



ÖĞRETMENLERİN KOLEKTİF YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ ALTINDAĞ İLÇESİ ÖRNEĞİ¹

Miraç YILMAZ² ve Necla TURANLI³

Özet

Okullardaki eğitimin kalitesi ve verimliliğinin geliştirilebilmesi için, eğitim-öğretimin her aşamasındaki öğretmenlerin beraberce yaratacağı sinerji ve çabalar oldukça değerlidir. Eğitim programlarındaki temel alanlardan olan matematik, fen bilimleri ve biyoloji dersleri öğretmenlerinin ortak çalışma ve başarıya ile ilgili kolektif inançlarının, öğretmen özyeterliği, güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği ve özdüzenleme gibi yapılar aracılığıyla incelenmesi eğitim ve öğretim adına nitelikli değerlendirmeler yapmada destekleyici olabilir. Hacettepe Üniversitesi, Ankara Altındağ İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve Altındağ Belediye Başkanlığı arasındaki "Eğitimde İşbirliği Protokolü" çerçevesinde yürütülen bu araştırma, Altındağ ilçesi ortaokul – lise matematik, fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin kolektif yeterlik algı düzeylerini belirlemeyi ve bazı değişkenlerin (öğretmen özyeterliği, güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği, özdüzenleme, yaş ve okul kademesi) kolektif yeterlik algısıyla ilişkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın evrenini Ankara'nın Altındağ ