bir etkileşim içinde olmalarını ifade eder (Cropanzano, Byrne, Bobocel, & Rupp, 2001).

Adalet çoğunlukla eşitlik, tarafsızlık, hak ve hukuk kurallarına riayet etme gibi farklı kavramlar üzerinden tanımlanan ve toplum tarafından kabul görmüş ilkeleri içeren bir olgudur (Cohen, 1987). Bununla birlikte örgütsel adalet ise örgüt içinde çalışanlara veya hizmet alanlara hak ve hukuk kuralları çerçevesinde eşit davranılması gerektiğini konu edinir. Örgütsel adalet, çalışanlarla diğer çalışanların veya işveren ya da yöneticinin örgüt içi iletişiminin doğasını belirlemede ve birleştirici bir perspektif sunmaktadır. Buna karşın adaletsizlik, örgüt içindeki iletişim kanallarını tıkayan, kişilerarası bağları çözen bir ayrıştırıcıdır (Greenberg, 1990). Örgütün başarısı, bireysel performanslardan ziyade, bütüncül bir anlayış ile birbirlerine bağlanmış çalışanların toplam performansına göre değerlendirilir. Bu noktada bir örgütte, çalışanların adalet algılarının gelişmişlik düzeyi, örgütün etkinliği ve başarısını da etkileyecektir (Colquitt vd., 2001).

Örgütsel kaynakların (ödül, ceza vb.) nasıl dağıtıldığı? Kaynak dağıtımını belirleyen ölçütlerin nasıl belirlendiği? Kaynak dağıtımına ilişkin kararların nasıl alındığı? gibi yönetsel iş ve işlemlerin yürütülmesi sürecinde örgüt içi iletişimin nasıl olması gerektiğine yönelik kurallar ve sosyal normların birleşimi olan örgütsel adalet kavramı, tarihsel süreçte örgütsel adalet algısı, dağıtımsal adalet ve işlemsel adalet olarak iki boyutta incelenmiştir. Dağıtımsal adalet, örgüt içi kaynakların adilane bir şekilde paylaşılması olarak tanımlanmış (Lind, 2001); işlemsel adalet ise kaynakları elde etme ve paylaşma sürecindeki adil yaklaşım olarak ifade edilmiştir (Harris, Lievens, & Van Hove, 2004). Ancak literatürde bu iki boyuttan farklı bir boyutun da bulunduğu ve yöneticilerin kaynakları dağıtma sürecinde aldıkları kararların çalışanlarda davranışsal etkilere yol açtığı görüşü de vardır (Bies & Shapiro, 1988). Yöneticilerin, kaynak edinimi ve dağıtım sürecinde aldıkları kararlarda çalışanlara karşı takındıkları tutum ve davranışlar ile çalışanların, yönetici ve diğer çalışanlara karşı tutum ve davranışları da etkileşimsel adalet olarak adlandırılmaktadır (McFarlin & Sweeney, 1992). Özetle literatürde örgütsel adalet kavramı, dağıtımsal (kaynakların dağıtımını), işlemsel (kaynak dağıtım süreci) ve etkileşimsel (kaynak dağıtım sürecindeki karşılıklı iletişim) olarak sıralanabilen boyutlarda incelenmiştir.

Okul, örgütsel adaletin yoğun olarak hissedildiği kamusal alanlardandır. Okulda öğretmenlerin performans ve çalışma verimini etkileyebilecek bir önemde sahip olan örgütsel adaletin tesis edilememesi, öğretmenlerin birbirlerine ve okula karşı güven duygusu ile tutum ve davranışlarını olumsuz yönde etkileyecektir (Zainalipour, Fini, & Mirkamali, 2010). Öğretmenin çalıştığı kuruma güvenmemesi, gerek derslerde gerekse okul içi iletişim süreçlerinde bilgi birikimi ve deneyimini kullanmaması anlamına gelmektedir. Böylesi bir iletişimsizlik ortamının, kolektif takım çalışmasını gerektiren okul gibi sosyal örgütlerde, örgütsel çözülme, işe yabancılaşma veya iş terki gibi çeşitli olumsuzluklara yol açacağı söylenebilir (Altahayneh, Khasawneh, & Abedalhafiz, 2014; Colquitt vd., 2001).

Din, doğası gereği adalet kavramını içerisinde barındıran ve toplumsal adaletin her kurumsal yapıda olması gerektiğini vurgulayan bir olgudur. Dinin hak ve özgürlükleri gözetken doğası gereği tarihsel olarak din temelli toplumsal yapılar kaynağını Tanrısal emir ve yasaklardan alan bir adalet sistemini kullanagelmiş; bu adalet anlayışı zamanla demokratik değerleri içselleştirip kaynağını halkın ihtiyaç ve yaşantısına göre belirleyen bir yapıya kavuşmuştur (Colquitt, Greenberg, & Zapata-Phelan, 2005). Günümüz adalet anlayışı, din temelli uygulamaları göz ardı etmemiş; toplumsal düzenin köklerine etki eden dini değer ve ilkeleri kullanmıştır. Dinin bu denli önemli bir kurgusala zemine sahip olması, toplumda dine ve din adamlarına ya da din eğitimi ile uğraşan uzmanlara karşı bir olumlu izlenim yaratımını

desteklemiştir. Toplumda oluşan bu izlenimin bir sonucu olarak din adamlarının veya din eğitimi alanında uzmanlaşan profesyonellerin, doğal olarak hak ve hukuku gözeticeği ve diğerleri ile ilişkilerinde adil davranacağı inancı gelişmiştir (Greenberg & Colquitt, 2013). Din eğitimcisine atfedilen yaygın inanç, bu çalışmanın gerçekleştirilmesindeki temel motivasyon kaynaklarındadır.

Okullar, farklı kaynakların girdi olarak kullanıldığı açık sistemlerdir. Bu kaynakları dengeli bir şekilde dağıtma görevi çoğu durumda okul yöneticisinin sorumluluğundadır. Okul yöneticisinin kaynak edinimi ve dağıtım sürecinde adil davranması, okulda örgütsel adalet algısının yönelimini belirlemesi açısından önemlidir (Polat & Celep, 2008). Öğretmenler, formal ve enformel ilişkiler ile yöneticinin kaynak edinimi ve dağıtım sürecine etki edebilir ve bu sürecin adil olup olmadığını denetleyebilir. Böylesi bir durumda, toplumda genel kabul görmüş etik kod ve değerleri içselleştirdiğine inanılan din kültürü ve ahlak bilgisi (DKAB) öğretmenlerinin bir danışma makamı veya bir otorite gibi algılanması, okul kaynaklarının edinim ve dağıtımını da etkilemektedir. Buna karşın, aldıkları dini eğitim gereği, DKAB öğretmenlerinin de okul içindeki uygulamalara karşı bir adalet düşüncesinin olması ve bu adaletin okuldaki her çalışan için eşitçe bölüşülmesini düşünmesi de olasıdır. DKAB öğretmenlerinin, diğer alanlardaki öğretmenlerden farklı olarak din temelli adalet anlayışına yönelik özel alan bilgilerinin olması, bu alan bilgisine dayanarak örgütsel kaynakların edinim ve dağıtımına ilişkin okul içinde daha baskın bir eleştiri yapmalarına yol açmaktadır. DKAB öğretmenlerinin, örgütsel adalet algılarının diğer alanlardaki öğretmenlere göre farklılaştığı anlayışının okul içinde yaygın bir kanı olarak belirmesine yol açmıştır. Bu durum, çalışmanın ikincil motivasyon kaynağıdır.

Örgütsel adalet, farklı kavramlarla etkileşim halinde olan oldukça dinamik bir kavramdır. Literatürde özellikle bağlılık, yabancılaşma, vatandaşlık, özdeşleşme gibi kavramlar ile örgütsel adalet kavramı arasındaki ilişkilere yönelik çok sayıda araştırma vardır. Örgütsel adaletin etkileşimde olduğuna inanılan başka bir değişken de iş doyum kavramıdır.

İş Doyumu Kavramı

Toplumun daha üretken, sağlıklı ve mutlu olması, çalışanların işlerinden daha fazla doyum sağlamalarına bağlıdır. İş doyum, çalışanların ihtiyaçlarının karşılanması ve iş ortamının iyileştirilmesi (Başaran, 2004), çalışanların istekleri ile iş yerinin ona sundukları arasındaki tutarlılık (Davis, 1988) olarak tanımlanabilir. Aynı işi yapsalar dahi iki çalışanın işe yönelik farklı beklentiler içinde olması, iş doyum düzeylerini etkileyebilir; bu noktada iş doyumunun, çalışanların beklentilerinden etkilendiği söylenebilir (de Bustillo Llorente & Macias, 2005). Beklentiler, çalışanın işe yönelik algısı ile duygu durumlarının bir yansımasıdır. İş doyum, çalışanın işini ve işi ile ilgili deneyimlerini öznel olarak değerlendirmesi neticesinde hissettiği memnuniyet halidir (Spector, 1985). Vroom'un beklenti kuramı gereği, iş doyum, bir çalışanın hak ettiğini düşündüğü şeyler ve aldığı şeyler arasındaki farkın bir sonucudur (Mobley, 1977; Vroom, 1962). İş yerinde hak ettiğine inandığı kazanımları elde edemeyen çalışan, iş doyumсуzluğu hissetmektedir (Wanous, Reichers, & Hudy, 1997). Tanımlardan hareketle iş doyum, çalışanın beklentilerinin karşılanma derecesi sonucu yaşadığı öznel bir süreçtir.

İş doyum, çevre (çalışma ortamı vb.), kişisel (karakter, davranış vb.) ve demografik (cinsiyet, yaş vb.) olarak sınıflandırılabilen oldukça çeşitli unsurlar tarafından etkilenen dinamik ve etkileşimli bir kavramdır (Crossman & Harris, 2006). Öğretmenlerin iş doyum ise gerek öğretim ortamı gerek okul içindeki diğer beklentilerin karşılanması ile ilişkili duygusal süreçleri içermektedir. Öğretim ortamında öğretmenin, öğrencilerden beklediği öğrenme durumları ve kendi öğretim sunumu arasındaki fark, öğretim kaynaklı iş doyumudur. Burada öğretmen, öğrenciye kazandırdığı ve kazandıramadığı davranışların bir karşılaştırmasını yapar ve eksikliklerini belirler; eksiklikler giderek öğretmenin iş doyumunun azalmasına neden olurken, öğrencilerin öğrenmeye karşı istekli olmaları iş doyumunu olumlu yönde etkiler

(Zembylas & Papanastasiou, 2005). Bununla birlikte, günlük işlerin sıradanlaşması, öğrencilerdeki disiplin sorunları, meslektaşlar ile kurulan iletişimde yaşanan sorunlar, yöneticilerin çalışmalarını takdir etmemesi gibi farklı etkenler de okul içinde öğretmen iş doyumunu etkileyebilmektedir (Klassen & Chiu, 2010). İş doyumsuzluğu yaşayan öğretmenler, duygusal çatışma ve hayal kırıklıkları yaşamakta ve öz-sayıları ile benlik algılarında önemli sorunlarla karşılaşabilmektedirler (Hülsheger, Alberts, Feinholdt, & Lang, 2013; Skaalvik & Skaalvik, 2011).

Öğretmenlerin iş doyumunu yalnızca okul içi öğretim ve ilişkilerden etkilenmez; aynı zamanda mesleki özerklikte yaşanan sorunlar, kıt kaynakların verimli kullanılmaması, aldıkları ücret ve maaşların yetersizliği, eğitim sisteminde yaşanan anlık değişimler, veli baskısı, merkezi sınav sistemlerine dayalı değerlendirme sistemi, medyada veya eğitimle ilgili olmayan kesimler tarafından yapılan eleştiriler gibi pek çok etken, iş doyumunu etkilemektedir (Baltacı, 2017; Klassen & Chiu, 2010; Koedel, Li, Springer, & Tan, 2017; Ololube, 2006; Scott & Dinham, 2003). İş doyumunu olumsuz etkileyen diğer faktörler arasında: iş yükü, işe ilişkin beklentilerin fazla olması, okul yönetiminin uyguladığı baskı ve denetim, yönetsel iş ve işlemler ile çeşitli bürokratik engeller, kişisel gelişim veya kariyer imkânlarındaki sınırlılık, toplumda mesleğin itibarının düşük olması gibi nedenler sıralanabilir (Brown & Peterson, 1993; Thompson, McNamara, & Hoyle, 1997; Zembylas & Papanastasiou, 2005). Bunun yanında öğretmenlerin medeni hali, cinsiyeti, yaşı, mesleki kıdemi ve çocuk sahibi olması gibi demografik değişkenlerin de iş doyumunu çeşitli şekillerde etkilediğine dair farklı araştırmalar vardır (Bilgiç, 1998; Koustelios, 2001; Okpara, 2004).

Öğretmenlik, diğer meslek gruplarından farklı olarak öğrencilerle çalışmayı ve onları toplum beklentilerine göre yetiştirmeyi amaçlar. Bu noktada toplumun belirli bir alan farkı gözetmeksizin tüm öğretmenlere eşit şekilde yaklaştığı (Szeto, 2015); ancak din gibi ayrıcalıklı bir olguyu öğrencilere kazandırmakla görevli öğretmenlere karşı farklı bir algısının olduğu (Martin, 2018) bilinmektedir. Bu sosyal etki din alanında çalışan öğretmenlerin, aynı zamanda o dinin bir temsilcisiymiş gibi algılanmasına yol açmaktadır (Shariff, Willard, Andersen, & Norenzayan, 2016). DKAB öğretmenlerinin böylesi bir sosyal etkiyi yönetebilmesi çoğunlukla işe ve okula karşı olumlu yaklaşım içinde olması ile mümkün olabilir. Hangi alan öğretmeni olduğuna bakılmaksızın tüm öğretmenlerin iş doyumlarının yüksek olması, öğretmenlerin verdikleri eğitim ve öğretimin kalitesi için önemlidir. Ancak DKAB öğretmenleri özelinde değerlendirildiğinde, toplumun beklentilerini karşılayacak din eğitiminin sağlanması ve din eğitiminin kalitesinin artırılmasında, öğretmenlerin sahip olduğu iş doyumunu özel bir öneme sahip olmaktadır. DKAB öğretmenleri özelinde yapılan araştırmalarda iş doyumunun veli, öğrenci, meslektaş ve yöneticiler ile iyi ilişkiler kurulması durumunda yüksek olduğu; buna karşın fazla iş yükü, düşük ücret ve baskıcı yönetim anlayışı gibi etkenlerin iş doyumunu azalttığı belirlenmiştir (Gamero Burón & Lassibille, 2016; Michaelowa, 2002). Özetle DKAB öğretmenlerinin iş doyumunu, bireysel ve örgütsel unsurlar tarafından belirlenmektedir. Örgütsel unsurlar: öğretmenin iş güvenliği, özlük hakları, maaş ve ücret gibi maddi kazanımlar gibi yaşamsal ihtiyaçları sağlamaya dönük unsurlardır (Somech & Drach-Zahavy, 2000). Buna karşın bireysel unsurlar: başkaları tarafından tanınma ve takdir edilme, başarılı olma, diğerlerinin saygı duyması, örnek bir öğretmen olarak gösterilme, öz saygı ve kendine güven gibi çoğunlukla ikincil ihtiyaçları sağlamaya yöneliktir (Griffith, 2004; Skaalvik & Skaalvik, 2011).

İş doyumunu ve örgütsel adalet kavramları birbirlerini etkileyen dinamik kavramlardır. Okul içinde yaşanan adaletsizliklerin öğretmen performansını ve çalışma isteğini düşürdüğü, adaletsiz uygulamaların artması halinde ise iş terkinin yaşandığı, bu noktada öğretmenlerin adaletsizliğe sebep olduklarını düşündükleri kişi ve kurumlara karşı misilleme yapabilecekleri bildirilmektedir (Folger & Cropanzano, 1998). Örgütsel adaletin önemli bir iş doyumunu kaynağı olması; iş doyumunun, çalışanların bilişsel, duygusal ve davranışsal olarak iyi ve tutarlı olmasına bağlı olduğu gerekçesi ile öğretmenlerin iş doyumlarının belirlenmesi, eğitim

sistemi içindeki eksiklerin ortaya çıkarılması önemlidir. Örgütsel adalet, örgüt kaynaklarının edinim ve dağıtımda adil ve eşit olunması ilkesini gerektirir; adaletin sağlanmadığı bir örgütte çalışanların iş yönelik tutum ve davranışlarında olumsuz değişimler görülmektedir (Moorman, Niehoff, & Organ, 1993). Özetle okullarda adil uygulamaların desteklenmesi ile öğretmenlerin memnuniyetleri ile iş doyumları arttırılacak ve öğretmenlerin, okulun hedeflerine ulaşmasını sağlayıcı bir iş performansına ulaşması sağlanacaktır. Literatürde örgütsel adalet ile iş doyumuna yönelik farklı çalışmalar bulunmaktadır (Bakhshi, Kumar, & Rani, 2009; Imran, Majeed, & Ayub, 2015; Leung, Smith, Wang, & Sun, 1996; López-Cabarcos, Machado-Lopes-Sampaio-de Pinho, & Vázquez-Rodríguez, 2015; Moorman vd., 1993; Nadiri & Tanova, 2010; Ouyang, Sang, Li, & Peng, 2015). Öğretmenlerin okullardaki adalet anlayışının iş doyumlarına etkisini araştıran çeşitli çalışmalar vardır (Altahayneh vd., 2014; DiPaola & Tschannen-Moran, 2014; Khany & Tazik, 2016; Nordhall & Knez, 2018; Ostroff, 1992; Zainalipour vd., 2010). Bu araştırmalarda okullarda görülen adilane uygulamaların iş doyumunu yükselttiği; adaletin sağlanmadığı okulların, öğretmenlerde iş doyumсуzluğu, iş terki, kaytarma ve çeşitli iç karışıklıklar yaşadığı belirlenmiştir. Benzer araştırmaların Türkçe literatürde de yapıldığı ve yurtdışı literatürde belirlenen sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Baltacı, 2017; Eker, 2006; Özer & Urtekin, 2007; Polat & Celep, 2008; Sezgin, 2005; Yelboğa, 2012; Yıldırım, 2007). Ancak literatürde din eğitimi alanında çalışan öğretmenlerin örgütsel adalet algıları ile iş doyum düzeylerini konu edinen bir çalışmaya rastlanılamamıştır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Toplumun geleceğine yön veren ve toplumdaki özellikli konumu nedeniyle din ve din eğitimi alanında çalışan öğretmenlerin iş doyum düzeyleri ile okullardaki adalet algılarını belirlemek bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Elbette 'adalet' kavramının yeni nesillere öğretimi ve içselleştirilmesi, tüm öğretmenleri ilgilendirse de yürürlükte olan yeni DKAB öğretim programında özgün ve disiplinlerarası olan söz konusu kavramın, çoğunlukla din eğitimi dersleri ile eşlendiği görülmektedir. Adalet kavramından farklı olarak örgütsel adalet ise okul içindeki eylem ve uygulamalarda hak ve hukuk kurallarının gözetilmesidir. Bu yönü ile diğer öğretmenler gibi DKAB öğretmenlerinin, çalıştıkları okullarda örgütsel işleyiş hakkında bilgi sahibi olmaları kaçınılmazdır. Ancak adalet kavramını yeni nesillere iletmekle görevli olan DKAB öğretmenlerinin, okullardaki örgütsel adalet yaklaşımına duyarsız kalması söz konusu olamaz. Bu noktada DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algısının belirlenmesi, onların derslerde anlattıkları adalet olgusunu, günlük hayatın içine taşıma potansiyellerini de açığa çıkaracaktır. Bununla birlikte, okul içinde alınan kararlar ile kaynakların kullanımı noktasında hak ve hukuk kurallarına riayet edilmesi gerektiği evrensel bir ilkedir. Ayrıca literatürde yer alan farklı çalışmalarda okullarda alınan kararlar ve kaynak kullanımında hak ve hukuk dışı durumların yaşanabildiğine yönelik bulgular yer almaktadır (Baltacı, 2017; Cemaloğlu ve Kılınç, 2012). Böylesi bir durum okul içindeki tüm çalışanlar tarafından az ya da çok bilinmekte ve adilane uygulamaların nicelik olarak azalması örgütte kargaşa yaratmaktadır. Konunun incelenmesi ile özelde DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet düzeyleri belirlenecek ve bunun iş doyumlarını ne derece etkilediği incelenecektir. Okullarda yaşanan aktif kaynak edinim ve dağıtım süreçlerindeki adilane uygulamaları gözler önüne serme çabasında olan bu çalışma, ayrıca DKAB öğretmenlerinin yetiştirilmesi ve onlara yönelik diğer hizmetiçi faaliyetleri geliştirilmesi noktasında politika belirleyiciler için veri sunma gayretindedir. Literatürde DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algısı ve iş doyum düzeyleri arasındaki etkileşimi belirlemeye odaklanan bir çalışmanın belirlenmemiş olması bu çalışmanın öncü karakterine vurgu yapmaktadır. Araştırmanın konuya ilişkin yeni bulguları sunma çabası içinde olması nedeniyle literatürdeki önemli bir boşluğu kapatması ve ileride yürütülecek araştırmalar için yeni çalışma alanı oluşturması beklenmektedir.

Bu araştırma, DKAB öğretmenlerinin, iş doyumları ile örgütsel adalet algılarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Ayrıca örgütsel adaletin, iş doyumuna ile ilişkisi de çalışma kapsamında belirlenecektir. Çalışma kapsamında aşağıdaki soruların cevabı aranmaya çalışılacaktır:

1. DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ve iş doyum düzeyleri nedir?
2. DKAB öğretmenlerinin cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki kıdemlerine göre örgütsel adalet algıları farklılaşmakta mıdır?
3. DKAB öğretmenlerinin cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki kıdemlerine göre iş doyumları farklılaşmakta mıdır?
4. DKAB öğretmenlerinin iş doyumları ile örgütsel adalet algıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Desen

Bu çalışma, DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algısı ve iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modelinde en az iki değişken arasındaki ilişkinin yoğunluğu, yönelimi, türü, seviye ve eğilimi belirlenmesi amaçlanır (Vogt, 2006). DKAB öğretmenlerin iş doyumunu ve örgütsel adalet algı düzeyini belirlenmesi, bu araştırmanın ilişkisel tarama modelinde olmasını gerektirmiştir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın hedef evrenini, İstanbul ilinin 39 ilçesinde görev yapan 3396 DKAB öğretmeni oluşturmaktadır. Evrenden %95'lik güven düzeyi ile %5'lik güven aralığı dikkate alınarak oranlı küme örnekleme yöntemiyle belirlenen örneklem büyüklüğü 345'tir. Oranlı küme örnekleminde her ilçe bir küme olarak kabul edilmiş; her bir kümeden kaç DKAB öğretmenin seçilmesi için ise tabaka ağırlığı=örneklem büyüklüğü/evren büyüklüğü formülü kullanılmıştır. Araştırma kapsamında katılımcılara (DKAB öğretmenleri), 550 ölçek gönderilmiş, 411'i geri dönmüştür. Bu ölçeklerden 17'si eksik veya hatalı doldurma, 5'i de aykırı değerler nedeniyle analize alınmamıştır. Belirlenen örneklem büyüklüğünü karşılayan ve hedef evrenin %11,5'ini oluşturan 389 ölçek analize dâhil edilmiştir. Örneklemde yer alan katılımcılara ilişkin demografik bulgular Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1
Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Değişkenler	Alt Kategoriler	N	%	Toplam
Cinsiyet	Erkek	202	51.93	389
	Kadın	187	48.07	
Eğitim Durumu	Lisans	296	76.09	389
	Yüksek Lisans	93	23.91	
Mesleki Kıdem	1-5 yıl	109	28.02	389
	6-10 yıl	159	40.87	
	11 yıl ve üstü	121	31.11	

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların % 51,93'ü (N=202) erkektir ve %76,09'u (N=296) lisans düzeyinde eğitim almıştır. Ayrıca katılımcıların %86,63'ü kamu okullarında çalışmakta ve %40,87'sinin mesleki kıdemi 6-10 yıl arasında değişmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında toplanan veriler üç farklı ölçek ile edinilmiştir. Ölçme aracı olarak ilk bölümde araştırmacı tarafından hazırlanmış olan DKAB öğretmenlerinin demografik özelliklerini içeren “Kişisel Bilgi Formu”, ikinci bölümde adalet algılarını ölçmek için kullanılan “Örgütsel Adalet Algısı Ölçeği” ve iş doyum düzeylerini belirlemek için ise “Minnesota İş Doyumu Ölçeği” kullanılmıştır.

Örgütsel Adalet Ölçeği: Bu çalışmada, Niehoff ve Moorman (1996) tarafından geliştirilen ve Polat (2007) tarafından Türk kültürüne uyarlanan “Örgütsel Adalet Ölçeği” kullanılmıştır. Üç faktöre ayrılan likert tipli ölçekte maddeler: “(1) Kesinlikle Katılmıyorum ile (5) Tamamen Katılıyorum” arasında beş aralıklı olarak derecelendirilmiştir. Ölçekten alınan puan arttıkça, örgütsel adalete ilişkin algı da olumlu bir şekilde artış göstermekte; tersinde ise olumsuz örgütsel adalet algısı ortaya çıkmaktadır. Bu çalışma kapsamında kullanılan ölçeğin iç tutarlık katsayısı dağıtım adaleti için .86, işlemsel adalet için .91, etkileşim adaleti için .83 ve ölçeğin geneli için .87 olarak bulunmuştur. Araştırmada beşli derecelendirme ölçeğine uygun olarak elde edilen ağırlıklı ortalama puanların derecelendirilmesi ve yorumlanması için: 1.00-2.33 Düşük düzeyde örgütsel adalet algısı, 2.33-3.66=Orta düzeyde örgütsel adalet algısı ve 3.66-5.00=Yüksek düzeyde örgütsel adalet algısı olarak yorumlanmaktadır. Örgütsel adalet ölçeğinin yapı geçerliğini (construct validity) belirlemek ve üç faktörlü bir yapıya sahip olup olmadığını saptamak amacıyla ölçeğin faktör yapısı “Temel Bileşenler Faktör Analizi” kullanılarak ve faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmeksizin incelenmiştir. Faktör analizi sonuçları, Örgütsel Adalet Ölçeğinin tüm maddeleri için eigen değerinin (özdeğer) 1 in üstünde olan üç faktörde toplandığı belirlenmiştir. Analiz sonucunda bu üç faktörün açıkladığı varyans miktarı %61.3’tür. Bu araştırma kapsamında ölçeğin yapı geçerliğini sınamak için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. DFA sonucunda gizil değişkenler ile gözlenen değişkenlerin farklılaşma derecesini belirleyen t testi değerlerinin de .05 seviyesinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. DFA sonucunda ölçeğin iyi bir uyum gösterdiği belirlenmiştir [$\chi^2(258) = 512.256, p < .01$, $\chi^2/sd = 1.98$, RMSEA = .054, GFI = .92, IFI = .93, NFI = .93, NNFI = .92 ve CFI = .91]. DFA sonuçlarında gözlenen ve beklenen model arasındaki uyum derecesinin ($\chi^2/sd = 1.98$), ölçeğin iyi bir uyum gösterdiğini belirlemektedir. Buna göre Örgütsel adalet ölçeğinin, bu çalışmada incelenen konuyu ölçebilecek yeterlik, geçerlik ve güvenilirlikte olduğu sonucuna varılmıştır.

İş Doyumu Ölçeği: Araştırmada Weiss, Dawis, England & Lofquist (1967) tarafından geliştirilmiş olan ve Baycan (1985) tarafından Türkçeye uyarlanan Minnesota İş Doyum Ölçeği kullanılmıştır. İçsel ve dışsal iş doyumunu olarak iki faktörden oluşan ölçek, 5’li likert tipi puanlamaya sahip 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte bulunan bireysel doyum faktörü: etkinlik, bağımlı olma, tutarsızlık, sosyal statü, ahlak, güvenlik kaygısı, sosyal çalışmaya yatkınlık, yetki gücü, yeteneklerini kullanma, sorumluluk, yaratıcı düşünce ve başarı duygusu olarak belirlenen 12 sorudan oluşmaktadır. Örgütsel doyum faktörü ise, yönetsel denetim, yönetsel karar verme, kurum politikası, çalışma koşulları, maddi kaynak politikası (ücret ve maaş vb.), terfi, takım çalışmasına yatkınlık ve takdir edilme olarak belirlenen 8 sorudan oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler (1) hiç memnun değilim ile (5) çok memnunuz arasında değişen aralıklarla puanlanmaktadır. Elde edilen puanlar; 1.00-2.33 Düşük düzeyde iş doyumunu, 2.33-3.66=Orta düzeyde iş doyumunu ve 3.66-5.00=Yüksek düzeyde iş doyumunu olarak yorumlanmaktadır. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin iç tutarlık katsayısı bireysel doyum için .86, örgütsel doyum için .79 ve toplam doyum için .83 olarak hesaplanmıştır.

İş Doyumu Ölçeğinin geçerliği, yapı geçerliği (construct validity) ve uyum geçerliği (concurrent validity) yöntemleri kullanılarak saptanmaya çalışılmıştır. İş Doyumu ölçeğinin yapı geçerliğini belirlemek ve iki boyutlu bir yapıya sahip olup olmadığını saptamak amacıyla ölçeğin faktör yapısı “Temel Bileşenler Faktör Analizi” kullanılarak ve faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmeksizin incelenmiştir. Faktör analizi

sonuçları, İş Doymu Ölçeğinin tüm maddeleri için eigen değeri 1 in üstünde olan iki faktörde toplandığı saptanmıştır. Analiz sonucunda bu iki faktörün açıkladığı varyans miktarı %68.4'tür. Bu araştırma kapsamında ölçeğin yapı geçerliğini sınamak için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanılmıştır. DFA sonucunda ölçeğin iyi bir uyum gösterdiği belirlenmiştir [(X²/314)= 593.194, p<.01), X²/sd=1.88, RMSEA=.052, GFI=.94, IFI=.95, NFI=.95, NNFI=.94 ve CFI=.93]. DFA sonuçlarında gözlenen ve beklenen model arasındaki uyum derecesinin (X²/sd=1.88), ölçeğin iyi bir uyum gösterdiğini belirlemektedir. İş Doymu Ölçeğinin uyum geçerliği ise Cohen ve Williamson (1988) tarafından geliştirilen ve Türkçe uyarlaması Baltaş (1998) tarafından yapılan, "Algılanan İş Stresi Ölçeği" kullanılarak yapılmıştır. İş Doymu Ölçeği ile Algılanan İş Stresi Ölçeği puanları arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Daha sonra, son yıllarda özellikle iş doymu ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkileri inceleyen araştırma bulgularından hareketle, Ölçeğin, "Maslach Tükenmişlik Envanteri" Ölçeğinin alt ölçekleriyle ilişkileri araştırılmıştır. İş Doymu Ölçeği ile Maslach Tükenmişlik Envanteri ve Algılanan İş Stresi Ölçeğinin alt Ölçekleri arasında elde edilen tüm korelasyon katsayıları anlamlı düzeydedir. Böylelikle çalışmada kullanılan İş Doym Ölçeğinin, incelenen konuyu ölçebilecek geçerlik ve güvenilirlikte olduğu sonucuna varılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcıların gönüllü olarak araştırmaya katılmaları ilkesi benimsenmiş ve katılımcılara, araştırmacı tarafından araştırmanın amacı, önemi ve kapsamı hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırma hakkında bilgilendirilen katılımcılardan ölçme araçlarındaki ifadeleri dikkatlice okumaları ve kendilerine göre en doğru olan seçeneği işaretlemeleri istenmiştir. Ölçekler için her bir katılımcıya iki hafta süre verilmiştir. İlgili süre sonucunda doldurulan ölçekler, ulaşılabilirlik koşulları doğrultusunda araştırmacı tarafından bizzat okullar ziyaret edilerek toplanmıştır. Verilerin toplandıktan sonra uç değerler ve hatalı doldurmalar ayıklanmış ve ana uygulamanın analiz süreci başlatılmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçme araçlarıyla elde edilen veriler, SPSS programıyla analiz edilmiştir. Parametrik testler uygulanmadan önce, bu testlerin temel varsayımları sorgulanmıştır. Öncelikle çalışma grubunun normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu çalışmada yapılan normal dağılım analizleri skewness (çarpıklık)= -.456; kurtosis (basıklık)= .794 olarak bulunmuş ve çalışma grubunun normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. Parametrik testlerin diğer varsayımı olan varyansların homojenliği Levene testi ile belirlenmiş; bağımsız değişkenlere (cinsiyet, eğitim durumu meslek kıdem ve okul türü) göre yapılan analizde anlamlılık (p) değerleri .05'ten yüksek çıkmıştır. Elde edilen bu bulgulara dayanarak parametrik testlerin kullanılması uygun görülmüştür. Demografik değişkenlerin çözümlenmesinde ve bağımlı değişkenlerle olan ilişkilerinin belirlenmesinde: cinsiyet, eğitim durumu ve okul türü değişkenleri için t-testi ile mesleki kıdem değişkeni için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Ayrıca değişkenler arası ilişkiyi belirleyebilmek için veri setine korelasyon ve doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Varyans geçerlikleri Levene testiyle, varyans farklılıkları Bonferroni testiyle ve ilişkisel karşılaştırmalar ise Pearson (r) katsayısı ile ölçülmüştür. Tüm bulgular, .05 ve .01 anlamlılık düzeyi temelinde yorumlanmıştır. Araştırmada korelasyon katsayısının mutlak değer olarak: .90-1.0 arası çok yüksek; .70-.89 arası yüksek; .50-.69 arası orta; .30-.49 arası düşük ve .30-.01 ise çok düşük ilişki olarak belirlenmiştir (Croux & Dehon, 2010).

BULGULAR

Bu bölümde DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ve iş doym düzeylerine ilişkin betimsel analiz sonuçlarına; örgütsel adalet ve iş doymunun araştırmanın bağımsız değişkenleri olan cinsiyet, eğitim durumu ve meslek kıdeme göre farklılaşma derecesine; DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının iş doym düzeyleri ile ilişki düzeyine yönelik korelasyon ve doğrusal regresyon analizi sonuçlarına yer

verilmiştir. DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarına ve iş doyum düzeylerine ilişkin betimsel analiz sonuçları Tablo 2' de sunulmuştur.

Tablo 2

Katılımcıların Örgütsel Adalet Algıları ve İş Doyum Düzeylerine İlişkin Betimsel Analiz Sonuçları

Boyutlar	Alt Boyutlar	N	\bar{X}	ss
Örgütsel Adalet	Dağıtimsal Adalet	389	3.41	.85
	İşlemsel Adalet	389	3.21	.91
	Etkileşimsel Adalet	389	3.09	.83
	Genel Örgütsel Adalet Algısı	389	3.24	.86
İş Doymu	Bireysel İş Doymu	389	2.49	.73
	Örgütsel İş Doymu	389	2.13	.69
	Genel İş Doymu	389	2.31	.71

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların dağıtimsal (\bar{X} =3.41), işlemsel (\bar{X} =3.21) ve etkileşimsel (\bar{X} =3.09) adalet algısına 'çoğunlukla' sahip oldukları belirlenmiştir. Benzer şekilde katılımcılar, genel örgütsel adalet algısına da (\bar{X} =3.24) 'orta düzeyde' sahiptirler. Katılımcıların 'orta' düzeyde bireysel (\bar{X} =2.49) ve 'orta düşük' düzeyde örgütsel (\bar{X} =2.13) iş doyumuna sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların genel iş doymu seviyesi de 'orta düşük' düzeydedir (\bar{X} =2.31).

Örgütsel Adalet Algısına İlişkin Bulgular

Katılımcıların bağımsız değişkenlere göre örgütsel adalet algılarına ilişkin bulgular Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3

Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre Katılımcıların Örgütsel Adalet Algıları

Alt Boyutlar	Değişkenler	Kategoriler	N	\bar{X}	ss	sd	t	P
Dağıtimsal Adalet	Cinsiyet	Erkek	202	3.23	.93	387	4.16	.001*
		Kadın	187	3.59	.76			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	3.22	1.07	387	3.25	.002*
		Lisansüstü	93	3.60	.63			
İşlemsel Adalet	Cinsiyet	Erkek	202	3.09	1.17	387	2.47	.013*
		Kadın	187	3.33	.65			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	2.93	1.36	387	3.89	.003*
		Lisansüstü	93	3.49	.46			
Etkileşimsel Adalet	Cinsiyet	Erkek	202	2.95	.93	387	3.16	.009*
		Kadın	187	3.22	.73			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	2.77	1.07	387	5.50	.001*
		Lisansüstü	93	3.41	.59			
Genel Örgütsel Adalet Algısı	Cinsiyet	Erkek	202	3.09	1.01	387	3.25	.011*
		Kadın	187	3.38	0.71			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	2.97	1.17	387	4.21	.007*
		Lisansüstü	93	3.50	.56			

*p<.05

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyetleri ile genel örgütsel adalet algıları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır [$t(387)=3.25$; $p<.05$]. Örgütsel adaletin dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel alt boyutlarında kadınların (sırasıyla $\bar{X}=3.59$; $\bar{X}=3.33$ ve $\bar{X}=3.22$), erkeklere göre (sırasıyla $\bar{X}=3.23$; $\bar{X}=3.09$ ve $\bar{X}=2.95$) örgütsel adalet algıları daha yüksektir. Genel örgütsel adalet düzeyinde kadınlar ($\bar{X}=3.38$), erkeklere göre ($\bar{X}=3.09$) daha yüksek düzeyde öz yeterlik algısına sahiptirler. Eğitim durumu, genel örgütsel adalet algısı ile anlamlı olarak değişmektedir [$t(387)=4.21$; $p<.05$]. Örgütsel adaletin dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel alt boyutlarında lisansüstü seviyesinde eğitim alanların (sırasıyla $\bar{X}=3.60$, $\bar{X}=3.49$ ve $\bar{X}=3.41$), lisans seviyesinde eğitim alanlara göre (sırasıyla $\bar{X}=3.22$, $\bar{X}=2.93$ ve $\bar{X}=2.77$) örgütsel adalet algıları daha yüksektir. Genel örgütsel adalet algısında da lisansüstü seviyesinde eğitime sahip olanlar ($\bar{X}=3.50$), lisans seviyesinde eğitime sahip olanlara göre ($\bar{X}=2.97$) daha yüksek düzeyde örgütsel adalet algısına sahiptirler. Tablo 4'te katılımcıların mesleki kıdemlerine göre örgütsel adalet algılarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

Tablo 4

Mesleki Kıdeme Göre Katılımcıların Örgütsel Adalet Algıları

Alt Boyutlar	Mesleki Kıdem	N	\bar{X}	ss	sd	F	p	Anlamlı Fark
Dağıtımsal Adalet	1 5 yıl ve altı	109	3.05	1,02	2; 386	4.05	.018*	1-2
	2 6-10 yıl	159	3.46	0,89				1-3
	3 11 yıl ve üstü	121	3.72	0,64				2-3
İşlemsel Adalet	1 5 yıl ve altı	109	3.01	1,09	2; 386	3.60	.028*	1-2
	2 6-10 yıl	159	3.26	0,89				1-3
	3 11 yıl ve üstü	121	3.36	0,75				2-3
Etkileşimsel Adalet	1 5 yıl ve altı	109	2.93	0,94	2; 386	3.08	.047*	1-2
	2 6-10 yıl	159	3.08	0,82				1-3
	3 11 yıl ve üstü	121	3.26	0,73				2-3
Genel Örgütsel Adalet Düzeyi.	1 5 yıl ve altı	109	3.00	1,02	2; 386	3.47	.032*	1-2
	2 6-10 yıl	159	3.27	0,87				1-3
	3 11 yıl ve üstü	121	3.45	0,71				2-3

* $p<.05$

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların mesleki kıdemleriyle örgütsel adalet algılarının anlamlı olarak değiştiği görülmektedir [$F(2;386)= 3.47$; $p<.05$]. Mesleki kıdem, dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet alt boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<.05$). Örgütsel adaletin tüm alt boyutlarında ve genel örgütsel adalet algısı ile mesleki kıdem alt grupları arasındaki fark incelendiğinde 11 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahip olanların, 6-10 yıl ve 5 yıl ve altı yıl kıdeme sahip olanlara göre daha fazla; 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip olanların da 5 yıl ve altı kıdeme sahip olanlara göre daha fazla örgütsel adalet algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Mesleki kıdem arttıkça katılımcıların örgütsel adalet algıları da artmaktadır.

İş Doyumuna İlişkin Bulgular

Katılımcıların iş doyum düzeylerinin, bağımsız değişkenlerle farklılaşma durumu Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5

Çeşitli Demografik Değişkenlere Göre Katılımcıların İş Doyum Düzeyleri

Alt Boyutlar	Değişkenler	Kategoriler	N	\bar{X}	ss	sd	t	P
Bireysel İş Doymu	Cinsiyet	Erkek	202	2.34	.87	387	3.94	.021*
		Kadın	187	2.64	.59			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	2.31	.67			
		Lisansüstü	93	2.67	.79			
Örgütsel İş Doymu	Cinsiyet	Erkek	202	1.89	.65	387	6.85	.001*
		Kadın	187	2.37	.73			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	1.97	.71			
		Lisansüstü	93	2.29	.67			
Genel İş Doym Düzeyi	Cinsiyet	Erkek	202	2.12	.76	387	5.38	.003*
		Kadın	187	2.51	.66			
	Eğitim Durumu	Lisans	296	2.14	.69			
		Lisansüstü	93	2.48	.73			

*p<.05

Tablo 5'te katılımcıların cinsiyetleri ile genel iş doyumları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır [$t(387)=5.38$; $p<.05$]. İş doyumunun bireysel ve örgütsel alt boyutlarında erkeklerin ($\bar{X}=2.34$ ve $\bar{X}=1.89$), kadınlara göre ($\bar{X}=2.64$ ve $\bar{X}=2.37$) iş doyumları daha düşüktür. Genel iş doyum düzeyinde erkekler ($\bar{X}=2.12$), kadınlara göre ($\bar{X}=2.51$) daha düşük düzeyde iş doyumuna sahiptirler. Eğitim durumu, genel iş doymu ile anlamlı olarak değişmektedir [$t(387)=4.08$; $p<.05$]. İş doyumunun bireysel ve örgütsel lisans seviyesinde eğitim alanların (sırasıyla $\bar{X}=2.31$ ve $\bar{X}=1.97$), lisansüstü seviyesinde eğitim alanlara göre (sırasıyla $\bar{X}=2.67$ ve $\bar{X}=2.29$) iş doyumları daha düşük seviyededir. Genel iş doymu düzeyinde de lisans seviyesinde eğitime sahip olanlar ($\bar{X}=2.14$), lisansüstü seviyesinde eğitime sahip olanlara göre ($\bar{X}=2.48$) daha düşük düzeyde iş doymuna sahiptirler. Tablo 6'da katılımcıların mesleki kıdemlerine göre iş doyumlarına ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Tablo 6

Mesleki Kıdeme Göre Katılımcıların İş Doymu Düzeyleri

Alt Boyutlar	Mesleki Kıdem	N	\bar{X}	ss	sd	F	p	Anlamlı Fark
Bireysel İş Doymu	1 5 yıl ve altı	109	2,83	1,09	2; 386	3.17	.043*	1-2; 1-3; 2-3
	2 6-10 yıl	159	2,47	0,65				
	3 11 yıl ve üstü	121	2,17	0,45				
Örgütsel İş Doymu	1 5 yıl ve altı	109	2,41	0,95	2; 386	3.32	.037*	1-2; 1-3; 2-3
	2 6-10 yıl	159	2,11	0,78				
	3 11 yıl ve üstü	121	1,87	0,46				
Genel İş Doym Düzeyi	1 5 yıl ve altı	109	2,62	1,02	2; 386	3.22	.041*	1-2; 1-3; 2-3
	2 6-10 yıl	159	2,29	0,715				
	3 11 yıl ve üstü	121	2,02	0,455				

*p<.05

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların mesleki kıdemleriyle iş doymu düzeylerinin anlamlı olarak değiştiği görülmektedir [$F(2;386)= 3.22$; $p<.05$]. Mesleki kıdem, bireysel ve örgütsel iş doymu alt boyutlarında anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<.05$). İş doymunun tüm alt boyutlarında ve genel iş doymu ile mesleki kıdem alt grupları arasındaki fark incelendiğinde 11 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahip olanların, 6-10 yıl ve 5 yıl ve altı yıl kıdeme sahip olanlara göre daha az; 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip olanların ise

5 yıl ve altı kıdeme sahip olanlara göre daha az iş doyumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Mesleki kıdemdeki artış iş doyumun azalmaya yol açmaktadır.

İş Doyumu ile Öz Yeterlik Algıları Arasındaki Etkileşime İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının iş doyumlarını anlamlı bir şekilde yordama durumunu belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

Örgütsel Adaletin İş Doyumunu Açıklama Derecesine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	St. Hat.	β	t	p
Sabit	48.93	2.242	-	22.612	.000
Dağıtımsal Adalet	.523	.171	.217	3.741	.012
İşlemsel Adalet	.265	.165	.161	2.191	.041
Etkileşimsel Adalet	.371	.251	.113	2.034	.043
R= .519 R ² = .269 F(3,619)= 42,724 p= .000					

Tablo 7’de DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının iş doyumlarını anlamlı bir şekilde yordama derecesine ilişkin yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi görülmektedir. İlgili analiz sonucunda DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algılarının iş doyumlarını anlamlı bir şekilde açıkladığı bulgusuna ulaşılmıştır (R=.519, R²=.269, p<.05). DKAB öğretmenlerinin, örgütsel adaletin alt boyutlarına ilişkin algıları iş doyumlarının %27’sini açıklamaktadır. Dağıtımsal adalet (p=.012<.05), işlemsel adalet (p=.041<.05) ve etkileşimsel adalet (p=.043<.05) modele anlamlı bir katkı sağlamaktadır DKAB öğretmenlerinin iş doyumlarındaki açıklanan varyansa en büyük katkıyı dağıtımsal adalet algıları yapmaktadır. Katılımcıların iş doyumları ile örgütsel adalet algıları arasındaki ilişki Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8

Katılımcıların İş Doyumları İle Örgütsel Adalet Algıları Arasındaki İlişki

Değişkenler	\bar{X}	ss	1	2	3	4	5
1. Dağıtımsal Adalet	3.41	.85	-	-	-	-	-
2. İşlemsel Adalet	3.21	.91	.52	-	-	-	-
3. Etkileşimsel Adalet	3.09	.83	.47	.41	-	-	-
4. Bireysel İş Doyumu	2.49	.73	.69*	.76**	.73*	-	-
5. Örgütsel İş Doyumu	2.13	.69	.79**	.77**	.75**	.48	-

N = 389; **p < .01, *p < .05

Tablo 8 incelendiğinde dağıtımsal adalet ile örgütsel iş doyumunda yüksek; bireysel iş doyumunda orta düzeyli, anlamlı ve pozitif yönlü ilişki bulunmuştur. İşlemsel adalet ile bireysel ve örgütsel iş doyumunda pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyli ilişki söz konusudur. Etkileşimsel adalet ile bireysel iş doyumunda pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyli; örgütsel iş doyumunda pozitif yönlü orta düzeyli, anlamlı ilişki belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki en yüksek ilişki düzeyinin .79 olması, çoklu bağlantı sorununun bulunmadığına işaret etmektedir (Grewal, Cote, & Baumgartner, 2004).

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

2017 yılında güncellen eğitim müfredatları ile tüm derslerde öğrencilere aktarılması hedeflenen kök değerlerden biri olan ve Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan 2023 Eğitim Vizyon Belgesinde sıklıkla vurgulanan adalet kavramı, öğrencilere kuramsal bir bilgi aktarımından ziyade pratik olarak öğrencilerin deneyimlemesi ve içselleştirmesi gereken bir kavramdır. Öğrencilere adalet ve diğer kök değerleri sunmakla görevli öğretmenlerin, bu kavram ve değerleri benimsemiş ve içselleştirmiş olmaları ile yaşantılarında adilane uygulamalara yer vermeleri önemlidir. Öğretmenlerin tutum ve davranışlarında adalet gibi bir değer içselleştirilmeden, öğrencilerde istendik yönde davranış ve değer oluşumu söz konusu olamaz. Bu bakımdan bu çalışma, adalet kavramının sınırlı bir öğretmen örneklemini üzerindeki içselleşme derecesine odaklanmaktadır. Ayrıca çalışmada, DKAB öğretmenlerinin, okulda var olan örgütsel adalet algıları ile öğretmenlik mesleğine ilişkin iş doyumları belirlenmiş; ayrıca, örgütsel adalet ile iş doyumları arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet algısına 'çoğunlukla' sahip oldukları belirlenmiştir. Benzer şekilde katılımcılar, genel örgütsel adalet algısına da 'çoğunlukla' sahiptirler. Katılımcıların 'orta' düzeyde bireysel ve 'az' düzeyde örgütsel iş doyumuna sahip oldukları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların genel iş doyum seviyesi de 'az' düzeydedir. Bununla birlikte dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet cinsiyet, eğitim durumu, okul türü ve mesleki kıdeme göre anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır. Bunun yanında dağıtımsal adalet ile örgütsel iş doyum ve bireysel iş doyum arasında orta düzeyli bir ilişki vardır. İşlemsel adalet ile bireysel ve örgütsel iş doyum arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyli; etkileşimsel adalet ile bireysel iş doyum arasında pozitif yönlü, anlamlı ve orta düzeyli; örgütsel iş doyum ile orta düzeyli bir ilişki belirlenmiştir. DKAB öğretmenlerinin, örgütsel adaletin alt boyutlarına ilişkin algıları iş doyumlarının %27'sini açıklamaktadır.

Örgütsel adalet algısına etki ettiği düşünülen çok sayıda bireysel, örgütsel ve çevresel unsur bulunmaktadır. Bununla birlikte iş doyum ve örgütsel adalet konusu farklı araştırmalarda çalışılmış (Bakhshi vd., 2009; Imran vd., 2015; Khany & Tazik, 2016; Nadiri & Tanova, 2010) ve bu araştırmaların büyük çoğunluğunda, bu çalışma ile belirlenen "örgütsel adalet ile iş doyum arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkilerin bulunduğu" sonucuna ulaşılmıştır (Colquitt vd., 2005; Leung vd., 1996, 1996; Ouyang vd., 2015). Genelde iş yaşamında ve özelde ise okullarda, insan kaynağının etkili ve üretken kullanılabilmesi, çalışanların iş doyumlarının ve bunun öncüllerinden olan örgütsel adaletin sağlanması ile mümkündür (Cropanzano vd., 2001; López-Cabarcos vd., 2015). Kaynakların adil dağıtılmadığı, kaynak dağıtım sürecinin şeffaf olmadığı ve adalet duygusunun tüm çalışanlarca benzer şekilde algılanmadığı örgütlerde, çalışanlarda işe karşı isteğin, iş motivasyonunun veya iş doyumunun olduğuna yönelik emareler bulunmaz (Zainalipour vd., 2010).

Bu araştırma kapsamında DKAB öğretmenlerinin 'orta' düzeyde örgütsel adalet algısının olduğu bulgusu önemlidir. Söz konusu bulgu literatürde farklı araştırma bulgularıyla desteklenmektedir (Baş & Şentürk, 2011; Polat, 2007; Sezgin, 2005). Buna karşın literatürde örgütsel adalet algısının öğretmenler arasında düşük düzeyde olduğuna dair sonuçlara da ulaşılmıştır (Altahayneh vd., 2014; Zainalipour vd., 2010). DKAB öğretmenleri, dağıtımsal adalet boyutunda orta düzeyde bir algıya sahipken, etkileşimsel adalet algısı nispeten düşük düzeydedir. Çalışmanın bu sonucu literatürdeki farklı araştırmalarla paralellik göstermektedir (López-Cabarcos vd., 2015; Nordhall & Knez, 2018). DKAB Öğretmenlerin dağıtımsal adalet algılarının orta düzeyde olması: öğretmenlere verilen ödül ve cezalarda adil ve geçerli ölçütlerin bulunmaması, tüm öğretmenler tarafından kabul görmüş tutarlı bir ödül sisteminin eksikliği, öğretmenlerin çalışmalarının takdir edilmemesi, ödül ve ceza verilmesinde okul yöneticilerinin tarafsız ve

adil olmaması gibi unsurlar etkili olmaktadır (Altahayneh vd., 2014; Özer & Urtekin, 2007; Polat, 2007; Yelboğa, 2012).

Araştırmanın diğer bulgusu olan DKAB öğretmenlerinin işlemsel adalet algılarının orta seviyede olması, literatürdeki çeşitli çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Chughtai & Zafar, 2006; Ololube, 2006; Zeinabadi & Salehi, 2011). İşlemsel adalet, okul yönetiminin aldığı karar ve okul içi uygulamalarında adalet ilkesini ön planda tutmasıdır. Okul yöneticilerinin, hak ve hukuk kurallarını gözeterek karar almadığı durumlarda, genellikle mesleki kıdemi fazla olan veya kendisi ile benzer politik, dini, etnik köken ile sendika üyeliğine sahip öğretmenlere karşı pozitif ayrımcılık yapma eğiliminde olduğuna yönelik araştırma bulgularına rastlanmaktadır (Folger & Cropanzano, 1998; Malik, Nawab, Naeem, & Danish, 2010). Yöneticilerin, kaynak edinimi ve dağıtımı sürecinde aldıkları kararlarda çalışanlara karşı takındıkları tutum ve davranışlar ile çalışanların, yönetici ve diğer çalışanlara karşı tutum ve davranışları etkileşimsel adalettir. Bu araştırma ile DKAB öğretmenlerinin etkileşimsel adalet algılarının, diğer adalet boyutlarına göre düşük seviyede tespit edilmesi önemlidir. Çalışmanın söz konusu bulgusu literatürde farklı kaynaklarla benzeşim göstermektedir (Colquitt vd., 2005; Harris vd., 2004; Leung vd., 1996). Etkileşimsel adalet, çoğunlukla örgüt içi iletişim kanallarında yaşanan aksaklıklar, kişilerin izlenimlerini iyi yönetememesi, yönetici-öğretmen iletişiminde yaşanan yanlılık ve gruplaşmalar gibi farklı unsurlardan etkilenmektedir. Okullarda her öğretmenin yönetici ile profesyonel bir ilişki geliştirmesi elzemdir. Özel ilişkilerinde sorunlar yaşasalar dahi yönetici ve öğretmenin kuracağı profesyonel ilişkiler, okulun daha tutarlı ve etkin bir şekilde yönetilmesine katkı sağlar (Greenberg, 1990; Imran vd., 2015; Moorman vd., 1993). Okulda çalışanlar arasında pozitif ve yapıcı iletişim kurulması ile hedeflere ulaşmak da kolaylaşacaktır.

Bu çalışmada DKAB öğretmenlerin genel iş doyum düzeylerinin 'düşük' seviyede olduğu belirlenmiştir. Söz konusu bulgu literatürdeki farklı araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir (Baltacı, 2017; Eker, 2006; Nadiri & Tanova, 2010; Özer & Urtekin, 2007; Yelboğa, 2012; Zeinabadi & Salehi, 2011). Buna karşın bazı araştırmalarda öğretmen iş doyumunun 'orta' seviyede olduğu (Khany & Tazik, 2016; Polat & Celep, 2008; Sezgin, 2005); bazılarında ise 'yüksek' seviyede olduğu bulunmuştur (Eisenberger, Cummings, Armeli, & Lynch, 1997; Nagar, 2012). Dikkat çekici bir nokta öğretmen iş doyumunun yüksek olduğu sonucuna ulaşan araştırmaların yurtdışında yapılmış olmasıdır. Son 30 yılda Türkiye'de yapılan iş doyum araştırmalarında öğretmenlerin, çoğunlukla 'orta' ve 'düşük' seviyelerde iş doyumlarının olduğu sonucu önemlidir (Aydın, Sarier, & Uysal, 2013). Bununla birlikte DKAB öğretmenlerinin bireysel iş doyumlarının, örgütsel iş doyumlarına göre nispeten daha yüksek seviyede olması da dikkat çekicidir. Araştırmanın bu bulgusu pek çok araştırma bulgusu ile örtüşmektedir (Baltacı, 2017; Koustelios, 2001; Malik vd., 2010; Özer & Urtekin, 2007; Zeinabadi & Salehi, 2011). Öğretmenlik mesleğinin toplumsal statüsü ile öğretmenlerin yapageldikleri işin önemli olduğuna yönelik algıları bireysel iş doyum düzeylerinin, örgütsel iş doyumuna göre yüksek olmasına yol açmış olabilir (Bilgiç, 1998; Ostroff, 1992). Bununla birlikte, geleceği şekillendiren bir mesleğe ilişkin toplumsal algının medyada çıkan çeşitli haberler ve diğer etkenler tarafından olumsuz yönde şekillendirilmesi, öğretmenlere sunulan maddi imkânların yetersizliği, çalışma koşullarının ve yöneticilerin gayrimeşru tutum ve davranışları gibi çok sayıda etken de örgütsel iş doyumunun düşük seviyede olmasına yol açmış olabilir (Griffith, 2004; Hülshager vd., 2013; Klassen & Chiu, 2010). Ancak her durumda DKAB öğretmenlerine yönelik iş doyumunun düşük seviyede olması, din eğitimi politikalarının toplumsal zemine ulaşması bakımından engel oluşturmaktadır. Çünkü iş doyumunu sağlanamamış bir öğretmen, işe yabancılaşmakta, okulda ve derslerde sosyal medya veya diğer etkinliklerle vakit geçirmekte ve derslere dair rutin işleri yapmış olmak için yapmaktadır (Crossman & Harris, 2006; Khany & Tazik, 2016; Nadiri & Tanova, 2010; Okpara, 2004). Böylesi bir durum din eğitimine yönelik kazanımların öğrencilerde istendik şekilde oluşturulmasının önünde önemli bir tehdittir. Ayrıca

bu durum, son yıllarda önemli ölçüde kaynak ayrılan din eğitimi alanında kaynakların heba edilmesi anlamına da gelmektedir.

Ayrıca bu çalışmada DKAB öğretmenlerindeki iş doyum düzeyinde örgütsel adalet algısının önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç farklı araştırmalarla desteklenmektedir. Folger ve Cropanzano (1998) ile Yıldız (2012), örgütsel adaletin iş doyumunun önemli bir unsuru olduğunu belirlemişlerdir. Literatürde bu araştırma bulguları arasında yer alan dağıtımsal adaletin, iş doyumunu üzerinde daha fazla etkisi olduğu sonucuna ulaşan çalışmalarda bulunmaktadır (Cropanzano vd., 2001; Folger & Cropanzano, 1998; McFarlin & Sweeney, 1992; Yavuz, 2010; Yıldız, 2012). Ayrıca bu araştırmanın diğer bir bulgusu da DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algısı ile iş doyumunu arasında yüksek düzeyli, anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğu bulgusu, literatürde çok sayıda araştırma ile desteklenmektedir (Aydin vd., 2013; Bakhshi vd., 2009; Khany & Tazik, 2016; Zeinabadi & Salehi, 2011). Literatürde okul yöneticilerinin, öğretmenlere karşı dağıtımsal, işlemsel ve etkileşimsel adalet boyutlarında hak ve hukuk gözetmedikleri ve bu durumun bireysel ve örgütsel iş doyumuna olumsuz yönde etkisinin olduğu bildirilmektedir (Eker, 2006; Özer & Urtekin, 2007; Özgan & Bozbayındır, 2011; Yavuz, 2010). Öğretmenlerin performans gözetilmeksizin, taraflı bir şekilde ödüllendirilmesi; okul veya öğretmenlerle ilgili kararlarda yönetime yakın öğretmenlerin görüşlerine riayet edilmesi; okul içi veya dışı görevlendirmelerde yanlılık; ders dağıtım ve ders programlarında yapılan ayrımcılık; nöbet görev yerlerinin yanlı olarak dağıtılması veya belirli öğretmenlere nöbet görevi verilmemesi; sevk ve raporlarda belirli öğretmenlere pozitif ayrımcılık yapılması ile düşük sicil notu verme gibi uygulamalar okul yöneticilerinin bu tutumuna delil olarak gösterilebilir (Baltacı, 2017; Baş & Şentürk, 2011; Polat & Celep, 2008; Sezgin, 2005). Adil olmayan ve çoğu kez usulsüz olan bu iş ve işlemler, DKAB öğretmenlerinin işlerinden daha az doyum sağlamalarına yol açarken, tersi durumda yani okul içi adaletin sağlandığı durumda öğretmenlerin daha yüksek iş doyumunu sağlamaları mümkün olabilir (Leung vd., 1996; Nordhall & Knez, 2018; Yildirim, 2007).

Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak uygulamaya ve araştırmaya dönük çeşitli öneriler geliştirilmiştir:

- DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algısının, bireysel ve örgütsel iş doyumlarında önemli etkiye sahip olmasından hareketle okulların adilane bir şekilde yönetilmesi ile öğretmenlerin iş doyumlarının arttırılabileceği söylenebilir. Eğitim politikalarına yön verenlerin, okullarda etik yönetim ilkelerine uygun, öğretmenler arasında ayrımcılığın yapılmadığı daha saydam ve hesapverebilir bir yönetim anlayışını okullarda egemen kılması gereklidir. Bu noktada, yönetici ve öğretmen değerlendirme ölçütleri gözden geçirilebilir ve bir süredir askıya alınan ders ve kurum denetimleri yeniden işler hale getirilebilir.
- DKAB öğretmenlerinin iş doyum düzeylerinin önemli oranda düşük olması kaygı vericidir. İş doyumunu, öğretmenin yaşamını doğrudan etkilemekte ve okul içi veya dışında yoğun stres yaşamasına neden olabilmektedir (Crossman & Harris, 2006). Stres ise depresyon ve çeşitli duygu-durum bozukluklarına yol açan önemli bir durumdur. Özelde DKAB öğretmenleri ile genelde tüm öğretmenlerin, anılan duygu-durum bozulmalarını yaşamadan önce tedbirler alınması gereklidir. İş yeri hekimliği bu noktada önemli bir kaynaktır. Ancak çoğu okulda iş yeri hekimi veya İş Güvenliği Uzmanı bulunmamaktadır. Var olan uzmanların ise çalışanların duygusal problemlerine yoğunlaştıkları söylenemez. Bu noktada Toplum Sağlığı Merkezlerinden uzman psikolog ve sosyal çalışmacıların işe koşılması ve öğretmenlerdeki iş doyumunu ve diğer duygu-durum sorunlarını çözebilecek uygulamaların yürütülmesi gereklidir.
- DKAB öğretmenlerinin iş doyumları, okullardaki biçimsel ve biçimsel olmayan sosyal ilişkilerden ve kişisel gereksinimlerden çoğunlukla etkilenmektedir. Bu sebeple okul içinde personel

güçlendirmesi yapılarak çalışanlar arası sosyal bağlar oluşturulması, okul içi karar süreçlerinde tüm öğretmen ve gerekiyorsa diğer çalışanlarında katılımının sağlanması önerilebilir.

- Nicel bir desene sahip olan bu araştırmadan hareketle ileride yapılacak çalışmalarda, nitel araştırmanın ayrıntıları belirginleştiren ve değişkenler arası etkileşimleri açıklayabilen doğasından faydalanılarak nitel veya karma desende yürütülebilir. Bunun yanında farklı öğretmenlik alanları daha ayrıntılı çalışılarak çeşitli karşılaştırmalara gidilebilir.
- Bu çalışma dar bir örneklem çerçevesinde yürütülmüş ve DKAB öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ve iş doyum düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. İleride yapılacak çalışmalarda örgütsel davranışın farklı kavramları ele alınıp iş doyum ve örgütsel adalet kavramları arasındaki ilişkiler detaylı bir şekilde incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Altahayneh, Z. L., Khasawneh, A., & Abedalhafiz, A. (2014). Relationship between organizational justice and job satisfaction as perceived by Jordanian physical education teachers. *Asian Social Science*, 10(4), 131.
- Altaş, N. (2004). *Gençlik döneminde din olgusu ve liselerde din öğretimi*. Nobel.
- Aryee, S., Budhwar, P. S., & Chen, Z. X. (2002). Trust as a mediator of the relationship between organizational justice and work outcomes: Test of a social exchange model. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(3), 267-285.
- Aydin, A., Sarier, Y., & Uysal, S. (2013). The Effect of School Principals' Leadership Styles on Teachers' Organizational Commitment and Job Satisfaction. *Educational sciences: Theory and practice*, 13(2), 806-811.
- Bakhshi, A., Kumar, K., & Rani, E. (2009). Organizational justice perceptions as predictor of job satisfaction and organization commitment. *International journal of Business and Management*, 4(9), 145.
- Baltacı, A., & Coşkun, M. K. (2018). Din dersi öğretmenlerine yönelik öğretmen algısı ölçeğinin geliştirilmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(15), 1450-1473.
- Baltacı, A. (2017). Okul müdürlerinin iş doyumları ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişki. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 49-76.
- Baş, G., & Şentürk, C. (2011). İlköğretim okulu öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel vatandaşlık ve örgütsel güven algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 17(1), 29-62.
- Başaran, İ. E. (2004). *Yönetimde insan ilişkileri: Yönetimsel davranış*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Bayrakdar, N. (2014). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenlerinin Mesleklerinden Beklentileri ve Mesleki Tükenmişlik Algıları. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(37), 40-60.
- Bies, R. J., & Shapiro, D. L. (1988). Voice and justification: Their influence on procedural fairness judgments. *Academy of Management Journal*, 31(3), 676-685.
- Bilgiç, R. (1998). The relationship between job satisfaction and personal characteristics of Turkish workers. *The Journal of Psychology*, 132(5), 549-557.
- Brighouse, H. (2003). *School choice and social justice*. Oxford University Press, USA.
- Brown, S. P., & Peterson, R. A. (1993). Antecedents and consequences of salesperson job satisfaction: Meta-analysis and assessment of causal effects. *Journal of Marketing Research (JMR)*, 30(1).
- Chughtai, A. A., & Zafar, S. (2006). Antecedents and consequences of organizational commitment among Pakistani university teachers. *Applied H.R.M. Research*, 11(1), 39-64.
- Cohen, R. L. (1987). Distributive justice: Theory and research. *Social Justice Research*, 1(1), 19-40.
- Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445.

- Colquitt, J. A., Greenberg, J., & Zapata-Phelan, C. P. (2005). What is organizational justice? A historical overview. *Handbook of Organizational Justice, 1*, 3-58.
- Cropanzano, R., Byrne, Z. S., Bobocel, D. R., & Rupp, D. E. (2001). Moral virtues, fairness heuristics, social entities, and other denizens of organizational justice. *Journal of Vocational Behavior, 58*(2), 164-209.
- Crossman, A., & Harris, P. (2006). Job satisfaction of secondary school teachers. *Educational Management Administration & Leadership, 34*(1), 29-46.
- Croux, C., & Dehon, C. (2010). Influence functions of the Spearman and Kendall correlation measures. *Statistical Methods & Applications, 19*(4), 497-515.
- Çarkoğlu, A., & Toprak, B. (2006). *Değişen Türkiye’de din, toplum ve siyaset*. TESEV.
- Davis, K. (1988). İşletmede İnsan Davranışı: Örgütsel Davranış, Çev. Kemal Tosun, 5, 8.
- de Bustillo Llorente, R. M., & Macias, E. F. (2005). Job satisfaction as an indicator of the quality of work. *The Journal of Socio-Economics, 34*(5), 656-673.
- Deal, T. E., & Peterson, K. D. (2016). *Shaping school culture*. John Wiley & Sons.
- DiPaola, M., & Tschannen-Moran, M. (2014). Organizational citizenship behavior in schools and its relationship to school climate. *Journal of School Leadership, 11*(5), 424-447.
- Eisenberger, R., Cummings, J., Armeli, S., & Lynch, P. (1997). Perceived organizational support, discretionary treatment, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 82*(5), 812.
- Eker, G. (2006). *Örgütsel adalet algısı boyutları ve iş doyumunu üzerindeki etkileri* (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Erdoğan, M. (2003). *Anayasal demokrasi* (C. 5). Siyasal Kitabevi.
- Folger, R. G., & Cropanzano, R. (1998). *Organizational justice and human resource management* (C. 7). Sage.
- Gamero Burón, C., & Lassibille, G. (2016). Job satisfaction among primary school personnel in Madagascar. *The Journal of Development Studies, 52*(11), 1628-1646.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of Management, 16*(2), 399-432.
- Greenberg, J., & Colquitt, J. A. (2013). *Handbook of organizational justice*. Psychology Press.
- Grewal, R., Cote, J. A., & Baumgartner, H. (2004). Multicollinearity and measurement error in structural equation models: Implications for theory testing. *Marketing Science, 23*(4), 519-529.
- Griffith, J. (2004). Relation of principal transformational leadership to school staff job satisfaction, staff turnover, and school performance. *Journal of Educational Administration, 42*(3), 333-356.
- Harris, M. M., Lievens, F., & Van Hove, G. (2004). "I think they discriminated against me": using prototype theory and organizational justice theory for understanding perceived discrimination in selection and promotion situations. *International Journal of Selection and Assessment, 12*(1-2), 54-65.
- Hülshager, U. R., Alberts, H. J., Feinholdt, A., & Lang, J. W. (2013). Benefits of mindfulness at work: the role of mindfulness in emotion regulation, emotional exhaustion, and job satisfaction. *Journal of Applied Psychology, 98*(2), 310.
- İçerli, L. (2010). Örgütsel adalet: kuramsal bir yaklaşım. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi, 5*(1), 67-92.
- Imran, R., Majeed, M., & Ayub, A. (2015). Impact of organizational justice, job security and job satisfaction on organizational productivity. *Journal of Economics, Business and Management, 3*(9), 840-845.
- Khany, R., & Tazik, K. (2016). On the relationship between psychological empowerment, trust, and Iranian EFL teachers' job satisfaction: The case of secondary school teachers. *Journal of Career Assessment, 24*(1), 112-129.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology, 102*(3), 741.

- Koedel, C., Li, J., Springer, M. G., & Tan, L. (2017). The impact of performance ratings on job satisfaction for public school teachers. *American Educational Research Journal, 54*(2), 241-278.
- Koustelios, A. D. (2001). Personal characteristics and job satisfaction of Greek teachers. *International Journal of Educational Management, 15*(7), 354-358.
- Leung, K., Smith, P. B., Wang, Z., & Sun, H. (1996). Job satisfaction in joint venture hotels in China: An organizational justice analysis. *Journal of International Business Studies, 27*(5), 947-962.
- Lind, E. A. (2001). Fairness heuristic theory: Justice judgments as pivotal cognitions in organizational relations. *Advances in Organizational Justice, 56*(8).
- López-Cabarcos, M. Á., Machado-Lopes-Sampaio-de Pinho, A. I., & Vázquez-Rodríguez, P. (2015). The influence of organizational justice and job satisfaction on organizational commitment in Portugal's hotel industry. *Cornell Hospitality Quarterly, 56*(3), 258-272.
- Malik, M. E., Nawab, S., Naeem, B., & Danish, R. Q. (2010). Job satisfaction and organizational commitment of university teachers in public sector of Pakistan. *International Journal of Business and Management, 5*(6), 17.
- Martin, J. (2018). *Screening the sacred: Religion, myth, and ideology in popular American film*. Routledge.
- McFarlin, D. B., & Sweeney, P. D. (1992). Distributive and procedural justice as predictors of satisfaction with personal and organizational outcomes. *Academy of Management Journal, 35*(3), 626-637.
- Michaelowa, K. (2002). *Teacher job satisfaction, student achievement, and the cost of primary education in Francophone Sub-Saharan Africa*. HWWA Discussion Paper.
- Mobley, W. H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology, 62*(2), 237.
- Moorman, R. H., Niehoff, B. P., & Organ, D. W. (1993). Treating employees fairly and organizational citizenship behavior: Sorting the effects of job satisfaction, organizational commitment, and procedural justice. *Employee Responsibilities and Rights Journal, 6*(3), 209-225.
- Nadiri, H., & Tanova, C. (2010). An investigation of the role of justice in turnover intentions, job satisfaction, and organizational citizenship behavior in hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management, 29*(1), 33-41.
- Nagar, K. (2012). Organizational commitment and job satisfaction among teachers during times of burnout. *Vikalpa, 37*(2), 43-60.
- Nordhall, O., & Knez, I. (2018). Motivation and Justice at Work: The Role of Emotion and Cognition Components of Personal and Collective Work Identity. *Frontiers in Psychology, 8*, 2307.
- Okpara, J. O. (2004). Personal characteristics as predictors of job satisfaction: An exploratory study of IT managers in a developing economy. *Information Technology & People, 17*(3), 327-338.
- Ololube, N. P. (2006). Teachers job satisfaction and motivation for school effectiveness: An assessment. *Online Submission*.
- Ostroff, C. (1992). The relationship between satisfaction, attitudes, and performance: An organizational level analysis. *Journal of applied psychology, 77*(6), 963.
- Ouyang, Z., Sang, J., Li, P., & Peng, J. (2015). Organizational justice and job insecurity as mediators of the effect of emotional intelligence on job satisfaction: A study from China. *Personality and Individual Differences, 76*, 147-152.
- Özer, P. S., & Urtekin, G. E. (2007). Örgütsel adalet algısı boyutları ve iş doyumunu ilişkisi üzerine bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28*(1), 107-125.
- Özgan, H., & Bozbayındır, F. (2011). Okullarda adil olmayan uygulamalar ve etkileri. *Dicle University Journal of Ziya Gokalp Education Faculty, 16*, 66-85.
- Polat, S. (2007). *Örgütsel güven, adalet ve vatandaşlık davranışlarına ilişkin öğretmen algıları* (Doktora Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.

- Polat, S., & Celep, C. (2008). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet, örgütsel güven, örgütsel vatandaşlık davranışlarına ilişkin algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 14(2), 307-331.
- Saruhan, M. (2015). Erdemlerin Erdemi: Adâlet. *Adam Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Scott, C., & Dinham, S. (2003). The development of scales to measure teacher and school executive occupational satisfaction. *Journal of Educational Administration*, 41(1), 74-86.
- Sezgin, F. (2005). Örgütsel vatandaşlık davranışları: Kavramsal bir çözümleme ve okul açısından bazı çıkarımlar. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1).
- Shariff, A. F., Willard, A. K., Andersen, T., & Norenzayan, A. (2016). Religious priming: A meta-analysis with a focus on prosociality. *Personality and Social Psychology Review*, 20(1), 27-48.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2011). Teacher job satisfaction and motivation to leave the teaching profession: Relations with school context, feeling of belonging, and emotional exhaustion. *Teaching and Teacher Education*, 27(6), 1029-1038.
- Skarlicki, D. P., & Latham, G. P. (1996). Increasing citizenship behavior within a labor union: A test of organizational justice theory. *Journal of applied psychology*, 81(2), 161.
- Somech, A., & Drach-Zahavy, A. (2000). Understanding extra-role behavior in schools: The relationships between job satisfaction, sense of efficacy, and teachers' extra-role behavior. *Teaching and Teacher Education*, 16(5-6), 649-659.
- Spector, P. E. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: Development of the job satisfaction survey. *American Journal of Community Psychology*, 13(6), 693-713.
- Szeto, E. (2015). Community of Inquiry as an instructional approach: What effects of teaching, social and cognitive presences are there in blended synchronous learning and teaching?. *Computers & Education*, 81, 191-201.
- Thompson, D. P., McNamara, J. F., & Hoyle, J. R. (1997). Job satisfaction in educational organizations: A synthesis of research findings. *Educational Administration Quarterly*, 33(1), 7-37.
- Vogt, W. P. (2006). *Quantitative research methods for professionals in education and other fields*. OH: Allyn & Bacon.
- Vroom, V. H. (1962). Ego-involvement, job satisfaction, and job performance. *Personnel psychology*, 15(2), 159-177.
- Wanous, J. P., Reichers, A. E., & Hudy, M. J. (1997). Overall job satisfaction: How good are single-item measures? *Journal of applied Psychology*, 82(2), 247.
- Witte, J. (2006). *God's Joust, God's Justice: Law and religion in the Western tradition*. Wm. B. Eerdmans Publishing.
- Yavuz, S. (2010). *Örgütsel adaletin iş tatminine etkisi üzerine bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Yelboğa, A. (2012). Örgütsel adalet ile iş doyumunu ilişkisi: Ampirik bir çalışma. *Ege Akademik Bakış*, 12(2), 171-182.
- Yıldız, K. (2012). Öğretmenlerin örgütsel adalet ve örgütsel güven algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(26), 289-316.
- Yildirim, F. (2007). İş doyumunu ile örgütsel adalet ilişkisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62(1), 253-278.
- Zainalipour, H., Fini, A. A. S., & Mirkamali, S. M. (2010). A study of relationship between organizational justice and job satisfaction among teachers in Bandar Abbas middle school. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1986-1990.
- Zeinabadi, H., & Salehi, K. (2011). Role of procedural justice, trust, job satisfaction, and organizational commitment in Organizational Citizenship Behavior (OCB) of teachers: Proposing a modified social exchange model. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1472-1481.
- Zembylas, M., & Papanastasiou, E. C. (2005). Modeling teacher empowerment: The role of job satisfaction. *Educational Research and Evaluation*, 11(5), 433-459.

Concept Images for Rational Number and Fraction of the Students at the Elementary Mathematics Education Department

Esra MACİT

Inonu University, Malatya-TURKEY

Sema NACAR

Inonu University, Malatya-TURKEY

Article History

Submitted: 31.03.2019

Accepted: 18.04.2019

Published Online: 29.04.2019

Keywords

Rational Number
Fraction
Concept Image



DOI: 10.29129/inujgse.547277

Abstract

Purpose: In this study, it is aimed to determine the concept images related to the concepts of “rational number and fraction” of the students students at the Elementary Mathematics Education Department based on the Concept Image Theory.

Design & Methodology: This study was designed in accordance with a qualitative research method. The study group of the study consisted of 110 students attending an University of Elementary Mathematics Education Department in the 2014-2015 academic year. “Rational Number and Fraction Concept Image Questionnaire” developed by the researcher was used to collect the data. In the analysis of the obtained data, content analysis was used in accordance with the research design.

Findings: As a result of the questionnaire applied to the students, it was seen that they mostly have a part-whole image on the concept of fraction, and mostly the ratio image on the concept of rational number. The difference between the rational number and the fraction concept is that the concept of fraction cannot be negative but the concept of rational number can be negative.

Implications & Suggestions: At the end of the study, it is concluded that the rational number and fraction concept images of the students are not clear enough. The proposal can be examined in less detail by interviewing fewer students. The results can be compared with different departments or students of different faculties.

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Öğrencilerinin Rasyonel Sayı ve Kesir Kavram İmajları

Esra MACİT

İnönü Üniversitesi, Malatya-TÜRKİYE

Sema NACAR

İnönü Üniversitesi, Malatya-TÜRKİYE

Makale Geçmişi

Geliş: 31.03.2019
Kabul: 18.04.2019
Online Yayın: 29.04.2019

Anahtar Sözcükler

Rasyonel Sayı
Kesir
Kavram İmajı



DOI: 10.29129/inujse.547277

Öz

Amaç: Bu çalışmada kavram imajı teorisi temel alınarak ilköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin “rasyonel sayı ve kesir” kavramlarına ilişkin kavram imajlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma nitel bir araştırma yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 2014-2015 eğitim öğretim yılında Doğu Anadolu’da bir üniversitenin İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programında öğrenim görmekte olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 110 öğrenciden oluşmaktadır. Verilerin toplanması amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “Rasyonel Sayı ve Kesir Kavram İmajı Anketi” kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde araştırma desenine uygun olarak içerik analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilere uygulanan anket neticesinde, kesir kavramı konusunda çoğunlukla parça-bütün imajına, rasyonel sayı kavramı için çoğunlukla oran imajına sahip oldukları görülmüştür. Öğrencilerin rasyonel sayı ile kesir kavramı arasındaki fark imajı da kesir kavramının negatif olamayacağı ama rasyonel sayı kavramının negatif olabileceği şeklindedir.

Sonuçlar ve Öneriler: Çalışma sonunda öğrencilerin rasyonel sayı ve kesir kavram imajlarının yeterince net olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Öneri olarak daha az öğrenciyle görüşme yaparak daha ayrıntılı olarak incelenebilir. Sonuçlar farklı bölüm ya da farklı fakülte öğrencileriyle karşılaştırılabilir.

GİRİŞ

Bilimin gelişmesinde teorilerin oldukça önemli bir rolü olduğu yadsınamaz bir gerçektir. 19. yüzyıldan itibaren ise sadece fen bilimleri değil artık sosyal bilimler de gelişmeye başlamıştır. Sosyal bilimler gelişirken ortaya atılan teoriler sayesinde yeni kuramlar ve felsefeler ortaya çıkmıştır. Eğitim bilimleri de bu gelişmelerden etkilenmiş ve bilim insanları “nasıl daha iyi öğretiriz?” sorusuna cevap ararken yeni eğitim teorileri ortaya çıkmıştır. Eğitim bilimlerinin gelişmesiyle birlikte matematik, fen bilimleri, tarih, müzik gibi farklı disiplinlerin nasıl öğretileceği üzerine alan eğitimcileri çalışmalar yapmıştır ve birçok teori ortaya konularak ilerleme sağlanmaya çalışılmıştır. Matematik eğitimi araştırmacıları matematikte öğretimin nasıl yapılacağı üzerine çalışmışlardır. Yapılan çalışmalar neticesinde birçok matematik eğitimi teorisi ortaya çıkmıştır. Bunlardan bazıları Vinner ve Tall (1981)’un Kavram İmajı ve Kavram Tanımı, Fischbein ve Nachlieli (1998)’nin Şekilsel Kavram, Duval (1998)’in Geometrik Muhakemede Bilişsel Model, Van Hiele (1986)’nin Geometri Düşünme/Anlama Düzeyleri, Lesh ve Doerr (2003)’in Model ve Modelleme Perspektifi, Harel (2008)’in DNR Tabanlı Öğretim Teorileridir. Matematik öğretiminin nasıl yapılacağı ile ilgili yapılan olan çalışmalardan bu teorilerden bazıları oldukça dikkat çekmiştir.

Matematik eğitim teorilerinden kavram imajı ve kavram tanımı teorisi son yıllarda birçok araştırmada ele alınmakta ve önemsenmektedir (Akkoç, 2008; Nordlander ve Nordlander, 2012; Erşen ve Karakuş, 2013). Bu teori Tall ve Vinner tarafından 1981 yılında yayınlanan makale çalışmasıyla teorik çerçevesi şekillenmiştir. Çalışmada kavram tanımı ve kavram imajı ifadelerine ve birbirleriyle olan ilişkilerine açıklık getirilmiştir. Daha sonra Vinner 1983 yılında yaptığı makale çalışmasında teoriyi geliştirmiştir. Makalede yazar iki soruya cevap aramıştır. Birincisi, “öğrencilerin kavram tanımları kitabi tanımlara ne ölçüde uymaktadır?”, ikincisi “öğrencilerin kendi tanımlarıyla kitabi tanımlarının örtüştüğü durumlarda, kavram tanımları ve kavram imajları birbirlerine ne ölçüde benzemektedir?” Bu sorulara bulunduğu cevaplarla teorinin yapısal çerçevesini sağlamlaştırmıştır.

Tall ve Vinner, (1981)’a göre bir kavramın zihinsel görüntüsünden bahsedildiğinde, bir kişinin o kavramla bağlantılı olarak zihninde beliren tüm görüntülerden bahsedilmiş olur. Bu görüntüler semboller ve grafikler gibi kavramın bütün görsel temsillerini kapsayabilir. Herhangi bir kişinin kavrama ilişkin zihninde beliren bu zihinsel görüntüler ve düşünceler ele alındığında, temel alınan kişinin kavram imajı ele alınmış olunur. Kavram imajı bireylere bağlı bir oluşumdur. Her birey doğru, yanlış ya da eksik kendi yaşantısına, kendi düşünce stiline dayanan kendine has kavram imajlarına sahiptir. Tall ve Vinner, (1981) kavram tanımını, ise “kavramı açıklamak için kullanılan ve kelimelerden oluşan bir form yapı olarak ifade etmektedir. Vinner 1983’de ki çalışmasında ise kavram tanımını kapalı bir döngü olmadan tam olarak açıklayan sözel bir ifade olarak ele almaktadır. Tanım olarak ele alınan ifadeler informal olarak yapılabilsen de genel olarak formal olarak yapılmakta ve üzerinde ortak bir fikir birliği bulunmaktadır.

Vinner(1983) kavramın zihinde, kavram tanımı ve kavram imajı olmak üzere iki hücreden oluştuğunu söyler. Bu iki hücre arasında bir etkileşim olması muhtemeldir. Zihnimize bazı kavramlara ait kavram imajlarımızın yanında kavram tanımları da mevcuttur ancak bazıları ise kavram tanımları yoktur. Bu kavramlar muhtemelen çocukluk yıllarında edinilmiş net kavram imajlarına sahip olduğumuz ve tanımına ihtiyaç duymadığımız kavramlardır. Örnek olarak “aile” kavramı birçok şekilde tanımlanabilir ancak özellikle herkes tarafından kabul edilen bir tanıma ihtiyaç duyulmaz ve herkes için farklı şeyler ifade edebilir. Bazı kavramlar ise ona ait herhangi bir tanışıklığa, zihinsel bir imaja sahip olunmadığı ve soyut olduğu için belirli bir tanıma ihtiyaç duyarlar. Ayrıca bize öğretilen bu kavramların tanımları alışık olmadığımız, formal ve genel bir sisteme aittir (Tall ve Vinner, 1981).

Vinner (1983) kavram imajı ve kavram tanımı arasındaki ilişkiyi iki farklı durumla açıklamaktadır:

Birinci durum: Bir öğrencinin bir kavramla tanışıp kendine ait bir zihinsel imaj oluşturduğunu ve sonrasında öğretmenin bu kavrama ilişkin tanımını verdiğini düşünelim. Bundan sonrası üç şekilde gerçekleşebilir. Birincisi, öğrenci bu tanımı da içine alacak şekilde daha önce sahip olduğu kavram imajını değiştirebilir. İkincisi, kavram imajı aynı şekilde kalır, öğretmenin verdiği tanım unutulana ya da kavram imajına benzeyecek şekilde çarpıtılana kadar tanım hücrelerinde yer alabilir ve öğrenciye bu kavramın tanımlanması istenildiğinde kendi kavram imajını temsil eden bir tanım yapar. Üçüncüsü, iki hücre de olduğu gibi kalır, öğrenci kendisine sorulduğunda kavram tanımını öğretmenin verdiği şekilde söyler ama diğer durumlarda kavram imajını kullanır.

İkinci durum: Bir öğrencinin bir kavramla herhangi bir tanışıklığının olmadığını ve kavram imajı hücrelerinin boş olduğunu düşünelim. İlk olarak kavram tanımıyla karşılaşır. Kavram tanımıyla etkileşime geçerek yapılan açıklamalar ve örneklerle birlikte kavram imajı hücreleri dolmaya başlar. Kavram imajı ve kavram tanımı arasında tek yönlü bir etkileşim yoktur. İmaj geliştikçe tanımdan da yeni çıktılar elde edilmeye başlanır. Bilişsel bir etkinlik sürecinde kavram imajı ve tanımının etkileşiminin ve kullanımının üç şekilde olduğu düşünülür. Birincisinde öğrenci etkinlik sürecinde bir durumla karşılaştığında kavram imajı ile de etkileşim halinde olsa da kavram tanımı odaklı bir çıkarımda bulunur. İkincisinde kavram imajı tamamen pasiftir ve sadece tanım odaklı bir çıkarımda bulunur. Üçüncüsünde ise kavram tanımıyla da etkileşimde olarak kavram imajı odaklı bir çıkarımda bulunur. Ancak Vinner matematiksel tanımların bilişsel etkinlikler süresince kullanılmasının gerekli olmadığını belirtmektedir. Ayrıca bu üç süreçten farklı olarak en çok karşılaşılan sürecin, kavram tanımının pasif olduğu ve tamamen kavram imajına dayalı çıkarımların yapıldığı durum olduğunu belirtmiştir. Bu açıklama ele alındığında Vinner (1983)'in kavram imajını, kavram öğrenimi hususunda kavram tanımından çok daha etkili bir noktaya yerleştirdiği görülmektedir. Öğrencilerin matematiksel işlemlerde ve matematiksel çıkarımlarında özellikle kavram imajlarını kullandıklarını vurgulamaktadır.

Kesir ve rasyonel sayı kavramları ilköğretimden ortaöğretime müfredatta yer alan önemli konulardandır. Kesir konusu 1. sınıftan 6. sınıfa kadar sayılar ve işlemler öğrenme alanının alt öğrenme alanı olarak karşımıza çıkmaktayken, rasyonel sayılar konusuna ise 7 ve 8. sınıflarda sayılar ve işlemler öğrenme alanının alt öğrenme alanı, ortaöğretimde ise sayılar ve cebir öğrenme alanının alt öğrenme alanı olarak müfredatta yer almaktadır (MEB, 2017).

Kesirler öğrenciler için kritik önem sahiptir çünkü farklı uzmanlık alanlarında hesaplamalarda kullanılan temel bir kavramdır (Walle, Karp ve Bay-Williams, 2013). Kesir kavramı ilköğretim ve lise düzeyinde cebir, kesir hesaplaması, ondalıklar ve yüzdeler, oran ve orantı gibi birçok konu ile bağlantılı olduğu gibi üniversite düzeyinde ileri analiz, analitik geometri gibi birçok derste kullanılan temel bilgilerden biridir. Aynı zamanda meslek hayatında ve günlük hayatta ölçme ve hesaplamalarda oldukça sık başvurulan bir kavramdır. Kesir, okul hayatında ve günlük hayatta bu kadar çok karşılaşılan bir kavram olunca, öğrenciler için kesir kavramını anlamak oldukça önemli hale gelmektedir. Kesir kavramını anlamak, kesirlerin temsil ettiği mümkün olan bütün kavramları anlamak demektir (Walle, Karp ve Bay-Williams, 2013). Literatürde ve müfredatta genellikle kesirlerin parça-bütün ilişkisi üzerinde durulur ve kesrin, bir bütün ile onun bir parçası arasındaki ilişkiyi belirten bir ifade olduğu söylenir (Altun, 2014). Fakat bazı araştırmacılar, öğrencilerin kesir kavramını daha iyi anlayabilmeleri için, kesirlerin diğer anlamlarına daha fazla vurgu yapılması gerektiğini belirtmiştir (Clarke, Roche ve Mitchell, 2008; Siebert ve Gaskin, 2006). NCTM (2000) 'e göre özellikle 3. ve 5. sınıf öğrenciler için kesir kavramının tüm anlamlarını desteklemek önemlidir.

Lamon (2007) kesir kavramının beş farklı anlama sahip olabileceğini ifade etmiştir. Bu anlamlar; parça-bütün, ölçme, bölme, işlemci ve oran olarak ifade edilmiştir. Parça-bütün anlamı, bir bütünü fiziki ya da zihinden parçalara ayırma olarak düşünülür (Sowder, 1995). Lamon (2007)'a göre ölçü anlamı, kesrin ne kadar büyük olduğunu gösteren bir sayı olarak da algılanabilir. Bölme anlamı, a sayısının b sayısına bölünüp elde edilen değer olarak düşünülür (Kieren, 1993). Kesrin işlemci anlamında, bir doğal sayıya uygulanan çarpımsal işlem olarak düşünülür (Behr, Harel, Post ve Lesh, 1993). Kesrin oran anlamı ise miktarlar arasındaki ilişkiyi belirtir (Lamon, 2007).

Bir kesir veya bir tam sayının bir tam sayıya oranı olarak temsil edilebilen tüm sayıların kümesine rasyonel sayılar kümesi denir (Walle, Karp ve Bay-Williams, 2013). Tam sayılar ve doğal sayılar aynı zaman da rasyonel sayılardır. Rasyonel sayı kavramının tanımı literatürde (Başkan, Bizim ve Cangül, 2006) şu şekilde verilir:

$$Q = \{ x: x = \frac{a}{b}, a \text{ ve } b \text{ tam sayı, } b \neq 0, a \text{ ve } b \text{ aralarında asal} \}$$

Bazı kaynaklarda a ve b aralarında asal ifadesi yer almamaktadır.

Rasyonel sayı kavramı ve kesir kavramı arasındaki ilişkiye dair çeşitli görüşler mevcuttur. Bu görüşler rasyonel sayıların mı kesirlerin mi daha kapsamlı olduğu, kesirlerin negatif olup olamayacağı hususlarında karşıtlık göstermektedir. Niven (1961)'e göre her kesir rasyonel bir sayı değildir ve ilk bakışta bir kesrin aynı zamanda bir rasyonel sayı olup olmadığı ilk bakışta anlaşılabilir. Ama bir kesrin rasyonel bir sayı olup olmadığı çeşitli aritmetik işlemlerle (sadeleştirme gibi) gösterilebilir. Örnek olarak $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ ifadesinde a ve b sayıları birer tam sayı değildir ancak sadeleştirme yapıldığında $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ ifadesinin 2 sayısına eşit olduğu ve rasyonel bir sayı olduğu görülür. Niven (1961)'e göre denk olduğu 2 sayısı rasyonel olduğu için $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ sayısı da rasyoneldir. Kieren (1963) de benzer şekilde rasyonel sayıların kesirlerin denklik sınıfı olduğunu ve bu nedenle kesirlerin de rasyonel sayı olduğunu belirtmiştir. Ancak rasyonel sayıları kesirlerin en sade şekli olarak ifade eden Çelik (2013)'e göre ise $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ bir rasyonel sayı değildir. Ona göre 2 ye denk birçok kesir yazılabilir bu kesirlerin her biri aynı rasyonel sayıya denk olsa da bu kesirlerden sadece 2 bir rasyonel sayıdır. Çelik (2013) ve Niven (1961)'in sahip oldukları ortak görüşler ise kesirlerin negatif değerler alabilmesi ve her kesrin rasyonel sayı olmayacağı görüşleridir. Lamon (2007) ise Niven (1961)'den farklı olarak her kesrin bir rasyonel sayı olduğunu ancak her rasyonel sayının bir kesir olmayabileceğini söylemiştir. Bunun nedenini rasyonel sayıların kesirlere ait olarak atfedilen $\frac{a}{b}$ yapısından farklı olarak gösterilebileceğine bağlamıştır. Bu gösterimler ondalık ve yüzde görünümüdür. Ayrıca rasyonel sayıların negatif değerler alabilirken, kesirlerin alamayacağını belirtmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Kesirler ve kesir hesaplamaları öğrenciler için oldukça karmaşık bir konudur (Charalambous, Pantazi, 2005). Öğrencilerin kesirler konusunda kavram yanılgılarına düştükleri de görülmektedir (Pesen, 2008; Küçük ve Demir, 2009; Karaağaç ve Köse, 2015). Keza rasyonel sayı kavramının da yeterince öğrenilmediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (Birgin ve Gürbüz, 2009; Temel ve Eroğlu, 2014). Ancak kesir ve rasyonel sayı kavramlarının öğrencilerin zihinlerinde nasıl şekillendiğini araştıran çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Özellikle bu iki kavramı birlikte ele alan çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ayrıca öğrencilere kesirleri ve rasyonel sayıları anlatacak olan öğretmenlerin de bu kavramları anlamada ve öğretmede zorluk yaşadıkları görülmüştür (Lamon, 2007). Öğrencilerin kesirler ve rasyonel sayılar konusundaki eksik anlamalarının öğretmenlerin kesir bilgisiyle alakalı olabileceği ileri sürüldüğünden

öğretmen eğitimi bu problemin çözümü için kilit role sahiptir (Van-Steenbrugge, Lesage, Valcke, Desoete, 2014). Bu nedenle öğretmen adaylarının kesirler ve rasyonel sayılarla ilgili kavram imajlarının incelenmesinin hem alanyazına hem de matematik eğitimine olumlu yönde katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Desen

Bu çalışma nitel araştırma yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Nitel araştırmalar, görüşme, gözlem, doküman analizi gibi veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, olayların ve algıların kendi ortamlarında bütüncül ve gerçekçi şekilde ortaya konması amacıyla nitel süreçlerin izlendiği çalışmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma grubu, 2014-2015 eğitim öğretim yılında Doğu Anadolu'da bir üniversitenin İlköğretim Matematik Öğretmenliği Programında öğrenim görmekte olan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 110 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitleme kullanılmıştır. Bunun sebebi araştırmaya katılanların belirli bazı değişkenlere göre maksimum çeşitlilik göstermesinin ve daha zengin bulgulara ulaşılması açısından uygun görülmesidir (Yıldırım ve Şimşek). Öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyine ilişkin dağılımı Tablo.1 de sunulmuştur.

Tablo 1

Çalışma Grubu

Sınıf Düzeyi	Kişi Sayısı		Toplam
	Kız	Erkek	
1.Sınıf	15	5	20
2.Sınıf	24	4	28
3.Sınıf	35	9	44
4.Sınıf	13	5	18
Toplam	87	23	110

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanması amacıyla alanyazın taranarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve uzman görüşlerinin de alındığı, açık uçlu sorulardan oluşan bir anket uygulanmıştır. Anketteki ilk üç soru "Sizce kesir nedir? Tanımlayıp, açıkla mısınız?", "Sizce rasyonel sayı nedir? Tanımlayıp, açıkla mısınız?" ve "Sizce kesir ve rasyonel sayı arasında nasıl bir fark vardır? Açıkla mısınız?" şeklinde verilmiştir. 4. soru da ise 9 adet matematiksel ifade verilmiş ve öğrencilerden bu ifadelerin rasyonel sayı mı ya da kesir mi olduklarına karar vermeleri istenmiştir.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde araştırma desenine uygun olarak içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizinde benzer veriler belirli kod ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2008:227). Kodlama iki araştırmacı tarafından yapılmış; kodlayıcılar arası tutarlılığa bakılmıştır.

Kodlayıcılar arası uyuşma oranını belirlemek için [Güvenirlilik = Uyuşma / (uyuşma + anlaşmazlık) x 100] formülü kullanılmış ve kodlayıcılar arası uyuşma oranı %90 olarak hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Bu sonuçlar çalışmanın güvenilirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Temalar tablolar yardımıyla frekans verilerek sunulmuştur.

BULGULAR

Elde edilen bulgular anketin her bir sorusu için ayrı ayrı başlıklar altında tablolar yardımıyla sunulmuştur.

“Sizce Rasyonel Sayı Nedir? Tanımlayıp Açıklar Mısınız?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Bu sorudan elde edilen ve tablo 2’ de verilen temalara baktığımızda, alanyazında geçen parça-bütün, oran ve bölüm yorumlarına rastlandığı ancak işlem ve ölçü yorumuna rastlanmadığı görülmüştür. Diğer temalardan tam kitabi tanım ve eksik kitabi tanım temaları giriş bölümünde rasyonel sayı kavramı için verilen formal tanımı eksik ya da tam olarak kapsamaktadır. Basit ifade teması ise “pay, payda ve kesir çizgisinden oluşan yapı” şeklindeki açıklamaları kapsamaktadır.

Tablo 2

“Sizce Kesir Nedir? Tanımlayıp Açıklar Mısınız?” Sorusuna İlişkin Temalar

Temalar	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	Toplam
Parça - Bütün	5	9	17	10	41
Basit ifade	5	11	6	3	25
Oran	6	1	7	2	16
Bölüm	3	5	6	0	14
Tam Kitabi tanım	0	1	7	2	10
Eksik kitabi tanım	1	0	1	1	3
Ondalık sayı	0	1	0	0	1

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan 18, 1. sınıf öğrencisinden 6’sı kesri oran olarak tanımlamaktayken, 5’er kişi parça-bütün ve basit ifade olarak tanımlamaktadır. Bunun yanında 1. sınıflardan 3 kişi bölüm yorumunu kullanırken, 1 kişi kitabi tanımı eksik bir şekilde yapmıştır. 1. sınıf öğrencilerinden hiçbiri “kesir nedir?” sorusuna tam kitabi tanımla cevap vermemiştir. 28, 2. sınıf öğrencisinden 11 tanesi kesri basit ifade olarak tanımlarken, 9 tanesi parça-bütün imajı altında tanımlamıştır. 2. sınıf öğrencilerinden 5 tanesi kesri bölüm olarak tanımlarken, 1’er öğrenci kesri oran ve ondalık olarak tanımlamış, 1 tanesi kesrin tam kitabi tanımını vermiştir. Ondalık sayı ifadesi diğer sınıfların hiçbirinde verilmemiştir. 2. sınıf öğrencilerinden eksik şekilde kitabi tanım veren öğrenci yoktur. 3. sınıflardan araştırmaya katılan 44 öğrenciden 17’si kesri parça-bütün olarak tanımlarken, kesri oran olarak tanımlayan ve kesir tanımı için tam kitabi tanımı veren 7’şer öğrenci vardır. Araştırmaya katılan 3. sınıflardan kesri basit ifade ve bölüm olarak tanımlayan öğrenci sayısı eşit ve 6’şar kişi olmuştur, aynı zamanda 1 kişi tam kitabi tanım verirken eksik kitabi tanım yapmıştır. 4. sınıflardan araştırmaya katılan 18 kişiden 10 kişi kesri parça-bütün olarak, 3 kişi basit ifade olarak, 2’şer kişi oran ve tam kitabi tanım olarak değerlendirirken, 1 kişi eksik kitabi tanım vermiştir. Ayrıca 4. sınıflardan kimse bölüm olarak tanımlamamıştır. Araştırmaya katılan 110 öğrenciden 41 tanesi kesri parça-bütün olarak, 25 tanesi basit ifade olarak, 16 tanesi oran olarak, 14 tanesi bölüm olarak, 10 tanesi tam kitabi tanım yaparak, 3 tanesi eksik kitabi tanım yaparak ve 1 tanesi ondalık sayı olarak tanımlamıştır.

“Sizce Rasyonel Sayı Nedir? Tanımlayıp Açıklar Mısınız?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Bu sorudan elde edilen ve tablo 3’ de verilen temalara baktığımızda, ilk soruda olduğu gibi alanyazında geçen parça-bütün, oran ve bölüm yorumlarına rastlandığı ancak işlem ve ölçü yorumuna rastlanmadığı görülmüştür. Aynı şekilde diğer temalardan tam kitabi tanım ve eksik kitabi tanım temaları giriş bölümünde rasyonel sayı kavramı için verilen formal tanımı eksik ya da tam olarak kapsamaktadır. Basit ifade teması ise “pay, payda ve kesir çizgisinden oluşan yapı” şeklindeki açıklamaları kapsamaktadır.

Tablo 3

“Sizce Rasyonel Sayı Nedir? Tanımlayıp Açıklar Mısınız?” Sorusuna İlişkin Temalar

Temalar	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	Toplam
Oran	2	6	10	3	21
Eksik kitabi tanım	5	1	9	5	20
Basit ifade	5	8	1	1	15
Yanlış kitabi tanım	2	2	6	2	12
Kesir ve tam sayıların toplamı	0	4	7	1	12
Tam Kitabi tanım	3	2	2	2	9
Bölüm	1	1	5	0	7
İrrasyonel sayılar ve karmaşık sayılar dışında kalan sayılar	2	3	2	0	7
Ondalık Sayı	0	1	0	4	5
Parça bütün	0	0	2	0	2

Tablo 3’e bakıldığında 20, 1. sınıf öğrencisinden 5’er kişi rasyonel sayıyı basit ifade olarak ve rasyonel sayının kitabi tanımını eksik yaparak, 3 kişi rasyonel sayının tam kitabi tanımını yaparak, 2’şer kişi yanlış kitabi tanım yaparak, irrasyonel sayılar ve karmaşık sayılar dışında kalan sayılar ve oran olarak, 1 kişi ise bölüm olarak tanımlamıştır. 28, 2. sınıf öğrencisinden 8 kişi rasyonel sayıyı basit ifade olarak, 6 kişi oran olarak, 4 kişi kesir ve tam sayıların toplamı olarak, 3 kişi irrasyonel sayılar ve karmaşık sayılar dışında kalan sayılar olarak, 2’şer tanesi rasyonel sayının yanlış kitabi tanımını ve tam kitabi tanımını yaparak, 1’er kişi eksik kitabi tanım yaparak, bölüm ve ondalık sayı olarak tanımlamışlardır. Araştırmaya katılan 44, 3. sınıf öğrencisinden 10 kişi rasyonel sayıyı oran olarak, 9 kişi eksik kitabi yaparak, 7 kişi kesir ve tam sayıların toplamı olarak, 6 kişi yanlış kitabi tanım yaparak, 5 kişi bölüm olarak, 2’şer kişi tam kitabi tanım yaparak, parça-bütün olarak, irrasyonel sayılar ve karmaşık sayıların dışında kalan sayılar olarak ve 1 tanesi ise basit ifade olarak tanımlamıştır. Araştırmaya katılan 18, 4. sınıf öğrencisinden 5 kişi rasyonel sayıyı eksik kitabi tanım yaparak, 4 kişi ondalık sayı olarak, 3 kişi oran olarak, 2’şer kişi eksik ve yanlış kitabi tanım yaparak, 1’er kişi basit ifade ve kesir ile tam sayıların toplamı olarak tanımlamışlardır. Toplam 110 öğrenciden 21 kişi rasyonel sayıyı oran olarak, 20 kişi eksik kitabi tanım yaparak, 15 kişi basit ifade olarak, 12’şer kişi yanlış kitabi tanım yaparak ve kesir ile tam sayıların toplamı olarak, 9 kişi tam kitabi tanım yaparak, 7 kişi bölüm olarak, 7 kişi irrasyonel ve karmaşık sayılar dışında kalan sayılar olarak, 5 kişi ondalık sayı olarak, 2 kişi parça-bütün olarak tanımlamışlardır.

“Sizce Rasyonel Sayı ve Kesir Arasında Nasıl Bir Farklılık Vardır? Açıklar Mısınız?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Öğrencilerden büyük çoğunluğu kesir ve rasyonel sayı arasında fark olduğunu belirtmişlerdir az da olsa fark olmadığını düşünenler de mevcuttur. Elde edilen 8 tema tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4

“Sizce Rasyonel Sayı ve Kesir Arasında Nasıl Bir Farklılık Vardır? Açıklar Mısınız?” Sorusuna İlişkin Temalar

Temalar	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	Toplam
Kesirler negatif olamaz	6	4	20	4	34
Rasyonel sayılar tam sayıları kapsar, kesirler kapsamaz	2	5	9	3	19
Rasyonel sayılar kesirleri kapsar	1	4	6	2	13
Aralarında fark yok	4	4	3	0	11
Rasyonel sayılarda a ve b aralarında asal olmalıdır	0	3	1	6	10
Kesirler irrasyonel sayıları da içerebilirler ama rasyonel sayılar içeremez	3	5	1	0	9
Kesirler tam sayıları kapsar, rasyonel sayılar kapsamaz	0	3	3	2	8
Kesirler rasyonel sayıları kapsar	1	0	1	1	3

Tablo 4 incelendiğinde en çok belirtilen farkın nispeten yüksek bir oranda, 34 kişi ile “kesirler negatif olamaz” temasının olduğu görülmektedir. 1. sınıflardan 6, 2. sınıflardan 4, 3. sınıflardan 20 ve 4. sınıflardan 4 öğrenci “kesirler negatif olamaz” düşüncesine sahiptirler. “Rasyonel sayılar tam sayıları kapsar, kesirler kapsamaz” temasını 1. sınıflardan 2, 2. sınıflardan 5, 3. sınıflardan 9, 4. sınıflardan 3, toplamda 19 öğrenci belirtmiştir. “Rasyonel sayılar kesirleri kapsar” temasını 1. sınıflardan 1, 2. sınıflardan 4, 3. sınıflardan 6, 4. sınıflardan 2, toplamda 13 öğrenci belirtmiştir. Aralarında fark olmadığını düşünenler 1. ve 2. sınıflardan 4, 3. sınıflardan 3. kişi toplamda 11 öğrencidir. “Rasyonel sayılarda a ve b aralarında asal olmalıdır” temasını belirten 2. sınıflardan 3, sınıflardan 1, 4. sınıflardan 6, toplamda 10 öğrencidir. “Kesirler irrasyonel sayıları da içerebilirler ama rasyonel sayılar içeremez” temasını 1. sınıflardan 3, 2. sınıflardan 5, 3. sınıflardan 1, toplamda 9 öğrencidir. “Kesirler tam sayıları kapsar, rasyonel sayılar kapsamaz” temasını belirten 2. ve 3. sınıflardan 3, 4. sınıflardan 2, toplamda 8 öğrencidir. Son olarak “Kesirler rasyonel sayıları kapsar” temasını belirten 1. 3. ve 4. sınıflardan 1’er öğrenci olmak üzere toplamda 3 öğrencidir.

Son Soruya İlişkin Bulgular

Veri toplama aracında yer alan 4. soru da 9 adet matematiksel ifade verilmiş ve öğrencilerden bu ifadelerin rasyonel sayı mı ya da kesir mi olduklarına karar vermeleri istenmiştir. Katılımcıların bu sorulara verdikleri cevapların içerik analizine tabi tutulması neticesinde elde edilen kategoriler tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Son Soruya İlişkin Temalar

No	Örnekler	Rasyonel Sayı	Kesir	Hem Rasyonel Sayı Hem Kesir	Hiçbiri	İrrasyonel Sayı	x'e Bağlı	Boş
1	$-\frac{1}{2}$	65	13	30	2	0	0	0
2	2	57	15	33	5	0	0	0
3	π	30	13	15	35	13	0	4
4	$\frac{x}{2}$	15	21	12	31	0	23	8
5	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	24	24	13	14	28	0	7
6	$\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$	41	19	36	8	3	0	3
7	%25	19	38	46	7	0	0	0
8	1,4	31	26	44	6	0	0	3
9	$\frac{\pi}{3}$	21	18	22	27	16	0	6

Tablo 5 incelendiğinde, 1. madde de yer alan " $-\frac{1}{2}$ " ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 65 tanesi rasyonel sayı temasında, 30 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında, 13 tanesi kesir temasında yer alırken, 2 katılımcının cevapları hiçbiri temasında yer almıştır. 2. madde de yer alan "2" ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 57 tanesi rasyonel sayı temasında, 33 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında, 15 tanesi kesir temasında ve 5 tanesi de hiçbiri temasında yer almıştır. 3. madde de yer alan " π " ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 35 tanesi hiçbiri temasında, 30 tanesi rasyonel sayı temasında, 15 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında, 13 tanesi kesir temasında, 13 tanesi irrasyonel sayı temasında yer alırken, 4 tanesi ise bu maddeyi boş bırakmıştır. 4. maddede yer alan " $\frac{x}{2}$ " ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 31 tanesi hiçbiri temasında, 23 tanesi "x'e bağlı" temasında, 21 tanesi kesir temasında, 15 tanesi rasyonel sayı temasında, 12 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında yer alırken, 8 tanesi bu maddeyi boş bırakmıştır. 5. madde de yer alan " $\frac{\sqrt{3}}{2}$ " ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 28 tanesinde irrasyonel sayı temasında, 24 tanesi rasyonel sayı temasında, 24 tanesi kesir temasında, 14 tanesi hiçbiri temasında, 13 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında yer alırken 7 tanesi bu maddeyi boş bırakmıştır. 6. maddede yer alan " $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ " ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 41 tanesi rasyonel sayı temasında, 36 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında, 19 tanesi kesir temasında, 8 tanesi hiçbiri temasında, 3 tanesi irrasyonel sayı temasında yer alırken 3 tanesi bu maddeyi boş bırakmıştır. 7. maddede yer alan "%25" ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 46 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında, 38 tanesi kesir temasında, 19 tanesi rasyonel sayı temasında, 7 tanesi hiçbiri temasında yer almıştır. 8. maddede yer alan 1,4 ifadesi için katılımcılardan alınan cevaplardan 44 tanesi "hem rasyonel sayı hem kesir" temasında, 31 tanesi rasyonel sayı temasında, 26 tanesi kesir temasında, 6 tanesi hiçbiri temasında yer alırken 3 tanesi bu maddeyi boş bırakmıştır. 9. maddede yer alan " $\frac{\pi}{3}$ " ifadesi için katılımcılardan

alınan cevaplardan 27 tanesi hiçbirini temasında, 22 tanesi “hem rasyonel sayı hem kesir” temasında, 21 tanesi rasyonel sayı temasında, 18 tanesi kesir temasında, 16 tanesi irrasyonel sayı temasında yer alırken 6 tanesi bu maddeyi boş bırakmıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrencilerin kesir ve rasyonel sayıya ilişkin kavram imajlarının çok çeşitli oldukları ancak alanyazında yer alan ölçü ve işlem yorumunun bunlar arasında yer almadığı sonucuna ulaşılmıştır. Kesir tanımlarına ve diğer sorulara bakıldığında kesir kavramı için parça bütün yorumunun ağır bastığı görülmektedir. Kesir tanımında 13 kişi ise rasyonel sayılar için verilen tanımı (eksik ya da tam) vermiştir. Buna karşın rasyonel sayılarda parça bütün yorumunu yapan öğrenci sayısı sadece 2’dir. Bu durum öğrencilerin rasyonel sayıya atfettikleri bir özelliği kesirlere aktarıırken kesirlere atfettikleri bir özelliği rasyonel sayılara atfetmedikleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Öğrencilerin rasyonel sayı tanımları incelendiğinde en yüksek temanın (eksik, yanlış ya da tam) 41 tane ile kitabi tanıma ait olduğu görülmektedir. Ancak bu tanımı tam şekilde verenlerin sayısı azdır. Bu durum Viner (1983)’in teorisini desteklemektedir. Ek olarak kitabi tanımı veren öğrencilerin oranının sınıf seviyesi ile doğru orantılı olarak artmasının üniversitede aldıkları eğitimin etkisi nedeniyle olduğu sonucuna varılabilir. Kitabi tanım dışında rasyonel sayılar için en çok kullanılan yorum oran (16) yorumudur. Oran yorumu kesir kavramında da kullanılmış olup 3. en yüksek yorumdur. Kesir kavramı için en çok kullanılan yorum olan parça bütün yorumu ise rasyonel sayı için çok az kişi tarafından kullanılmıştır. İki kavram arasındaki farka ilişkin cevaplara bakacak olursak tanımlarda olduğu gibi geniş bir yelpazeye dağıldıkları ancak negatiflik durumunun özellikle kesirlerde olamayacağı rasyonel sayılarda olabileceği düşüncesinin öne çıktığı görülmektedir.

Son soruda sorulan maddeler ise irrasyonellik, negatiflik, tam sayı, sadeleştirilmiş hali gibi noktalarda kavram imajına dair önemli sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar aşağıdaki paragraflarda verilecektir.

1. maddede ($-\frac{1}{2}$) dikkati çeken özellik negatif olmasıdır. 3. soruda öğrencilerin 34’ü kesirlerin negatif olamayacağını belirtmişken, bu maddenin sadece rasyonel sayı olduğunu söyleyenlerin sayısı 65’tir. Bu sayının yüksekliği, 3. soruda bu kadar yüksek oranda belirtmeseler de öğrencilerin kesre ilişkin kavram imajlarının çoğunlukla negatifliği kapsamadığını göstermektedir.

2. maddede (2) vurgulanan özellik tam sayı olma durumudur. 3. soruda öğrencilerin 19’u rasyonel sayıların tam sayıları kapsadığını ancak kesirlerin tam sayıları kapsamadığını belirtmişken, bu maddenin sadece rasyonel sayı olduğunu söyleyenlerin sayısı 57’dir. Bu yüksek oran 3. soruda bu kadar yüksek oranda belirtilmese de öğrencilerin rasyonel sayıya ilişkin kavram imajlarına çoğunlukla tam sayıların da dahil olduğu ancak kesre ilişkin kavram imajlarına çoğunlukla tam sayıların dahil olmadığını ortaya çıkarmaktadır.

3. madde (n) ve 9. maddede ($\frac{\pi}{3}$) dikkat çeken özellik irrasyonel bir sayının verilmesidir. 3. madde için öğrencilerin 30’u rasyonel, 15’i ise “hem rasyonel sayı hem kesir” ifadelerini kullanmışlardır. Bu durum öğrencilerin n sayısı kavramına ilişkin zorluk yaşadıklarını göstermektedir. 9. maddede ($\frac{\pi}{3}$) yapısıyla karşılaştıklarında 21’i rasyonel, 22’si ise “hem rasyonel sayı hem kesir” ifadelerini kullanmışlardır. 2 maddeye verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında n sayısı ile ilgili kavram imajlarının doğru bir şekilde oluşmadığı sonucunu doğurmaktadır. Güler (2017)’in çalışmasında öğretmenlerin rasyonel irrasyonel ayrımı yapmalarında zorlandıkları sonucu ile benzerlik göstermektedir.

4. madde ($\frac{x}{2}$) de dikkat çeken özellik x ifadesinin kullanılmasıdır. Öğrencilerin 48'i bu maddeyi bir cebirsel ifade olarak ele alıp, kesir, rasyonel sayı ya da ikisi birden olarak belirtmişlerdir. 54'ü ise hiçbiri ya da x e bağlı olarak değişir ifadelerini kullanmıştır. Bu durum x kavramını bir bilinmeyen olarak algılayan öğrencilerin sayısının nispeten daha fazla olduğunu göstermektedir.

5. madde ($\frac{\sqrt{3}}{2}$) ve 6. maddelerde ($\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$) irrasyonel ifadelere yer verilmiştir. 5.maddeye hiçbiri ya da irrasyonel cevabı verenlerin sayısı 42 iken 6. maddeye bu cevabı verenlerin sayısı 11'e düşmüştür. Bu durum bu öğrencilerin Çelik (2013)'in görüşüne değil Niven (1961)'in görüşüne katıldıklarını sadeleşmiş halinin rasyonel sayı olmasından dolayı $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$ ifadesinin de rasyonel sayı olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

7. madde (%25) ve 8. maddelerde (1,4) yüzde ve ondalık sayıya yer verilmiştir. Lamon (2007) yüzde ve ondalık gösterimi rasyonel sayıya ait olarak düşünmesinin aksine kesir ya da "hem kesir hem rasyonel" olarak ifade eden öğrencilerin sayısı 7. madde için 84, 10. madde için 70 gibi yüksek bir rakamdır.

Toparlayacak olursak öğrencilerin kavram tanımlarının Vinner (1983)'in belirttiği gibi deforme oldukları ve son soruda görüldüğü gibi bir etkinlik sırasında öğrencilerin kavram tanımından çok kavram imajlarına başvurdukları sonucuna ulaşılmıştır. Kesir ve rasyonel sayı kavramları öğrencilerin eğitim ve öğretim hayatlarında erken karşılaştıkları ve üniversiteye kadar sıkça kullandıkları kavramlar olmasına rağmen, yeterince net imajlara sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Tüm bu sonuçlara dayanılarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir.

- Daha az öğrenciyle görüşme yaparak daha ayrıntılı olarak incelenebilir.
- Sonuçlar farklı bölüm ya da farklı fakülte öğrencileriyle karşılaştırılabilir.
- Çalışma grubu değiştirilerek öğretmenlerle de çalışılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkoç, H. (2008). Pre-service mathematics teachers' concept images of radian. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 39(7), 857-878
- Altun, M. (2014). *Ortaokullarda (5, 6, 7 ve 8. sınıflarda) matematik öğretimi*. (10. baskı). Bursa: Aktüel Yayınları.
- Behr, M.J., Harel, G., Post, T., M.J. & Lesh, R. (1993). *Rational numbers: Toward a semantic analysis-emphasis on the operator construct. Rational numbers: An integration of research*, 13.
- Birgin, O., & Gürbüz, R. (2009). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin rasyonel sayılar konusundaki işlemsel ve kavramsal bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 529-550.
- Charalambous, C. Y., & Pitta-Pantazi, D. (2005, July). Revisiting a theoretical model on fractions: Implications for teaching and research. In *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 233-240).
- Clarke, D. M., Roche, A., & Mitchell, A. (2008). Ten practical tips for making fractions come alive and make sense. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 13(7), 373-380.
- Çelik, B. (2006). Temel Matematik. Nobel Yayın, Ankara.
- Duval, R. (1998). Geometry from a cognitive point a view. In C. Mammana and V. Villani (Eds.), *Perspectives on the Teaching of Geometry for the 21st Century* (pp. 37-52). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

- Erşen, Z. & Karakuş, F. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının dörtgenlere yönelik kavram imajlarının değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 4(2).
- Fischbein, E., & Nachlieli, T. (1998). Concepts and figures in geometrical reasoning. *International Journal of Science Education*, 20(10), 1193-1211.
- Güler, G. (2017). An Evaluation of Mathematics Teachers' Conceptual Understanding of Irrational Numbers. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 9(2).
- Harel, G. (2008). DNR perspective on mathematics curriculum and instruction, Part I: focus on proving. *ZDM*, 40(3), 487-500.
- Karaağaç, M.K. & Köse, L. (2015). Öğretmen ve öğretmen adaylarının öğrencilerin kesirler konusundaki kavram yanılgıları ile ilgili bilgilerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 72-92.
- Kieren, T. E. (1993). *Rational and fractional numbers: From quotient fields to recursive understanding. Rational numbers: An integration of research*, 49-84.
- Küçük, A. & Demir, B., (2009). ilköğretim 6-8.sınıflarda matematik öğretiminde karşılaşılan bazı kavram yanılgıları üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 97-112
- Lamon, S. J. (2007). Rational numbers and proportional reasoning: Toward a theoretical framework for research. *Second handbook of research on mathematics teaching and learning*, 1, 629-667.
- Lesh, R. A., & Doerr, H. (2003). Foundations of a models and modeling perspective on mathematics teaching and learning. In R. A. Lesh, & H. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: A models and modeling perspective on mathematics teaching, learning and problem solving* (pp. 3-34). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pesen, C., (2008). Kesirlerin sayı doğrusu üzerindeki gösteriminde öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve kavram yanılgıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 157-168.
- NCTM (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, Va. NCTM.
- Niven, I. (1961). *Numbers: rational and irrational* (Vol. 1). New York: Random House.
- Nordlander, M. C. & Nordlander, E. (2012). On the concept image of complex numbers. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 43(5), 627-641.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2. b.). Thousand Oaks, CA: Sage
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2017). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- Sowder, J. T. (1995). Instructing for rational number sense. Providing a foundation for teaching mathematics in the middle grades, 15-30.
- Siebert, D. & Gaskin, N. (2006). Creating, Naming, and Justifying Fractions. *Teaching Children Mathematics*, 12(8), 394-400.
- Tall, D. & Vinner, S. (1981). Concept image and concept definition in mathematics, with special reerence to limits and continuity. *Educational Studies in Mathematics*, 12(2), 151-169.
- Temel, H. & Eroğlu, A. O. (2014). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin sayı kavramlarını anlamlandırmaları üzerine bir çalışma*. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 1263-1278.
- Van Hiele, P.M. (1986). *Structure and Insight*. Orlando: Academic Press.
- Van-Steenbrugge, H., Lesage, E., Valcke, M. & Desoet, A. (2014). Preservice elementary school teachers' knowledge of fractions: a mirror of students' knowledge? *Journal of Curriculum Studies*, 46(1), 138-161
- Vinner, S. (1983). Concept definition, concept image and the notion of function. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 14(3), 293-305.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Development of Motivation Scale towards Context-Based Biology (MSCBB): A Study on Reliability and Validity

Şeyda GÜL

Atatürk University, Erzurum – TURKEY

Article History

Submitted: 29.03.2019

Accepted: 02.05.2019

Published Online: 05.05.2019

Keywords

Context-Based Learning
Biology
Motivation
Scale Development



DOI: 10.29129/inujgse.546922

Abstract

Purpose: The aim of this study is to develop a valid and reliable scale determining the students' motivations towards context-based biology.

Design & Methodology: In the study, survey method has been used. For this aim, previously literature was examined by the research and the 40 item-draft scale was prepared by taking the expert opinion for these initial items. This draft scale, which was a five-point Likert type, applied to totally 209 (102 female, 107 male) students attended to a secondary school in Kocaeli. The validity and reliability analysis of the scale was done in the light of the data obtained after the treatment.

Findings: In the result of the item analysis and the exploratory factor analysis, it was found that the scale had a construct of 3 factors with 34 items and the total variance explained was 50.718%. Additionally, Cronbach Alpha internal consistency was calculated for the reliability analyzes of the scale and it was found as .943 for the whole scale.

Implications & Suggestions: In line with your research results, it was implied that this scale is a valid and reliable measurement tool for determining the students' motivations towards context-based biology.

Yaşam Temelli Biyoloji Motivasyon Ölçeği (YTBMÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Şeyda GÜL

Atatürk Üniversitesi, Erzurum – TÜRKİYE

Makale Geçmişi

Geliş: 29.03.2019
Kabul: 02.05.2019
Online Yayın: 05.05.2019

Anahtar Sözcükler

Yaşam Temelli Öğrenme
Biyoloji
Motivasyon
Ölçek Geliştirme



DOI: 10.29129/inujgse.546922

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, öğrencilerin yaşam temelli biyolojiye yönelik motivasyonlarını belirleyen geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir.

Yöntem: Bu çalışmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırmacı tarafından öncelikle ilgili alan yazın taranmış ve buna göre öncül maddeler hazırlanarak 40 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzu oluşturulduktan sonra uzman görüşü alınarak ölçeğin deneme formu hazırlanmıştır. 5'li Likert tipinde hazırlanan ölçeğin deneme formu Kocaeli il merkezindeki bir lisede öğrenim gören toplam 209 (102 kız, 107 erkek) öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrası elde edilen veriler doğrultusunda ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Ölçeğin geçerlik aşamalarında yapılan madde analizi ve açıklayıcı faktör analizi sonrasında ölçeğin toplam varyansın %50.718' ini açıklayan ve 34 maddeden oluşan üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin güvenilirlik analizlerinde Cronbach Alpha iç tutarlık katsayısı hesaplanmış ve 0.943 değeri bulunmuştur.

Sonuçlar ve Öneriler: Çalışmada elde edilen bu bulgular, bu ölçme aracının öğrencilerin yaşam temelli biyolojiye yönelik motivasyonlarını belirlemede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

GİRİŞ

Son yıllarda yapılan çalışmalar, öğrenme ve günlük yaşamla ilişkilendirme kavramlarının birlikte kullanıldığı araştırmalarda artış olduğunu ortaya koymaktadır. Bu iki kavramın tanımları incelendiğinde ise aralarında sıkı bir ilişki olduğu ve öğrenmenin gerçekleşmesinde günlük yaşamın etkili olduğu görülebilmektedir (Ürey ve Cerrah-Özsevgeç, 2015). Eğitimin temel amaçlarından birinin bireyleri yaşama hazırlamak ve onların günlük yaşamda gerçekleşen olaylara anlam vermelerini sağlamak olduğu düşünüldüğünde, bu temel amaçların yerine getirilmesinde biyoloji dersinin oldukça önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Çünkü biyoloji, öğrencilerin yaşadıkları doğayı, doğadaki ilişkileri, vücutlarını, beslenmelerini, nasıl sağlıklı bir yaşam sürebileceklerini anlamasında önemli araçlardan birini oluşturmaktadır (Özay-Köse ve Gül, 2016).

“Canlı bilimi” olarak da adlandırılan biyoloji, sürekli olarak kendini geliştiren, günlük yaşamla yakından ilişkisi olması nedeniyle birçok biyolojik ve sosyal sorunlara çözüm bulunmasına olanak sağlayan, incelediği doğayla paralel olarak oldukça dinamik bir bilimdir. Biyoloji dersleri ise, biyoloji biliminin ortaya koyduğu kuram ve gerçeklerin öğrenme ortamlarında tartışılabilmesini ve günlük yaşamla ilişkili sonuçlar çıkarılabilmesini sağlamaktadır (Berkant, 2007). Zira günlük yaşantımızda sıklıkla karşılaştığımız birçok olay ve durum, biyoloji bilimi ile doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilidir (Gül, 2016). Bununla beraber, alan yazın incelendiğinde öğrencilerin en fazla öğrenme güçlüğü çektikleri, anlamakta zorlandıkları ve dolayısıyla başarısız oldukları en önemli derslerden birinin biyoloji dersi olduğu ileri sürülmektedir (Chuang ve Cheng, 2003; Gül, 2016; Gül ve Özay-Köse, 2018; Pelaez, Boyd, Rojas ve Hoover, 2005). Elbette biyoloji dersinde olduğu gibi genel olarak fen derslerinde konuların özünün değil bütün ayrıntılarının öğrenilmeye çalışılması, yaşamdan çok uzakmış ya da ilişkisi yokmuş gibi işlenmesi, öğrencilerin konuları öğrenildiği haliyle ezberleyip gereken durumlara uyarlayamaması, okulları bitince öğrendikleriyle ilişkilerinin biteceğini düşünmesi ve hayata bakış açılarının tek düze devam etmesi gibi pek çok problem; bilgilerin zor, yoğun, sıkıcı ve hayattan kopuk bir şekilde öğrenilmesine sebep olmaktadır (Çam, 2008; Özay-Köse ve Gül, 2016). Nitekim bu konu ile ilgili olarak alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde de gerek biyoloji gerekse diğer fen derslerinin günlük hayatla ilişkilendirilmeden uzak ve soyut tutulduğundan, öğrencilerin fen derslerini öğrenilmesi zor ve hayattan kopuk olarak gördükleri, bundan dolayı da öğrencilerin fen derslerine karşı ilgi, tutum, motivasyon ve başarı düzeylerinin azaldığı bildirilmektedir (Kutu, 2011; Özay-Köse, Gül ve Keskin, 2016; Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Yalmanlı, 2017). Bu bağlamda fen derslerinde ele alınan konuların öğretiminde önemli öğretim yaklaşım ve yöntemlerinin benimsenmesi önemli görülmektedir. Bu durum dikkate alındığında öğretmenlerin dersleri günlük hayat problemleriyle ilişkilendirerek anlatmaları önem arz etmektedir. Çünkü günlük hayatla ilişkilendirilerek aktarılan bilgi, kalıcılığını muhafaza etmektedir. “Yaşam Temelli Öğrenme” olarak tanımlanan yaklaşım da bu amaca hizmet etmektedir (Genç, Ulugöl ve Ünsal, 2017).

Yaşam temelli öğrenme modeli, öncelikle 1980’lerin başında İngiltere’de York Üniversitesinde kimya eğitimi alanında çalışan bir grup araştırmacı tarafından ‘Salters Chemistry’ (Salters) adıyla ortaya atılmıştır. Sonrasında ise Amerika’da ‘Chemistry in Community (ChemCom)’ ve ‘Chemistry in Context (CiC)’, Almanya’da ‘Chemie im Kontext (ChiK)’, İsrail’de ‘Industrial Chemistry (IC)’ ve Hollanda’da ‘Chemistry in Practice (ChiP)’ gibi farklı adlarla birçok ülkenin öğretim programlarını iyileştirme çalışmalarında yer almıştır (Bennett ve Lubben, 2006; Kutu ve Sözbilir, 2011; Pilot ve Bulte, 2006). Yaşam temelli öğrenmenin temel aldığı ve bilgilerin günlük yaşamla ilişkilendirilmesi düşüncesinden hareketle ülkemizde de diğer fen alanlarında olduğu gibi öğrencilerin biyoloji bilgisi ve uygulamalarını günlük hayatta kullanma becerisini kazandırma amacı biyoloji dersi öğretim programında yerini almıştır (MEB, 2018).

Yaşam temelli öğrenme, günlük yaşam ile okulda öğrenilen fen arasındaki ilişkiyi genç insanlara gösterme isteğidir (Bennett, 2003). Yaşam temelli öğrenmede (context based learning) kelimenin kökeni Latin dilindeki “contexere” ve “birlikte dokumak” (to weave together) fiillerinden gelir. “Contextus” denen isim biçimindeki kelime “tutarlılığı” (coherence), “bağımlılığı” (connection) ve “ilişkiliği” (relationship) ifade etmektedir. Bu yüzden contextin işlevi kelime, deyim ve cümlelere anlam veren böyle durumları tanımlamaktır. Context’ in çeşitli yorumları mümkündür: Bu çeşitlilikler sosyal, ekonomik, çevresel, teknolojik ve bilimin endüstriyel uygulamalarını kapsamaktadır. Öğretmen ve eğitimcilerin algıladıkları şekilde ise Context (bağlam/içerik)’ler; öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkili olmalıdır. Bir “Context”, geniş bir perspektif içinde yer alan yeni bir şey için tutarlı bir yapısal anlam sağlamalıdır (Gilbert, 2006). Bu çalışmada “context” kelimesinin Türkçe karşılığı için metin içerisinde “içerik” kelimesi uygun görülmüştür ve o şekilde kullanılmıştır. “Context Based Learning” terimi yerine ise “Yaşam Temelli Öğrenme” kullanılmıştır.

Yaşam temelli öğrenme, günlük hayattaki bir olay veya sorundan yola çıkarak, öğrenilen bilgileri ihtiyaç haline getirmekte böylece kavram ve ilişkileri bu olay ve sorunların çözümünde araç olarak kullanmayı hedeflemektedir (Acar ve Yaman, 2011). Dolayısıyla bu yaklaşımda birey günlük yaşamdan örnekler kurarak bağlamlar oluşturmakta ve deneyimler kazanarak bağlamla öğrenmeye başlamaktadır. Bunun neticesinde öğrenmenin doğal ortamlarda ve ihtiyaç olduğunda daha kolay, anlamlı ve kalıcı olarak gerçekleşmesi mümkün olmaktadır (Choi ve Johnson, 2005; Topuz, Gencer, Bacanak ve Karamustafaoğlu, 2013).

Öğrenciler tarafından bilgilerin anlaşılmasını sağlamak amacıyla yaşam temelli derslerde iki özellik göze çarpmaktadır. İlk özellik olan motivasyon yönünde eğer öğrenci çalıştığı şeyin ana fikrini görebiliyorsa içeriği kullanacak ve daha etkili öğrenebilecektir. Yaşam temelli yaklaşımı geliştirmeye çalışan araştırmacılar bilimsel görüşleri geliştirmek için kullanılan bağlamların, öğrencilere bilimin önemini göstermeye yardım edeceğini ve öğrencileri motive edeceğini düşünmektedirler. İkinci özellik ise derinden besleme (drip fed) yaklaşımıyla ilişkilidir. Derste öğrencilere fikirlerinin farklı bakış açılarıyla yeniden değerlendirilmesinin sağlanması bilimsel fikirleri anlamalarını geliştirmek için daha fazla fırsat sunmaktadır (Bennett ve Holman, 2003; Konu ve Gül, 2017; Özay-Köse ve Çam Tosun, 2011). Bu özellikleri nedeniyle yaşam temelli öğrenmenin öğretim sürecine yansması etkili öğrenme adına yararlı olacaktır. Nitekim Karslı ve Saka (2017), etkin bir öğrenmenin sağlanmasında öğrencilerin gerçek yaşamla doğrudan ilişki ve etkileşimini sağlayacak şekilde öğretim materyallerinin geliştirilmesi ve öğrenme ortamlarında bu materyallerin kullanılmasının gerekliliğine vurgu yaparak bu yaklaşıma göre geliştirilecek olan öğretim materyallerinin ve öğrenme ortamlarının önemini daha da arttırdığına dikkati çekmektedirler. Bu durumu destekler nitelikte konu ile ilgili olarak alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde de yaşam temelli öğrenmenin öğretim sürecinde kavramsal öğrenmeyi kolaylaştırdığı, başarıyı arttırarak öğrenmenin kalıcılığını sağladığı, ayrıca derse yönelik tutum, motivasyon vb. duyuşsal özellikler üzerinde de olumlu etkisinin olduğunu ortaya koyan sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (Özay-Köse, Gül ve Keskin, 2016; Ültay ve Çalık, 2011, 2016; kaynak). Öte yandan söz konusu çalışmalar bakıldığında çoğunlukla kimya (Günter, 2018; Karslı ve Yigit, 2017; Ültay ve Çalık, 2011, 2016; Ültay, Durukan ve Ültay, 2015) ve fizik (Ayvaci, Er-Nas ve Dilber, 2016; Korsacılar ve Çalışkan, 2015; Ültay, Ültay ve Dönmez-Usta, 2018) konuları üzerinde yoğunlaştığı, biyoloji konularında ise daha az çalışmaya yer verildiği dikkati çekmektedir (Acar ve Yaman, 2011; Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Yalmanlı, 2017; Karslı ve Saka, 2017). Dahası, biyoloji eğitimi alanında yaşam temelli öğrenmeye yönelik çalışmaların büyük bir çoğunluğunun söz konusu yöntemin etkinliğine yönelik yapıldığı, duyuşsal özelliklere yönelik etkisinin incelendiği çalışmalarda ise biyoloji dersine yönelik tutum, motivasyon vb. ölçmeye yönelik yapıldığı, doğrudan yaşam temelli biyolojiye yönelik tutum, motivasyon vb. nin ölçülmediği

görülmektedir. Biyoloji insanı doğrudan doğruya ilgi alanı içine alan hem bilimsel hem de sosyal yanı olan en önemli bilim dalıdır (Göçmençelesi ve Özkan, 2010). Dolayısıyla günlük hayatımızla iç içe olan biyolojiye yönelik tutum, motivasyon vb. nin de ölçülmesine ihtiyaç vardır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Daha önce de ifade edildiği gibi yaşam temelli öğrenmenin derse yönelik tutum, motivasyon vb. özelliklere etkisini inceleyen çalışmalara alan yazında yer yer rastlanmasına rağmen yaşam temelli biyolojiye yönelik duyuşsal özelliklerin araştırılmamasının nedeni bu konuda geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir ölçme aracının olmamasından kaynaklanabilir. Dolayısıyla bu çalışma özellikle günlük yaşantımızla iç içe olan biyolojinin yaşam temelli yaklaşımla ele alınması noktasında öğrenci motivasyonlarını belirleyen bir ölçek sunması bakımından alan yazındaki boşluğu doldurabilir. Yanı sıra bu araştırma geçerli ve güvenilir olduğu ortaya konulmuş Türkçe bir ölçeği sunması açısından da ülkemizde bu alanda yapılacak çalışmalara katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda çalışmada, öğrencilerin yaşam temelli biyolojiye yönelik motivasyonlarını belirlemeyi sağlayacak bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Deseni

Tarama yöntemi ile yürütülen bu çalışmada nicel araştırma yaklaşımı benimsenmiştir. Tarama çalışmaları, veri toplama sürecinde araştırmacıların bir örneklem grubuna anket/ölçek uygulaması ile ya da çeşitli görüşmeler yapmasıyla gerçekleştirilen bir yöntemdir. Anketler, eğitim araştırmalarında ele alınan örneklem grubunun tutum, inanç, düşünce vb. farklı özelliklerini belirlemek ya da herhangi bir konu hakkında bilgi toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (McMillan ve Schumacher, 2010). Çalışmanın uygulama aşamaları 2018-2019 eğitim-öğretim dönemi bahar yarıyılında yürütülmüştür.

Katılımcılar

Çalışanın örneklem grubu, Kocaeli il merkezindeki bir ortaöğretim kurumunun 10. ve 11. sınıflarında öğrenimlerine devam eden ve çalışmaya gönüllü olarak katılan toplam 209 öğrenciden oluşmaktadır. Örneklem grubunun belirlenmesinde madde sayısının en az beş katı olması gerektiği (Bryman ve Cramer, 2001) kuralı dikkate alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özellikleri

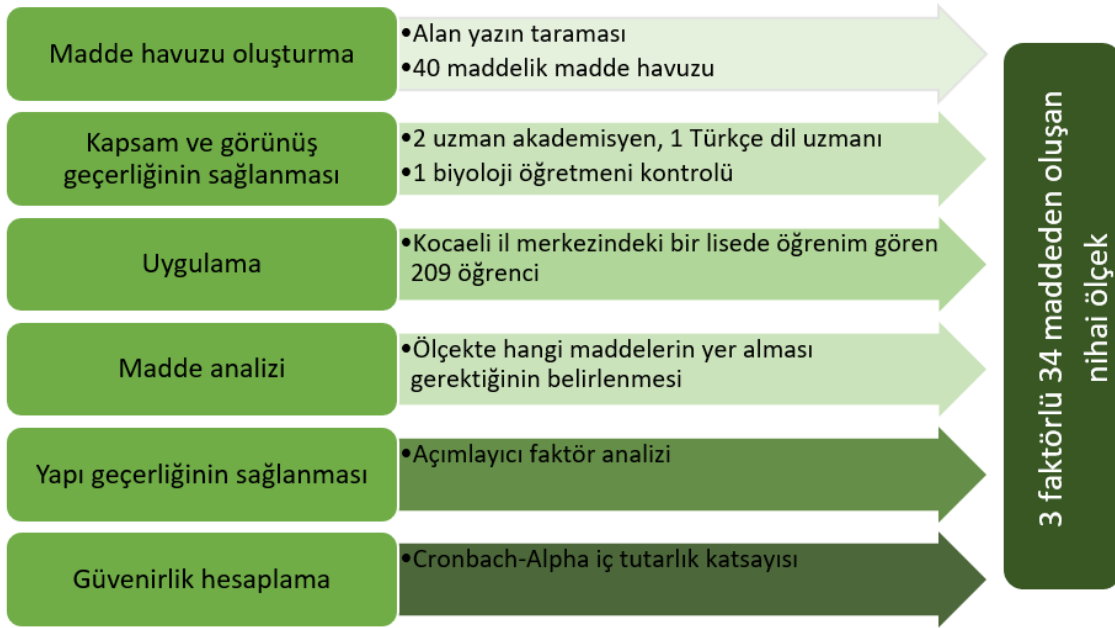
		10. Sınıf	11. Sınıf	Toplam
Cinsiyet	Kız	47	55	102
	Erkek	47	60	107
Toplam		94	115	209

Araştırmanın Uygulama Aşamaları

Daha önce de ifade edildiği gibi bu çalışma öğrencilerin yaşam temelli biyolojiye yönelik motivasyonlarını belirleyen geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amacıyla yürütülmüştür. Buna

istinaden araştırmacı tarafından öncelikle ilgili alan yazın taranarak ve benzer nitelikte geliştirilmiş ölçekler incelenerek (Atik, Kayabaşı, Yağcı ve Erkoç, 2015; Göçmençelebi ve Özkan, 2010; Önen ve Ulusoy, 2014). Alan yazındaki çalışmalar incelendikten sonra 5'li Likert tipinde 40 adet ifadeyi içeren bir madde havuzu oluşturulmuştur. Likert tipindeki ifadeler 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Biraz katılıyorum, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum şeklinde derecelendirilmiştir. Kapsam ve görünüş geçerliğinin sağlanması amacıyla ilgili ifadeler 2 biyoloji eğitimi alanında uzman ve 1 Türkçe dil uzmanı tarafından sadelik, açıklık, akıcılık, dilin uygun kullanımı, ifadelerinin yazımı ve anlaşılabilirlik kriterleri esas alınarak kontrol edilip değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ölçeğin taslak formu son şeklini almıştır.

Çalışmanın verilerini toplamak amacıyla taslak ölçek Kocaeli il merkezindeki bir ortaöğretim kurumunda öğrenim gören 209 öğrenciye uygulanmıştır (Tablo 1). Daha sonra ise elde edilen verilere madde analizi yapılmıştır. Madde analizi süreci tamamlandıktan sonra ölçeğin yapı geçerliği için ilk olarak Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmıştır. AFA birbirleriyle ilişkili çok sayıdaki değişkeni az sayıda, anlamlı ve birbirinden bağımsız faktörler haline getiren ve yaygın olarak kullanılan istatistiksel tekniklerden biridir. AFA ve güvenilirlik tespiti için SPSS 20.0 programı kullanılarak yapılan analizler neticesinde bulgular yorumlanarak ölçeğe son şekli verilmiştir. Araştırmanın uygulama aşamaları Yaşlıoğlu (2017) tarafından ileri sürülen adımlar dikkate alınarak Şekil 1' de özetlenmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Uygulama Aşamaları

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde madde analizi, AFA ve güvenilirliğe yönelik bulgular sunulmuştur.

Madde Analizi

Çalışmada madde analizi, geliştirilen ölçekte hangi maddelerin yer alması gerektiğinin (Sax ve Newton, 1997) belirlenmesi amacıyla yapılmış olup bu aşamada taslak ölçekten elde edilen veriler için madde-toplam puan korelasyonları hesaplanmıştır. Özdamar (2004), madde-toplam puan korelasyonunun testteki maddelerden elde edilen puanlar ile testin genelinden elde edilen toplam puan arasındaki ilişkiyi açıklayan bir yöntem olduğunu ifade etmektedir. Özdamar (2014) ayrıca, madde-toplam analizlerinde ölçme aracının güvenilirliğini gösteren “puanların pozitif ve hatta .25 değerinden büyük olması ve bu kurala uymayan maddelerin ölçekten çıkarılması gerektiği” kriterinin dikkate alınması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu doğrultuda, Özdamar (2004)’ün belirttiği ölçütler dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda madde-toplam korelasyonları kullanılarak ölçek maddelerinin güvenilirlikleri hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalarda, madde-toplam puan korelasyon değerleri .25’in altında olan bir maddeye rastlanmamıştır (Tablo 2). Bu nedenle taslak ölçekte yer alan 40 maddenin tamamının kabul edilebilir değerlerde ve benzer davranışı ölçmeye yönelik oldukları söylenebilir.

Tablo 2

Madde Analizi Sonrası Taslak Ölçekte Kalan Maddelere Ait Madde-Toplam Puan Korelasyon Değerleri

Madde No	Madde- Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde- Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde- Toplam Korelasyonu	Madde No	Madde- Toplam Korelasyonu
m1	.503	m11	.598	m21	.615	m31	.594
m2	.542	m12	.540	m22	.322	m32	.526
m3	.587	m13	.502	m23	.663	m33	.527
m4	.641	m14	.546	m24	.724	m34	.539
m5	.533	m15	.393	m25	.595	m35	.513
m6	.351	m16	.601	m26	.671	m36	.687
m7	.598	m17	.475	m27	.636	m37	.607
m8	.463	m18	.609	m28	.499	m38	.561
m9	.520	m19	.484	m29	.663	m39	.553
m10	.568	m20	.497	m30	.377	m40	.672

m: madde

Ölçeğin Faktör Yapısının İncelenmesi

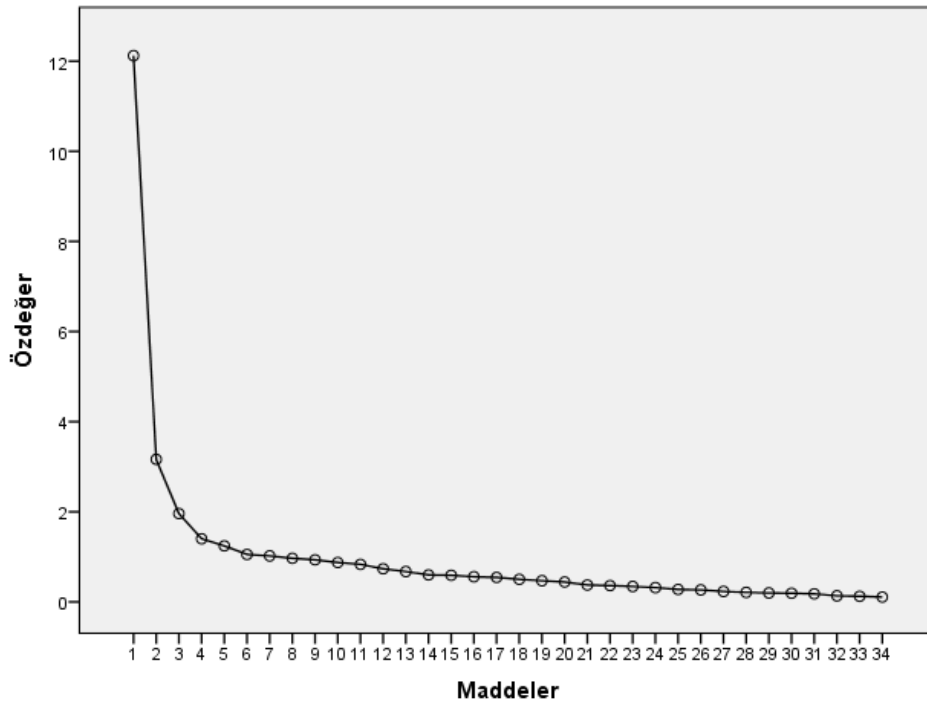
Ön Analizler

Çalışmada madde analizi çalışmaları tamamlandıktan sonra Yaşam Temelli Biyolojiye Yönelik Motivasyon Ölçeği (YTBMÖ)’nden elde edilen verilerin AFA için uygunluğu kontrol edilmiştir. Buna göre öncelikle veri setinin örneklem uygunluğu (KMO ve Bartlett’s sphericity test) test edilmiştir (Field, 2009; Tabachnick ve Fidell, 2007). Leech, Barrett ve Morgan (2005)’a göre Bartlett testi sonucunun istatistiksel olarak anlamlı çıkması ve KMO değerinin .50’den büyük olması veri setinin AFA yapmak için

önemli ölçütler olduğunu ileri sürmektedir. Aynı araştırmacılar bu değerın KMO ölçütüne göre “iyi” olarak değerlendirebileceğini ve dolayısıyla örnek büyüklüğünün yeterli olduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmada da ön analizi yapılan 40 madde için .876 olarak hesaplanan KMO testi değeri, Leech, Barrett ve Morgan (2005)’in belirlediği ölçütle karşılaştırıldığında (.876>.50), veri setinin faktör analizi için uygun olduğu söylenebilir. Çalışmada ayrıca Barlett Sphericity testi χ^2 değeri 5071.550 ($p<.05$) olarak anlamlı düzeyde olması da değişkenler arasında yüksek korelasyonların olduğunu, bu nedenle de veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Kahyaoğlu, 2011; Tabachnick ve Fidell, 2007). Sonuç olarak veri setinin AFA analizi için uygun olduğu belirlendikten sonra taslak ölçekten elde edilen verilere temel bileşenler analizine alınmış ve varimax eksen döndürmesi gerçekleştirilmiştir.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Çalışmada YTBMÖ’nin yapı geçerliliğın belirlenmesi amacıyla yapılan AFA’nde ilk olarak 40 madde için faktör yük değeri hesaplanmıştır. Maddelerin faktör yüklerini belirlemede Field (2009, s.644)’ ın belirttiği değeri referans alınmıştır. Field (2009), örneklem sayısına göre kesme değeri; 100 kişilik örneklem grubu için .512, 200 kişilik örneklem grubu için .364 olarak belirtmektedir. Bu nedenle çalışmadaki 209 örneklem grubu için kesme değeri .40 olarak oluşturulmuştur. Buna göre yapılan faktör analizinde, iki ve daha fazla faktör altında bulunan maddeler için, teker teker ve ölçek için daha az gerekli olanlardan başlanarak maddeler atılmıştır. Bu noktada ilk yapılan faktör analizi sonucunda 2 madde (m13, m23), ikinci yapılan faktör analizi sonrasında bir madde (m7), üçüncü yapılan faktör analizi sonrasında iki madde (m8, m35) ve son yapılan faktör analizi sonrasında ise bir madde (m22) ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan son analizler neticesinde ise ölçek üç faktör altında toplanarak 34 maddeden oluşmuştur. AFA analizlerinde ortaya çıkan faktör sayısına yönelik çizgi (Scree Plot) grafiğinde de kırılma noktası üç faktörü işaret etmektedir (Şekil 2).



Şekil 2. Çizgi Grafiği

Çalışmada yukarıda aşamaları sırasıyla açıklanan AFA analizleri sonrasında üç faktör altında toplanan 34 madde için açıklanan toplam varyans %50.718 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak ölçeğin döndürülmüş faktör yükleri, özdeğerleri ve faktörlerin açıkladıkları varyans bilgileri Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3

YTMBÖ’nin Döndürülmüş Faktör Yükleri, Özdeğerleri ve Varyans Bilgileri

Madde No	Maddeler	Faktörler		
		F1	F2	F3
m3	Biyoloji dersinde işlenen konuların günlük yaşantımızda ne işimize yarayacağı konusunda farkındalığa sahip olduğumu düşünüyorum.	.582		
m9	Biyoloji alanında edindiğim bilgiler, günlük yaşamda karşılaştığım olaylara daha farklı anlam yüklememi sağlıyor.	.498		
m10	Biyolojinin günlük yaşantımızla iç içe olduğu gördükçe hayata ve çevremdeki diğer canlılara bakış açım daha da olumlu yönde değişti.	.722		
m11	Biyoloji dersinde edindiğim bilgiler, günlük yaşantımla ilişkilendirdiğim takdirde daha kalıcı oluyor.	.703		
m12	Biyoloji dersinde edindiğim bilgiler sayesinde günlük hayatta karşılaştığım olaylara farklı bir bakış açısıyla bakmaya başladım.	.775		
m14	Günlük yaşamda karşılaştığım biyolojik olayları bilimsel olarak anlamlandırabildiğim takdirde biyoloji benim için daha önemli hale gelecektir.	.601		
m15	Biyoloji sınav sorularının günlük yaşamda karşılaştığımız olaylarla ilişkilendirilerek hazırlanmasının başarıyı arttıracaklarını düşünüyorum.	.473		
m16	Öğretmenimizin biyoloji konularını günlük yaşamla ilişkilendirerek anlatması konuyu daha iyi anlamamı sağlar.	.805		
m17	Biyoloji konularının günlük yaşamdan örneklerle anlatılması öğrendiğim bilgilerin daha kalıcı olmasını sağlar.	.786		
m18	Biyoloji bilimi ve dersi günlük yaşantımızla ne kadar iç içe olursa, karşılaştığımız olaylar hakkında yapacağımız yorum ve açıklamalar o ölçüde anlamlı olacaktır.	.682		
m20	Biyoloji derslerinde işlenen konuların günlük yaşamda karşılaştığımız gerçek materyallerle örneklenmesi (canlı bitki/hayvan örneği, gerçek doku preparatları sunmak, arazi gezileri yapmak vb.) dersi daha iyi anlamamı sağlar.	.522		
m21	Biyoloji dersinde anlatılan konuların, günlük yaşantımda karşılaştığım olayların çözümünde bana yardımcı olmasını isterim.	.634		
m24	Biyoloji alanı ile ilgili bir meslek edinmek isterim.		.635	
m25	Biyoloji günlük yaşantımızla iç içe olduğundan, tüm hayatım boyunca biyoloji hakkında yeni bilgiler öğrenmek isterim.		.706	
m26	Okulumuzda öğrenci kulüpleri arasında biyoloji kulübü olursa bu kulüpte yer almak isterim		.769	
m27	Günlük yaşantımda karşılaştığım biyolojik olaylarla ilgili problemlere biyoloji bilgilerim sayesinde çözüm üretebilirim.		.674	
m28	Günlük yaşamımda karşılaştığım biyolojik olayları (küresel ısınma, GDO, canlı çeşitliliği, sağlık vb.) biyoloji bilgilerim sayesinde yorumlayabilirim.		.721	
m29	Biyoloji derslerinde edindiğim bilgileri günlük yaşamımda karşılaştığım olaylarla ilişkilendirebilirim.		.644	
m31	Biyoloji bilgilerimi günlük yaşama aktarmada zorluk çekmem.		.594	
m32	Çevremde gördüğüm canlılarla (kedi, köpek, kuş vb.) yakından		.523	

Madde No	Maddeler	Faktörler		
		F1	F2	F3
	ilgilenirim.			
m33	Günlük yaşantımda karşılaştığım biyolojik olaylar hakkında bilimsel açıklamalar yapabilirim.		.625	
m34	Günlük yaşamımda karşılaştığım biyolojik olayların nedenlerini biyoloji bilgilerimle açıklayabilirim.		.700	
m36	Biyoloji bilgilerimi günlük yaşamımda kullanarak hayatımı olumlu yönde sürdürmeye çaba gösteririm.		.600	
m40	Tv, gazete, dergi, kitap, internet vb. takip ederek günlük yaşamımda karşılaştığım biyolojik olaylar hakkında daha fazla bilgi edinmeye çalışırım.		.582	
m1	Günlük yaşamımda karşılaştığım olaylarla yakından ilişkili olduğundan biyoloji dersini seviyorum.			.525
m2	Günlük yaşantımda karşılaştığım biyolojik olaylar hakkında tartışma yapmaktan hoşlanırım.			.541
m4	Biyoloji dersinde edindiğim bilgileri ders dışında da kullanmaktan büyük zevk duyarım.			.618
m5	Günümüzde teknoloji alanındaki ilerlemeler biyoloji bilimini de etkilediği için biyolojiye ilgi duyuyorum.			.485
m6	Günlük yaşamımda karşılaştığım biyoloji ile ilgili olaylara diğer fen alanlarından daha fazla ilgi duyarım.			.737
m19	Günlük yaşantımda karşılaştığımız olaylar hakkında biyoloji bilgilerimi kullanarak çevremdeki insanları bilgilendirmek beni mutlu eder.			.418
m30	Biyoloji derslerinin sınıf dışı etkinliklerle (araziye çıkma, botanik bahçesi, müze, hayvanat bahçesi vb. gezileri gibi) işlenmesi derse olan ilgimi ve motivasyonumu artırır.			.627
m37	Biyoloji dersinde günlük yaşantımızla ilişkili verilen ödevleri hiç sıkılmadan büyük bir zevkle yaparım.			.550
m38	Biyoloji dersinde işlenen konuların günlük yaşantımızda ne işimize yarayacağı konusunda bilgilendirilmek derse ilgimi artırır.			.553
m39	Biyoloji konularını günlük yaşantımla ilişkilendirebildiğim zamanlarda ders daha eğlenceli geçiyor.			.639
Özdeğer (Toplam) = 17.244		6.557	6.239	4.448
Açıklanan Toplam Varyans (%) = 50.718		19.285	18.351	13.081

Tablo 3 incelendiğinde AFA analizleri sonrasında 3 faktör altında toplanan YTBMÖ için her bir faktördeki ifadeler bakıldığında, birinci faktörün “İlişkilendirme ve Etki”, ikinci faktörün “Katılım ve Yeterlilik” ve üçüncü faktörün “Hoşlanma ve Doyum” olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür. Buna göre 12 maddeden oluşan “İlişkilendirme ve Etki” faktörüne ait maddelerin faktör yükleri .805 ile .473 arasında, 12 maddeden oluşan “Katılım ve Yeterlilik” faktörünün faktör yükleri .769 ile .523 arasında değişmektedir. Son olarak 10 maddeden oluşan “Hoşlanma ve Doyum” faktörünün faktör yüklerinin ise .737 ve .418 değerlerini aldığı görülmektedir (Tablo 3). Raubenheimer (2004), bir faktör altında en az üç maddenin bulunması gerektiğini, bununla birlikte istisnai durumlarda bir faktörün iki maddeden oluşabileceğini de ileri sürmektedir. Dolayısıyla Raubenheimer (2004) tarafından ileri sürülen kriter dikkate alındığında bu çalışmada YTBMÖ'nin her bir faktörünün yeterli sayıda madde içerdiği söylenebilir.

Ölçeğin Güvenirliğine Ait Bulgular

Çalışmada YTBMÖ'nin güvenirligi belirlemek için Crombach Alpha değeri hesaplanmıştır. Buna göre madde analizi ve AFA neticesinde son şekli verilen 34 maddelik nihai ölçeğin geneline ait iç tutarlılık katsayısı .943 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca daha önce üç faktörden oluştuğu tespit edilen ölçeğin her bir faktörüne ait güvenilirlik katsayılarına bakıldığında; birinci faktörün (İlişkilendirme ve Etki) iç tutarlılık katsayısı .898; ikinci faktörün (Katılım ve Yeterlilik) iç tutarlılık katsayısı .914 ve üçüncü faktörün (Hoşlanma ve Doyum) iç tutarlılık katsayısı .846 olarak belirlenmiştir. Buna göre katsayıların 34 maddenin toplamında .80'den; alt faktörlerde ise .60'tan daha fazla olması güvenilirlik açısından kanıt sunmaktadır (Güngören, Bektaş, Öztürk ve Horzum, 2014).

Ölçeğin Puanlanması

Çalışmada geliştirilen ve son şekli verilen (EK 1) YTBMÖ, tamamı 5'li Likert tipinde hazırlanmış toplam 34 madde içermektedir. Ölçekteki ifadelerin puanlandırılmasında 1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kararsızım, 4: Katılıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum ifadeleri dikkate alınmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 34, en yüksek puan 170'tir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde öğretim sürecinde radikal değişiklikler yapılmakta ve geçmişte edinilen tecrübelerden yararlanarak geliştirilen kuramlar ve bunların pratikteki uygulamaları öğretim sürecine entegre edilmektedir. Bu uygulamalardan biri de altyapısında yapılandırmacı yaklaşımın olduğu yaşam temelli öğrenmedir (Acar ve Yaman, 2011). YÖ yaklaşımının amacı, öğrencilere bilimsel kavramları günlük yaşamdan seçilmiş olaylar ile sunmak ve böylece öğrencilerin motivasyon ve bilim öğrenmeye isteklerini artırmak, akademik kariyerlerinin başında öğrencilerin fen bilimlerine karşı ilgilerini artırmak, öğrencilerin gerçek yaşam konuları ile fen bilimleri arasındaki ilişkinin farkına varmalarını sağlamak ve öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmektir (Sözbilir, Sadi, Kutu ve Yıldırım, 2007). Diğer fen alanları gibi biyoloji bilimi de fen bilimlerinin vazgeçilmez bir ögesi (Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Aydın, 2013) olup günlük yaşantımızla iç içedir. Bu nedenle biyolojinin de günlük yaşamla ilişkilendirilerek sunulması etkili ve kalıcı öğrenmenin sağlanmasında oldukça önemlidir. Alan yazın incelendiğinde biyoloji konularının yaşam temelli yaklaşımla öğretimin dersteki başarıyı artırdığı, ayrıca öğrencilerin derse yönelik tutum ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediğine yönelik çalışmalara yer yer rastlanmaktadır (Ayvacı, Er-Nas ve Dilber, 2016; Choi ve Johnson, 2005; Gül, 2016; Gül, Gürbüzöğlü-Yalmanlı ve Yalmanlı, 2017). Bununla beraber yaşam temelli biyolojiye yönelik motivasyonların tespitine yönelik geliştirilmiş geçerli ve güvenilir bir ölçme aracına rastlanmamıştır. Bu noktadan hareketle çalışma, yaşam temelli biyoloji motivasyon ölçeği geliştirmek amacıyla yapılmıştır.

YTBMÖ'nin madde analizi çalışmaları korelasyona dayalı analizle gerçekleştirilmiş ve madde-toplam puan korelasyonları .25'in altında olan herhangi bir maddeye rastlanılmamıştır. Madde analizi sonrasında, SPSS programı kullanılarak ölçeğin faktör yapısı açıklayıcı faktör analizi (AFA) kullanılarak incelenmiştir. Araştırmada yapılan AFA sonrasında "İlişkilendirme ve Etki", "Katılım ve Yeterlilik" ile "Hoşlanma ve Doyum" olarak tanımlanan üç faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. YTBMÖ'nin 34 madde ve üç boyutlu yapısıyla açıklanan toplam varyans %50.718'dir. Buna göre ölçeğin yapısının açıkladığı varyansın, ölçtüğü niteliği yeterince açıkladığı bulunmuştur. Çalışmada ayrıca ölçeğin bütününe ait iç tutarlılık güvenirligi (Cronbach Alpha) .914 olarak hesaplanmıştır. Her bir faktöre ilişkin alfa güvenirlikleri ise sırasıyla .898, .914 ve .846 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular YTBMÖ'nin güvenirligini göstermesi bakımından önemli görülmektedir. Ayrıca ölçeğin geliştirilmesi sürecinde yapılan tüm

analizlere ait bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, öğrencilerin yaşam temelli biyolojiye yönelik motivasyonlarını ortaya koymaya yönelik bu ölçeğin uygun niteliklere sahip olduğu söylenebilir. Dahası, geliştirilen ölçek ile ortaya konulan bu yapının muhtemel kullanımlarının öğrencilerin yaşam temelli biyoloji öğrenme ortamlarındaki duygu, düşünce ve davranışlarını belirlemede araştırmacılara yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Biyoloji konularının yaşam temelli öğrenme ortamlarında öğretilmesinin öğrencilerin derse yönelik başarıları, tutumları ve motivasyonlarını artırdığına yönelik alan yazında çalışmalar mevcuttur (Çam, 2008; Gilbert, 2006; Gül, 2016). Bununla beraber motivasyonun, başarı ile ilişkisini inceleyen birçok bilim insanı, çeşitli teoriler geliştirmişlerdir. Motivasyonla ilgili Keller, Wlodkowski, Herzberg, Maslow, Mayo, McClelland, McGregor, Likert, Luthans ve Vroom'ın Teorileri, öğrencilerin öğrenmelerinde motivasyonun önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. Ancak motivasyonun, öğrenme ve davranış üzerindeki bu etkililiği bilinmesine ve kabul edilmesine rağmen genellikle bir öğretim tasarımında nasıl kullanılacağı ve ne anlama geldiği pek bilinmemektedir. Bu durum ise motivasyonun, bir öğretim tasarımının inşasında yeterince dikkate alınmamasına veya önemsenmemesine neden olmaktadır (Dede ve Yaman, 2008). Özellikle biyoloji öğrenme ortamlarında yaşam temelli öğrenmeye yönelik motivasyonu ele alan çalışmalara bakıldığında ise bu konuda ciddi eksikliklerin olduğu aşıkardır. Nitekim daha öncede ifade edildiği gibi alan yazında yaşam temelli biyoloji motivasyon ölçeğine alan yazında rastlanmamıştır. Ancak kimya eğitimi alanında bu konuda yapılmış bir kimya motivasyon ölçeği bulunmaktadır. Söz konusu ölçek Önen ve Ulusoy (2014) tarafından geliştirilmiş olup 'heyecan', 'etki' ve 'performans' olmak üzere üç faktörden oluşmaktadır. Bu çalışmada geliştirilen YTBMÖ'nin de benzer boyutları içeren üç faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Elbette bu bulgu alan yazındaki çalışmaların bulgular ile paralellik taşıması açısından tutarlı olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla geliştirilen ölçeğin bu çerçevede yürütülecek çalışmalar için önemli bir referans teşkil edeceği açıktır. Ancak motivasyonun farklı boyutlarını da içeren yeni ölçme araçlarının geliştirilmesinin de gerekliliği karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan bu çalışmada, özellikle geçerlik tespitine yönelik uygulamalarda dış ölçüt geçerliliğine bakılmamıştır. Dolayısıyla gerek bu ölçme aracının kullanıldığı çalışmalarda gerekse ileride yapılacak çalışmalarda geliştirilecek benzer ölçme araçlarında dış ölçüt geçerliliğini sağlamak amacıyla cinsiyet, yaş, eğitim-öğretim ortamında yaşam temelli biyoloji motivasyonunu ele alan bir ölçme aracı ile dış ölçüt geçerliliğine bakılabilir. Öte yandan bu çalışmada güvenilirlik katsayısı olarak Cronbach Alpha değeri hesaplanmıştır. Bununla beraber ileride yapılacak ölçek geliştirme çalışmalarında ölçeğin kararlılığına ilişkin test-tekrar test yöntemi de kullanılabilir.

Öte yandan Suhr (2006), bir ölçek geliştirme çalışmasında, ilk uygulanması gereken açıklayıcı faktör analizi, daha sonra da açıklanan/keşfedilen bu yeni faktör yapısının onaylanmasını öngören doğrulayıcı faktör analizidir (Yaşlıoğlu, 2017). Bu noktada dikkat edilmesi gereken en önemli husus bu iki analizin aynı örneklem ile yapılmamasının gerekliliğidir. Çünkü, AFA için toplanan veri ile keşfedilmiş bir yapının doğrulayıcı faktör analizini yapmak, malumu onaylamaktan öteye gidemez (Suhr, 2006). Bu çalışmada örnekleme ulaşma zorluğu noktasında DFA analizi yapılamamıştır. Dolayısıyla ileride yapılacak benzer çalışmalarda, AFA sonrası DFA analizinin yapılması da önerilmektedir.

Bu çalışmanın uygulamaları lise öğrencileri ile yürütülmüştür. Bununla beraber ölçekte yer alan maddeler lisans düzeyinde öğrenim gören biyoloji veya fen bilgisi öğretmen adayları için de uygundur. Dolayısıyla ileride yapılacak çalışmalarda söz konusu örneklemelere de uygulamalar yapılarak öğrencilerin/öğretmen adaylarının yaşam temelli biyoloji motivasyon düzeyleri incelenebilir. Ayrıca YTBMÖ kullanılarak elde edilen verilerin farklı değişkenlerle ilişkilendirilmesi suretiyle yeni çalışmalar tasarlanabilir. Sonuç olarak, bu çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin, öğrencilerin, öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemede etkin bir veri toplama aracı olacağı düşünülmektedir.

Bu çerçevede ölçeğin yukarıda bahsi geçen farklı örneklerle kullanımı, günlük yaşamımızda önemli bir yeri olan biyolojinin yaşam temelli öğrenme ortamında öğretimi noktasında farklı görüşlere sahip bireylerin motivasyonlarını ortaya çıkarmada etkin bir araç olabileceği düşünülmekte ve önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, B., & Yaman, M (2011). Bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin ilgi ve bilgi düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 1-10.
- Atik, A. D., Kayabaşı, Y., Yağcı, E., & Erkoç, F. Ü. (2015). Ortaöğretim öğrencilerinin biyoloji bilimine ve dersine yönelik tutum ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36, 1-18.
- Ayvacı, H. Ş., Er-Nas, S., & Dilber, Y. (2016). Bağlam temelli rehber materyallerin öğrencilerin kavramsal anlamaları üzerine etkisi: "iletken ve yalıtkan maddeler" örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 51-78.
- Bennett, J. (2003). *Teaching and learning science (2th Edt)*. New York USA: Continuum publish.
- Bennett, J., & Holman, J. (2003). *Context-based approaches to the teaching of chemistry: what are they and what are their effects?* In J. K. Gilbert, O. De Jong, R. Justi, D. F. Treagust, & J. H. Van Driel (Eds.), *Chemical education: Towards research-based practice* (pp. 165-185). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Bennett, J., & Lubben, F. (2006). Context-based chemistry: The Salters approach. *International Journal of Science Education*, 28(9), 999-1015.
- Berkant, H. G. (2007). *Dokuzuncu sınıf biyoloji dersinde yapıcı öğrenme temelli hazırlanan anlamlı nedensel düşünmeye dayalı öğretimin öğrencilerin anlamlı nedensel düşüncelerine, akademik başarılarına, kalıcılığa ve günlük yaşam davranışlarına etkisi* (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2001). *Quantitative data analysis with SPSS: Release on for windows*. Philadelphia: Routledge.
- Choi, H. J., & Johnson, S. D. (2005). The effect of context-based video instruction on learning and motivation in on-line courses. *The American Journal of Distance Education*, 19(4), 215-227.
- Chuang, H.F., & Cheng, Y.J. (2003). A study on attitudes toward biology and learning environment of the seventh grade students. *Chinese Journal of Science Education*, 11(2), 171-194.
- Çam F. (2008). *Biyoloji derslerinde yaşam temelli öğrenme yaklaşımının etkileri* (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Dede, Y., & Yaman, S. (2008). Fen öğrenmeye yönelik motivasyon ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(1), 19-37.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics Using SPSS*. Londra: SAGE Pub.
- Genç, M., Ulugöl, S., & Ünsal, S. (2017). Ortaokul öğrencilerinin yaşam temelli öğrenme hakkındaki görüşleri. *Researcher: Social Science Studies*, 5(9), 244-255.
- Gilbert, J. K. (2006). Context based chemistry education on the nature of "context" in chemical education. *International Journal of Science Education*, 28(9), 957-976.
- Göçmençelebi, Ş. İ., & Özkan, M. (2010). İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinde öğrendikleri biyoloji bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerini ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 121-132.
- Gül, Ş. (2016). Yaşam temelli öğretim modeliyle "fotosentez" konusunun öğretimi: REACT stratejine dayalı bir uygulama. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(2), 21-45.
- Gül, Ş., Gürbüzoglu-Yalmanlı, S., & Yalmanlı, E. (2017). Boşaltım sistemi konusunun öğretiminde react stratejisinin etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 5(1), 79-96.

- Gül, Ş., & Özay-Köse, E. (2018). Prospective teachers' perceptions on protein synthesis: Recommended solutions versus learning difficulty. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 237-250.
- Güngören, Ö. C., Bektaş, M., Öztürk, E., & Horzum, M. B. (2014). Tablet bilgisayar kabul ölçeği - Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 69-79.
- Günter, T. (2018). The effect of the REACT strategy on students' achievements with regard to solubility equilibrium: Using chemistry in contexts. *Chemistry Education Research and Practice*, 19, 1287-1306.
- Gürbüzöğlü-Yalmanlı, S., & Aydın, S. (2013). Öğretmen adaylarının biyoloji kavramına yönelik metaforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(10), 208-223.
- Kahyaoğlu, M. (2011). Çevre konularıyla ilgili kitap okumaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Elementary Education Online*, 10(3), 1056-1065.
- Karslı, F., & Saka, Ü. (2017). 5. sınıf öğrencilerinin 'besinleri tanıyalım' konusundaki kavramsal anlamalarına bağlam temelli yaklaşımın etkisi. *İlköğretim Online*, 16(3), 900-916.
- Karslı, F., & Yigit, M. (2017). Effectiveness of the REACT strategy on 12th grade students' understanding of the alkenes concept. *Research in Science & Technological Education*, 35(3), 274-291.
- Konu, M., & Gül, Ş. (2017). Biyoloji dersinde yaşam temelli probleme dayalı öğretim uygulamalarının tutum, motivasyon ve problem çözme becerilerine etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(27), 127-142.
- Korsacılar, S., & Çalışkan, S. (2015). Yaşam temelli öğretim ve öğrenme istasyonları yönteminin 9. sınıf fizik ders başarısı ve kalıcılığa etkileri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 385-403.
- Kutu, H. (2011). *Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi "hayatımızda kimya" ünitesinin öğretimi* (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kutu, H. & Sözbilir, M. (2011). Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. sınıf kimya dersi "Hayatımızda Kimya" ünitesinin öğretimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 29-62.
- Leech, N. L., Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation, (Second Edition)*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey, London.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry (7th Ed.)*. London: Pearson.
- MEB [Milli Eğitim Bakanlığı] (2018). Ortaöğretim Biyoloji Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı. Online: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20182215535566-Biyoloji%20döp.pdf> adresinden 30.04.2019 tarihinde indirilmiştir.
- Önen, A. S., & Ulusoy, F. M. (2014). Developing the context-based chemistry motivation scale: Validity and Reliability analysis. *Journal of Baltic Science Education*, 13(6), 809-820.
- Özay-Köse, E. & Çam Tosun, F. (2011). Yaşam temelli öğrenmenin sinir sistemi konusunda öğrenci başarılarına etkileri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8(2), 91-106.
- Özay-Köse, E., & Gül, Ş. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının biyoloji bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 5(1), 84-103.
- Özay-Köse, E., Gül, Ş., & Keskin, B. (2016). Yaşam temelli öğrenme ile madde bağımlılığı hakkında farkındalık oluşturulma çalışması. *Bağımlılık Dergisi*, 17(3), 108-115.
- Özdamar, K. (2004). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 1 (5. Baskı)*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Pelaez, N.J., Boyd, D.D., Rojas, J.B., & Hoover, M.A. (2005). Prevalence of blood circulation misconceptions among prospective elementary teachers. *Advances in Physiology Education*, 29, 172-181.
- Pilot, A., & Bulte, A. M. W. (2006). Why do you "need to know"? context-based education. *International Journal Science Education*, 28(9), 953-956.

- Raubenheimer, J. E. (2004). An item selection procedure to maximise scale reliability and validity. *SA Journal of Industrial Psychology*, 30(4), 59-64.
- Sax, G., & Newton, J. W. (1997). *Principles of Educational and Psychological Measurement and Evaluation*, (4th Ed.). NY: Wadsworth Publishing Company.
- Sözbilir, M., Sadi, S., Kutu, H., & Yıldırım, A. (2007). *Kimya eğitiminde içeriğe/bağlama dayalı (context-based) öğretim yaklaşımı ve dünyadaki uygulamaları*. I. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, 20-22 Haziran, s. 108.
- Suhr, D. D. (2006). *Exploratory or confirmatory factor analysis?* (pp. 1-17). In Cary: SAS Institute.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics (5th ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Topuz, F. G., Gençer, S., Bacanak, A., & Karamustafaoğlu, O. (2013). Bağlam temelli yaklaşım hakkında fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşleri ve uygulayabilme düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 240-261.
- Ültay, N. & Çalık, M. (2011). Asitler ve bazlar konusu ile ilgili örnekler üzerinden 5E modelini ve REACT stratejisini ayırt etmek. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 199-220.
- Ültay, N., Durukan, Ü. G., & Ültay, E. (2015). Evaluation of the effectiveness of conceptual change texts in the REACT strategy. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(1), 22-38.
- Ültay, N. & Çalık, M. (2016). A comparison of different teaching designs of 'acids and bases' subject. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(1), 5786.
- Ültay, E., Ültay, N., & Dönmez Usta, N. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının basit elektrik devreleri konusunda 5E modeli ve REACT stratejisine uygun hazırladıkları ders planlarının incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 855-864.
- Ürey, M., & Cerrah-Özsevgeç, L. (2015). Sınıf öğretmen adaylarının fen bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirebilme düzeyleri ile fen tutum ve okuryazarlıkları arasındaki ilişki. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 8(3), 397-420.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.

A Study of Reliability and Validity of Union Attitude Scale

Celal Teyyar UĞURLU

Sivas Cumhuriyet University, Sivas – TURKEY

Cihat ARSLAN

Sivas Cumhuriyet University, Sivas – TURKEY

Article History

Submitted: 04.06.2018

Accepted: 22.09.2018

Published Online: 13.05.2019

Keywords

Trade Union Organization
Trade Union Attitude



DOI:10.29129/inujgse.430254

Abstract

Purpose: The aim of this study is to develop a scale in order to determine the attitudes of the teachers to the union organizations.

Design & Methodology: The experimental form created for this purpose is presented to the expert. In accordance with the feedbacks, the items with a scope coverage rate of less than .80 were removed out of the work. The 31-item trial form was composed of 120 teachers who were working in the province of Sivas, with or without a trade union, and the obtained data were analyzed. The Explicit Factor Analysis (AFA) was performed on 250 scales.

Findings: As a result of the trial application, it is seen that there are 22 items and 3 dimensions. At the end of the exploratory factor analysis, when the factor load was low and the two overlapping items were removed, a 20-item three-dimensional scale was formed.

Implications & Suggestions: In this study, a scale was developed to measure the attitudes of the employees in the training service to the trade union. As a result of the research done on the field, it has been seen that training staff do not have sufficient data tools to measure their attitudes towards trade union organizations. This scale will also provide guidance to researchers who will conduct research on trade union organizations of education workers.



Sendikal Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması

Celal Teyyar UĞURLU

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas – TÜRKİYE

Cihat ARSLAN

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas – TÜRKİYE

Makale Geçmişi

Geliş: 04.06.2018
Kabul: 22.09.2018
Online Yayın: 13.05.2019

Anahtar Sözcükler

Sendikal Örgütlenme
Sendikal Tutum



DOI:10.29129/inujse.430254

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin sendikal örgütlenmelere ilişkin tutumlarını tespit edebilmek amacıyla bir ölçek geliştirmektir.

Yöntem: Bu amaçla oluşturulan deneysel form, uzman görüşüne sunulmuştur. Gelen dönütler doğrultusunda maddelerin kapsam geçerlik oranı .80'in altında değer alan maddeler çalışmadan çıkarılmıştır. Oluşturulan 31 maddelik deneme formu Sivas ilinde görev yapan sendikal veya sendikasız 120 öğretmene uygulanmış, elde edilen veriler analiz edilmiştir. Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ise 250 ölçek üzerinden yapılmıştır.

Bulgular: Deneme uygulaması sonucunda ölçeğin 22 maddeli, 3 boyutlu olduğu görülmüştür. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonunda ise faktör yükü düşük ve binişik olan iki madde çıkarıldığında 20 maddeli üç boyutlu bir ölçek oluşmuştur.

Sonuçlar ve Öneriler: Bu çalışma ile eğitim çalışanlarının sendikalara yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Alanyazında yapılan araştırmalar sonucunda eğitim çalışanlarının sendikal örgütlenmelere yönelik tutumlarını ölçen yeterli veri araçları bulunmadığı tespit edilmiştir. Geliştirilen bu ölçek eğitim çalışanlarının sendikal örgütlenmeleri üzerine araştırma yapacak olan araştırmacılara da yol gösterici olacaktır.

GİRİŞ

Sendika sözcüğü çok eski tarihlerden beri bilinmektedir. Bugün kullanılan anlamının ise oldukça yeni olduğu söylenebilir. “Syndic” olarak karşılaşılan terim Yunan ve Roma hukuk sisteminde bir topluluğu temsil eden görevli kimseleri ifade eder. “Syndicat” terimi ise “syndic” teriminin uygulamadaki karşılığı olarak kullanılmıştır (Işık, 1962).

Günümüz Türkçesinde sendika kelimesi “işçi veya işverenlerin çalışma hayatlarındaki ortak iktisadi ve sosyal hak ve çıkarlarını korumak ve geliştirmek amacıyla tüzel kişiliğe sahip olarak kurulan kuruluş” şeklinde tanımlanmaktadır (Güncel Türkçe Sözlük, 2015).

Sendika kelimesi sözlük anlamı dışında alanyazında çok çeşitli şekillerde tarif edilmiştir. Bu tariflerden bazıları şu şekilde ifade edilmektedir: Aksu (1998) sendikaları; karara katılmanın en etkili yolu olarak görmekte ve sendikaları, üyelerinin haklarını koruyucu, toplumsal barışı sağlayan, demokrasinin temelini oluşturan örgütler olarak tarif etmektedir. Sendika teriminin başka bir tanımı da Bal’a (2007) göre; diline, dinine, rengine, siyasi görüşüne bakmaksızın bütün çalışanları kapsayan kitle örgütleridir. Çalışanların ortak hak ve çıkarlar uğruna birliğinin ifadesidir. Çalışanların ekonomik ve demokratik örgütleridir. Devlete, siyasi iktidara, partilere karşı bağımsız örgütlerdir.

Bu tanımlar ışığında sendikalar; bir araya gelen çalışanların ekonomik, sosyal ve hukuksal haklarını kazanmak ve bu hakları korumak ve iyileştirmek amacı ile yine çalışanlarının, kendileri tarafından oluşturduğu bir örgütlenme modelidir (Öz, 2010). 2821 sayılı Sendikalar Kanunu’nun 2. Maddesinde sendikanın; “işçilerin veya işverenlerin çalışma ilişkilerinde, ortak ekonomik ve sosyal hak ve menfaatlerini korumak ve geliştirmek için meydana getirdikleri tüzel kişiliğe sahip kuruluş” şeklinde, konfederasyon ise “değişik iş kollarında en az beş sendikanın bir araya gelmesi suretiyle meydana getirdikleri tüzel kişiliğe sahip üst kuruluş” şeklinde tanımlanması sendikal örgütlülüğün hukuki anlamda da dayanağının olduğunu göstermektedir.

Yapılan tanımlardan sendikaların sadece işçi örgütlenmeleri olduğu anlamı çıkarılmamalıdır. Sendikalara işçilerin yanı sıra işverenler ve aynı zamanda kamu görevlileri de üye olabilmektedir (Talu, 2008). Ancak kamu görevlilerinin sendikal örgütlenme geçmişi işçilerin olduğu kadar eski değildir. Kamu sendikacılığının işçi sendikacılığına göre daha geç doğmasının en önemli sebebinin ise memurların toplum içindeki statüsel duruşları olduğu düşünülmektedir (Demir, 2009). Kamu çalışanları arasında sayıca en kalabalık grubun öğretmenler olduğu düşünülürse birçok ülkede kamu çalışanlarının örgütlenmelerinde de yol gösterici oldukları söylenebilir (Gemici, 2008).

Eğitim sendikaları, toplumların gelecekleri olan gençlerinin yetiştirildiği bir iş koluna hitap ettiği için çok önemli bir pozisyonda olması kaçınılmazdır. Bununla birlikte, eğitimle uzaktan ya da yakından ilişkisi bulunan her durumun gerçekleşmesinde eğitim sendikalarının ilişkisi veya doğrudan katkısı olduğu da söylenebilir. Günümüzde de eğitim sendikaları; özellikle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde siyasi otoritelerle eğitim yöneticileri ve çalışanları arasında ciddi bir köprü vazifesi yapmaktadır. Eğitim amaçlı kurulan sendikalar, Avrupa’nın birçok ülkesinde ve Japonya’da siyasal iktidarın eğitim politikaları üretmesinde ve uygulamasında yönlendirici ve etkileyici olduğu gibi, gönüllü eğitim hizmetlerini yürüterek, önemli kaynaklar sağlayan ve proje üreten faaliyetlerde de bulunmaktadırlar (Çankaya, 2005).

Literatürde sendikalara yönelik tutumların, kişilerin sendika üyesi olmasında önemli rol oynadığı belirtilmektedir. Bazı çalışmalarda ise sendikaların üye sayılarındaki düşüşlerin sendikalara yönelik

olumsuz tutumlardan kaynaklandığı ifade edilmektedir. Sendikal tutumlar ise bazı kaynaklarda genel ve özel tutumlar olarak iki başlık altında incelenmektedir. Genel tutumlar başlığı altında geliştirilen ölçeklerin başlıcaları; sendikal tutum indeksi, işçi sendikalarına yönelik tutumlar, sendikalaşma indeksi, sendikalaşmaya inanç gibi çalışmalardır (Seçer, 2009).

Clark (2000)'e göre sendikal tutum ve inançlar derin köklere sahiptir ve kolay kolay değiştirilemez. Bu kalıcılığın temelinde genel tutumların aile, siyaset ve sosyal sınıf gibi temellerden etkilenmesi nedeni yatmaktadır (Seçer, 2009).

Sendikalara yönelik olumsuz tutumların üye sayılarındaki düşüşü etkilediği gibi olumlu tutumların da sendikalara üyeliği hızlandırdığı, buna bağlı olarak da sendikaların etkinliğini hızlandırdığı ifade edilmektedir (Demirbilek ve Çakır, 2004). Sendikalara yönelik özel tutumlar ise kişilerin haklarını savunmak üzere kendisine temsilci kabul ettiği bir sendikayı nasıl gördüğüne ilişkin tutumları ifade eder (Clark, 2000).

İşçi ve İşveren sendikalarında tutumlara ilişkin literatürde çeşitli araştırmalar bulunmasına rağmen devlet memurlarının sendikal mensubiyeti ve sendikal tutumlarıyla ilgili yeterli araştırma bulunmaması dikkat çekmektedir. Dolayısıyla da kamu çalışanlarının en kalabalık iş kolu olan eğitim alanında da yeterli araştırma ve çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple eğitim sendikacılığında üye olan ve olmayan çalışanların sendikalara yönelik tutumlarının araştırılması büyük önem arz etmektedir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Alanyazında sendikal örgütlenmeler üzerine yapılmış araştırmalar incelendiğinde bunların büyük çoğunluğunun işçi ve işveren sendikaları üzerine yapılmış çalışmalar olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların kamu çalışanları içerisinde çok büyük bir yer tutan eğitim çalışanları ile ilgili yapılabilecek çalışmaları yeteri düzeyde karşılayamaz durumda olduğu tespit edilmiştir. Bu düşünceden hareketle eğitim çalışanlarının sendikalara yönelik tutumlarının araştırılması ve analiz edilmesini sağlayacak *Sendikal Tutum Ölçeği* geliştirilmesi amaçlanmıştır. Geliştirilen bu ölçek sayesinde demokrasinin vazgeçilmez unsurlarından olan, çalışanlarının haklarının korunması ve savunulması anlamında önemli bir misyon üstlenen sendikaların paydaşlarının isteklerine cevap vererek çağın gerektirdiği seviyede sürekli olarak kendilerini geliştirmesi sağlanabilecektir.

YÖNTEM

“Sendikal Tutum Ölçeği” geliştirme çalışmasının hangi aşamalarda gerçekleştiği ve çalışma grubunun özellikleri aşağıda sunulmuştur.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Sivas ilinden tesadüfî örneklem seçme yöntemi ile belirlenen 30 ilk ve orta dereceli eğitim kurumlarında görevli, çalışmaya katılmaya istekli öğretmenler oluşturmuştur. Açıklayıcı faktör analizi için 250, doğrulayıcı faktör analizi için ise 300 öğretmenden elde edilen veriler kullanılmıştır.

Ölçme Aracının Geliştirilmesi

Veri toplama aracı oluşturulurken, alanyazın taraması yapılmış, eğitim çalışanları ve ölçme değerlendirme uzmanlarının görüşlerine başvurulmuş olup elde edilen veriler ve görüşler ışığında geliştirilen taslak formun kapsam ve görünüş geçerliliği sağlanmaya çalışılmış, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Uygulama öncesinde, yaklaşık 50 öğretmenin görüşü alınmış ve farklı okullarda görev yapan sendika üyesi olan ve olmayan öğretmenlere ölçme aracı uygulanarak, kapsam ve görünüş geçerliliğini sağlama adına gerekli görülen son düzenlemeler yapıldıktan sonra ön uygulamaya geçilmiştir. Oluşturulan taslak formda her bir maddenin karşısına beş seçenekten oluşan bir cevaplama çizelgesi yerleştirilmiş ve seçenekler birden beşe doğru sıralanmıştır. Maddelerin karşısında yer alan seçenekler ve puan karşılıkları 1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kısmen katılıyorum, 4=katılıyorum ve 5=kesinlikle katılıyorum şeklinde düzenlenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bu çalışma için alan uzmanlarının desteğiyle form üzerinde içerik analizi yapılmıştır. Taslak formda yer alan maddeler ölçme-değerlendirme ve eğitim yönetimi uzmanlarıncı incelenerek değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda 36 olan ölçek maddesi 31 maddeye indirilmiştir. Taslak forma göre görüşlerine başvuru alan uzmanlardan ikisi ölçme ve değerlendirme, biri ise eğitim yönetimi ve denetimi uzmanından oluşmaktadır. Taslak formda yer alan 31 maddelik form 5 ilköğretim ve 2 ortaöğretim okulunda görev yapan 120 öğretmene uygulanmış ve güvenirlilik düzeyi .735 olarak hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin 15'i olumlu, 16'sı olumsuz ifade olarak yazılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi: Verilerin uygunluğunu test etmek amacıyla faktör analizi ve değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı sonuçları incelenmiştir. Bu bağlamda ilk ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan sendika üyesi olan veya olmayan 250 öğretmenden elde edilen verilerle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinin amacı; değişken azaltma ve ortaya çıkan faktörleri adlandırmanın ötesinde, faktör analizi sonucuna göre ortaya çıkan faktörlerin, hedef davranışın anlaşılmasında yardımcı olan kuramsal yapılar ile benzer olup olmadığını açığa çıkarır (Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk, 2010). Faktör analizi için verilerin uygunluğu Barlett Sphericity and Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) testlerine bakılmıştır. KMO değeri .60'ın üzerinde ve Barlett Sphericity testi anlamlı ise veriler faktör analizi için uygundur denilebilir (Büyüköztürk, 2008). Bulunan faktörler yorumlanmak için Varimax döndürme yöntemi işlemi uygulanmıştır. Bu çalışmada madde yük değerlerinin .35 ve üzerinde olması koşulu aranmıştır.

Doğrulayıcı Faktör Analizi: Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) daha önceden belirlenen faktörlerin test edilmesi işlemidir. Doğrulayıcı Faktör Analizi kuramsal yapıları test etme için gerekli bir uygulamadır. Açımlayıcı faktör analizinde belirlenen faktörler, doğrulayıcı faktör analizi yoluyla test edilir. Doğrulayıcı faktör analizinde (DFA) birçok uyum indeksine bakmak mümkündür. Doğrulayıcı faktör analizi yapı geçerliğini test etmek amacıyla kullanılan bir tekniğidir (Çakır, 2011; Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk, 2010; Şimşek, 2007) Doğrulayıcı faktör analizinin bir tür hipotez testi olduğunu söylemek mümkündür. Kuramsal bilgilere dayalı olan gözlenen değişkenlerle gizil değişkenlerin ve gizil değişkenlerin de kendi aralarında ilişkileri ispatlanmaya çalışılır. Bu yol ile kurama dayalı şekilde oluşturulan modelin doğrulanıp doğrulanmadığı tespit edilmeye çalışılır. Bu açıdan bakıldığında doğrulayıcı faktör analizinin kuramsal bilginin doğrulanması amacıyla kullanıldığı ifade edilebilir (Şencan, 2005). Bir modelin kabul edilebilir olması için, modelde yer alan ilişkilerin veri ile ne kadar tutarlı olduğunu ortaya koyan "uyum

iyiliği kriterleri” ne bakılmaktadır. Model ile veri uyumu ve kurulan teorinin doğruluğunun değerlendirilmesi aşamasında kullanılan kriterlerin önerilen kabul aralığı aşağıdaki tabloda sunulmaktadır (Uzun, Gelbal ve Öğretmen, 2010).

Tablo 1

Standart Uyum İyiliği Ölçütleri

Uyum İyiliği İndeksleri	Ölçütler
χ^2/sd	<5
RMSEA	.00≤RMSEA≤.10
RMR	.00≤RMR≤.10
GFI	.80≤GFI≤.95
CFI	.90≤CFI≤.97
NFI	.80≤NFI≤.95
NNFI	.95≤NNFI≤.97
AGFI	.80≤AGFI≤.90

Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation- RMSEA) 0 ile 1 değerleri arasında değişir. “0” yakın değerler vermesi (üretilen ve gözlenen matrisler arasında hatanın minimum olması) istenir. .05 eşit veya küçük olması mükemmel uyum, .08’e kadar olan değerler ise kabul edilebilir olduğunu gösterir. Uyum İyiliği İndeksi (Goodness Of Fit Katsayı-GFI): 0 ile 1 değerleri arasında değişir. .90 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilir ve .85’in üzerindeki değerler ise kabul edilebilir değerlerdir. Karşılaştırmalı uyum katsayısı (Comparative Fit Katsayı-CFI): Model uyumunun değerlendirilmesinde modeldeki serbestlik derecesini ve örneklem büyüklüğünü dikkate alan bir kriterdir. CFI değerinin .90 üzerinde olması yeterli uyuma, .95 üzerinde olması ise mükemmel uyuma işaret eder. Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (Adjustment Goodness Of Fit Index-AGFI): Örneklem genişliği dikkate alınarak düzeltilmiş GFI değeridir 90 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilir 0 ile 1 değerleri arasında değer almaktadır. (Uzun, Gelbal ve Öğretmen, 2010).

Bu çalışmada bütün olarak; veri girişi, madde ve test istatistikleri istatistikleri ve açıklayıcı faktör analizi SPSS 17.0 paket programıyla, Doğrulayıcı Faktör Analizi ise Lisrel 8.7 paket programıyla incelenmiştir.

BULGULAR

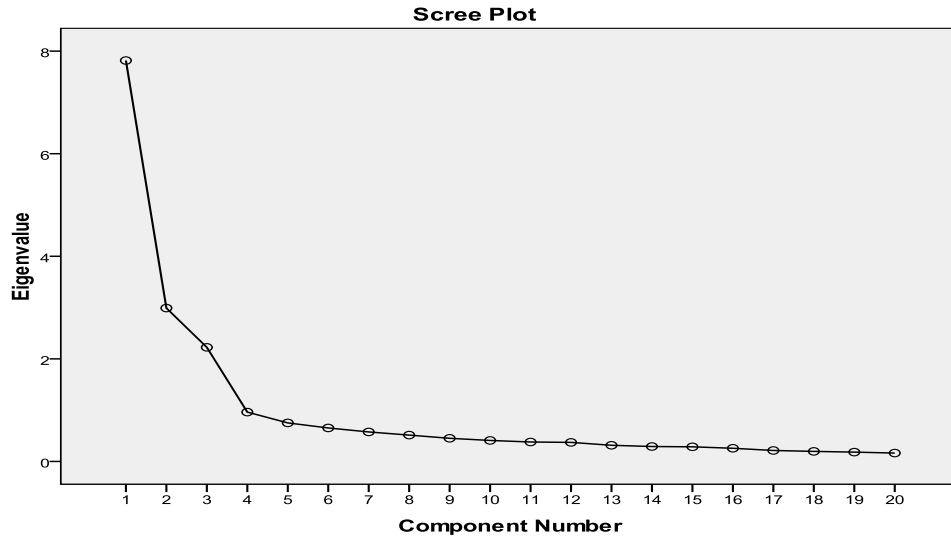
Geçerliğe İlişkin Bulgular

İçerik Analizi

Bu çalışma için alan uzmanlarından yardım alınarak içerik analizi yapılmıştır. Ölçme-değerlendirme ve eğitim yönetimi uzmanları tarafından incelenerek değerlendirmeye tabi tutulan taslak formdaki 36 olan ölçek maddesi sayısı değerlendirmenin sonunda 31 maddeye indirilmiştir. Taslak forma göre görüşlerine başvuru alan uzmanların ikisi ölçme ve değerlendirme uzmanı, biri ise eğitim yönetimi ve denetimi uzmanıdır. Taslak formda yer alan 31 maddelik form 5 ilköğretim ve 2 ortaöğretim okulunda görev yapan 120 öğretmene uygulanmış ve güvenilirlik düzeyi .735 olarak hesaplanmıştır. Ölçek maddelerinin 15’i olumlu, 16’sı olumsuz ifade olarak yazılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Verilerin uygunluğunu test etmek amacıyla faktör analizi, değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı sonuçları incelenmiştir. Bu bağlamda ilk ve ortaöğretim kurumlarında görevli sendika üyesi olan veya olmayan 250 öğretmenden elde edilen verilerle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi için verilerin uygunluğu Barlett Sphericity and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testlerine bakılarak tespit edilmiştir. KMO değeri .60'ın üzerinde ve Barlett Spricity testi anlamlı ise verilerin faktör analizi için uygun olarak kabul ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2008). Bulunan faktörleri yorumlamak amacıyla Varimax döndürme yöntemi uygulanmıştır. Bu çalışmada madde yük değerlerinin .35 ve üzerinde olması şartı aranmıştır. Hesaplanan ki-kare istatistiğinin anlamlı sonuç vermesi, veri matrisinin uygun olduğunu ifade eder. Bu bilgiler ışığında verilerin açımlayıcı faktör analizine uygun olduğu "Sendikal Tutum Ölçeği" için (Kaiser Meyer Olkin = .894, Bartlett's Test of Sphericity= 1837.321 p=.000) şeklinde belirlendikten sonra, veriler temel bileşenler analizi yöntemine göre, faktör analizi çözümlemesine tabi tutulmuştur. "Sendikal Tutum Ölçeği" için faktör (boyut) sayısı, araştırmacı tarafından Scree test diyagramı temel alınarak belirlenmiştir. Scree plot test diyagramında üçüncü alt boyuttan sonra eğrinin yaklaşık olarak aynı doğrultuda ilerlediği görülmektedir. Bu nedenle alt boyut sayısının üç olmasına karar verilmiştir.



Şekil 1: Scree Plot Diyagramı

Faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın %22.301'ini, ikinci faktör %21.712'sini, üçüncü faktör ise %21.144'ini açıklamaktadır. Üç faktörün toplam varyansın %65.157'sini açıkladığı görülmüştür. Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk'e göre (2012) açıklanan varyansın %40 ile %60 arasında olması yeterli olarak kabul edilir.

Bu çalışmada bir maddenin bir faktörde gösterilebilmesi için en az ".30"lık bir faktör yüküne sahip olması ve maddelerin buldukları faktördeki yük değerleri ile diğer faktörlerdeki yük değerleri arasındaki farkın ".10" ve daha yukarı olması şartları aranmıştır (Büyüköztürk, 2010). Scree Plot diyagramı ve toplam varyansa göre 3 boyutlu olarak yeniden değerlendirilen ölçekte, faktör yük değeri .40'ın altında olan 2 madde ve binişik olan 9 madde çıkarılmış, yeniden yapılan işlemler sonucunda maddelerin faktör yük dağılımları Tablo 2'deki gibi belirlenmiştir.

Tablo 2

Sendikal Örgütlenme Nedenleri Ölçeği'ne ilişkin Faktör Yükleri

Madde No	1.Faktör	2.Faktör	3.Faktör
1			.648
2			.783
3			.711
4			.802
5			.654
6			.789
7			.768
8		.711	
9		.627	
10		.737	
11		.833	
12		.770	
13		.729	
14		.683	
15	.758		
16	.852		
17	.876		
18	.692		
19	.889		
20	.649		

Güvenirlige İlişkin Bulgular

85

Ölçeğin bütün olarak Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .735 bulunmuştur. Veri toplama aracı kabul gören .70'in (Büyüköztürk, 2010) üstünde bir katsayıya sahip olduğundan ölçeğin güvenirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu söylenebilir. Her bir boyut için hesaplanan Cronbach Alpha değerleri Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3

Sendikal Tutum Ölçeği'ne İlişkin Güvenirlik Katsayıları

Faktör	Maddeler	Cronbach Alpha Katsayısı
Kişisel-Mesleki Katkı	1,2,3,4,5,6,7	.883
Kişisel-Mesleki Çıkar	8,9,10,11,12,13,14	.879
Sendikal İlgi	15,16,17,18,19,20	.908

Doğrulatory Faktör Analizi

Ölçeğin faktör yapı modeli doğrulatory faktör analizi ile test edilmiştir. Doğrulatory faktör analizi için sendika üyesi olan veya olmayan ilk ve orta eğitim kurumlarında görevli 300 öğretmenden elde edilen veriler kullanılmıştır. Doğrulatory Faktör Analizi'nde maksimum olabilirlik tekniği kullanılmıştır. Öncelikle 3 değişkenli model için uyum istatistikleri hesaplanmıştır. Bunun için ki kare, kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA), normlaşmış uyum indeksi (NFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlaşmamış uyum indeksi (NFI) değerleri incelenmiştir. Doğrulatory faktör analizi sonucunda ki-kare=

198.29 ($p=.00$), RMSEA=.082, CFI= .96, NFI= .94, NNFI= .95 değerleri modelin iyi uyum gösterdiğini ortaya koymuştur. RMSEA'nın %90 güven aralığı da (.074; .090) modelin sınırlarının kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir.

“Sendikal Tutum Ölçeği” için faktör analizi ile ilgili tüm işlemler yapılarak ölçek geliştirme işlemi tamamlanmıştır. Ölçeğin toplam 20 madde ve 3 boyuttan oluştuğu görülmüştür.

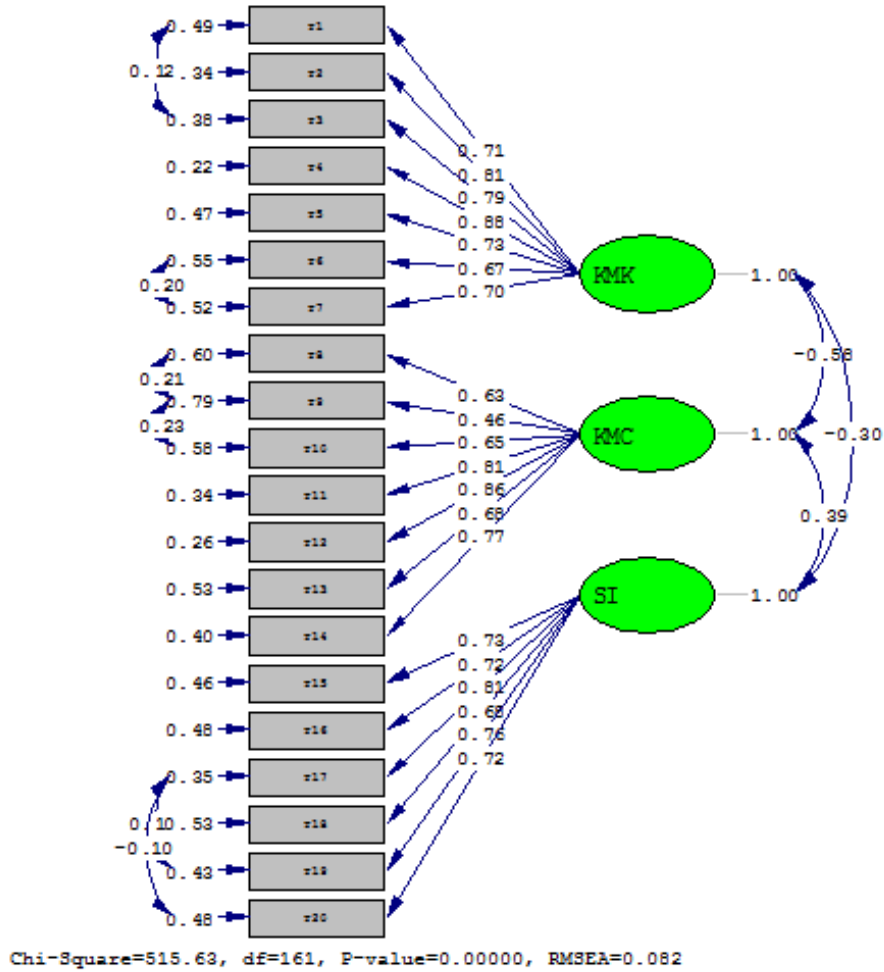
Tablo 4

Sendikal Tutum Ölçeği'ne Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İstatistikleri

Uyum İyiliği İndeksleri	Ölçütler	Değerler
χ^2/sd	<5	3.20
RMSEA	.00≤RMSEA≤.10	.082
RMR	.00≤RMR≤.10	.085
GFI	.80≤GFI≤.95	.87
CFI	.90≤CFI≤.97	.96
NFI	.80≤NFI≤.95	.94
NNFI	.95≤NNFI≤.97	.95
AGFI	.80≤AGFI≤.90	.82

Kurulan modelin uygunluğunun değerlendirilmesinde Ki Kare (χ^2) Uyum İyilik Testi, RMSEA, RMR, GFI, CFI, NFI, NNFI ve AGFI değerlerine ilişkin sonuçlarla karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu sonuçlara göre, Ki kare (χ^2) Uyum İyilik Testi sonucunun 515.63 ($P= 0.0$) anlamlı olduğu, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) değerinin .082 olduğu ve .05≤RMSEA≤.10 aralığında kabul edilir düzeyde olduğu görülmektedir. Standardize edilmiş RMR değerinin .085 olduğu; Normal Fit Index (NFI) değerinin .94 olduğu görülmektedir. Non Normed Fit Index (NNFI) değerinin .95 olduğu ve .95≤NNFI≤.97 aralığında değer mükemmel uyum sağladığı görülmektedir. Comparative Fit Index (CFI) değerinin .96 olduğu ve .90≤CFI≤.97 aralığında iyi uyum değeri aralığında olduğu görülmektedir. Goodness of Fit Index (GFI) değerinin .87 olduğu ve .80≤GFI≤.95 aralığında kabul edilebilir değer aralığında olduğu görülmektedir. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) değerinin .82 olduğu ve .80≤AGFI≤.90 aralığında kabul edilebilir değer aralığında olduğu görülmektedir. Uyum indekslerinde .90 ve üzeri iyi uyum olarak kabul edilir ve 0.80'in üstündeki değerler ise kabul edilebilir değerlerdir. Kaykare serbestlik derecesi (χ^2/sd) değerinin ise, 5'in altında olması model veri uyumunun kabul edilebilir olduğunu göstermektedir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin alt faktörlerine ilişkin maddeler incelendiğinde, birinci faktör “Kişisel ve Mesleki Katkı” adı altında toplanmakta ve $m1, m2, m3, m4, m5, m6, m7$ maddelerinden oluşmaktadır. İkinci faktör “Kişisel ve Mesleki Çıkar” adı altında toplanmakta ve $m8, m9, m10, m11, m12, m13, m14$ maddelerinden oluşmaktadır. Üçüncü faktör ise “Sendikal İlgisi” adı altında toplanmakta ve $m15, m16, m17, m18, m19, m20$ maddelerinden oluşmaktadır.



Şekil 2: Doğrulayıcı Faktör Analizi Path Diyagramı

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Alanyazında sendikal örgütlenmelerle ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların büyük çoğunluğu işçi ve işveren örgütlenmeleri üzerine yapılmış çalışmalardır. Bu durumun başlıca sebebi ise sendikal örgütlenme faaliyetlerinin ilk olarak işçi örgütlenmeleri olarak başlamış olmasıdır. Urhan ve Selamoğlu, (2008) İşçilerin Sendikalara Yönelik Tutum ve Davranışlarını Kocaeli Örneği'nde incelemişler ve bu çalışmada anket yöntemi kullanmışlardır. Seçer (2009), kadınların sendikalara yönelik tutumları ile cinsiyet ayrımcılığı algılarının sendika üyesi olma isteğine etkisini araştırdığı çalışmasında; Deshpande ve Fiorito (1989)'nun geliştirdiği sendika imajı ölçeğinin 12 maddesini uyarlayarak çalışmasında kullanmıştır. Hüner (2004), sendikalaşmayı etkileyen faktörler ve işgörenlerin sendikalaşmaya ilişkin tutumlarına yönelik yaptığı bir araştırmada; verilerin toplanmasında likert ölçekleme tekniğinden yararlanılarak çalışanların kişisel özelliklerine ait ve sendika ile ilgili sorulardan oluşan bir anket formu kullanmıştır.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde; alanyazında eğitim alanında sendikalara yönelik tutumların araştırılmasına olanak sağlayan veri toplama araçlarının sayıca yetersiz olduğu görülmektedir. Bu durumdan hareketle yapılan çalışmanın sonucunda 20 maddeli "Sendikal Tutum Ölçeği" geliştirilmiştir. Bu amaçla tesadüfi örneklem seçme yöntemiyle 30 ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev

yapan çalışmaya katılmaya istekli öğretmenlerin katılımıyla veriler toplanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .735 olarak bulunmuştur. Ölçeğe açımlayıcı faktör analizi uygulanmış ve örneklem büyüklüğünün uygunluğu KMO ve Barlett istatistiği ile onaylanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, (KMO = .894, Bartlett's Test of Sphericity= 1837.321 p=.000) olarak anlamlı bulunmuştur. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, ölçek ile ilgili üç alt faktöre ulaşılmıştır. Bu üç alt faktör; “Kişisel-Mesleki Katkı”, “Kişisel-Mesleki Çıkar” ve “Sendikal İlgî” başlıklarından oluşmaktadır. Ölçeğe ilişkin toplam açıklanan varyans %65.157 olarak elde edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen modelin uygunluğunu test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde kullanılan Ki Kare (χ^2) Uyum İyilik Testi, RMSEA, RMR, GFI, CFI, NFI ve NNFI değerlerine ilişkin karşılaştırmalar yapılmış ve faktör yapısının uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler ışığında eğitim çalışanlarının sendikal tutumlarını belirlemek için geliştirilen ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür. Bu ölçeğin, eğitim çalışanlarının sendikal tutumlarının tespiti için oldukça önemli bir çalışmadır. Özellikle eğitim sendikalarının çalışanlarının haklarını koruma ve iyileştirmesi hususunda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda sonraki çalışmalara yönelik olarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir;

1. Sendika üyesi olan ve olmayan eğitim çalışanlarının sendika-siyaset ilişkilerine yönelik tutumlarının incelenmesi,
2. Sendika üyesi olan ve olmayan eğitim çalışanlarının haklarının sendikalarca ne derece savunulduğunun incelenmesi,
3. Sendikaların eğitim çalışanlarının mesleki gelişimlerine yönelik çalışmalara ne düzeyde önem verdiklerinin incelenmesi
4. Eğitim çalışanlarının sendikalara yönelik olumlu ve olumsuz tutumlarının hangi durumlarda geliştiğinin incelenmesi

KAYNAKÇA

- Aksu, A. (1998). Öğretmenlerin sendikalaşma engelleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(9), 24-30.
- Asan, E. (2014). *Türk ve yabancı eğitim sendikalarının eğitim politikaları ve insan yetiştirme anlayışına etkilerinin karşılaştırmalı analizi* (Yüksek Lisans Tezi). Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bal, M. (2007). *Türkiye'nin AB üyelik sürecinde sendikaların izledikleri politikalar* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Clark, P. F. (2000). *Building more effective unions*. New York: Cornell University Pres.
- Çakır, M. (2011). Teknoloji-donanımlı ve kazanım odaklı öğrenme ortamı envanterinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(4), 1949-1963.
- Çankaya, İ. (2005). *Sivil toplum örgütlerinin eğitim amaçlı faaliyetleri (Elazığ ili sendika örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik, SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem
- Demir, Ş. (2009). *İlköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin sendikal bağlılıklarının demografik özelliklerine göre incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demirbilek, T., & Çakır, Ö. (2004). *Sendikal bağlılık*. Petrol-İş Yayını.

- Gemici, Y. (2008). Eğitimde Sendika-Yönetim İlişkileri. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. İzmir
- Hüner, M. (2004). *Sendikalaşmayı etkileyen faktörler ve işgörenlerin sendikalaşmaya ilişkin tutumlarına yönelik bir araştırma* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Işık, R. (1962). *Sendika hakkının tanınması ve kanuni sınırları*. AÜHF. Ankara.
- Öz, Ü. (2010). *Bir siyasal katılma aracı olarak memur sendikaları: Isparta örnek olayı* (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Seçer, B. (2009). Kadınların sendikalara yönelik tutumları ile cinsiyet ayrımcılığı algılarının sendika üyesi olma isteğine etkisi. *Çalışma ve Toplum*, 2009/4, 27-60.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*, Ankara: Seçkin.
- Şimşek, Ö.F. (2007) *Yapısal eşitlik modellemesine giriş (Temel ilkeler ve LISREL uygulamaları)*. Ankara: Ekinoks.
- Talu, N. (2008). *Sendikaların doğuşu; türkiye ve batı avrupa ülkeleri karşılaştırması* (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat.
- Tavşancıl, E., ve Aslan, A. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayınları.
- TDK Güncel Türkçe Sözlük. (2015). http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.555cba4a0f2e44.85078380. Erişim Tarihi: 20.05.2015
- Turan, K. (1979). *Milletlerarası sendikal hareketler*. Ankara: Kalite Matbaası.
- Urhan, B., ve Selamoğlu, A. (2008). İşçilerin sendikalara yönelik tutum ve davranışları; Kocaeli örneği. *Çalışma ve Toplum*, 2008/3, 171-197.
- Uzun, N.B., Gelbal, S. ve Öğretmen, T. (2010). TIMMS-R Başarı ve duyuşsal özellikler arasındaki ilişkinin modellenmesi ve modelin cinsiyetler bakımından karşılaştırılması, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 531-544.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Sendikal Tutum Ölçeği

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Kişisel - Mesleki Katkı Boyutu	Sendikalı olarak kendimi güvende hissediyorum.				
2		Sendikalı olmanın bana mesleki katkı sağladığını düşünüyorum.				
3		Sendikalı olmanın resmi ilişkilerin kalitesini artırdığını düşünüyorum.				
4		Sendikalı olmanın bana yeni şeyler kattığını düşünüyorum.				
5		Sendikalı iken haksızlıklarla mücadelede yalnız olmadığımı hissedirim.				
6		Sendikalı olduğumda insani ilişkilerimin arttığını düşünüyorum.				
7		Bir sendikaya üye olmak beni mutlu ediyor.				
8	Kişisel - Mesleki Çıkar Boyutu	Sendikaların şahsi menfaatleri için çalıştıklarını düşünüyorum.				
9		Sendika temsilcilerinin dillerinin yapıcı olmadığını düşünüyorum.				
10		Sendika sözcüğünün ayrışmacı fikirleri çağrıştırdığını düşünüyorum.				
11		Kişilerin, sendikaları bürokratik sıçrama noktaları olarak kullandıklarını düşünüyorum.				
12		Sendikaların, çalışanları ayrıştırdığını düşünüyorum.				
13		Sendikacılığın asli amacına uygun olarak yapılmaya çalışıldığını düşünmüyorum.				
14	Sendikal İlgil Boyutu	Sendikaların, siyasilerin istekleri için bir araç olduğunu düşünüyorum.				
15		Sendikaların gereksiz bir örgütlenme biçimi olduğunu düşünüyorum.				
16		Sendikalı olan kişilere karşı tahammülüm yoktur.				
17		Sendikal faaliyetler beni rahatsız eder.				
18		Sendikalar ilgimi çekmez.				
19		Bence sendikal faaliyetler yasaklanmalıdır.				
20	Sendikalı olmanın bir işe yaradığını düşünmüyorum.					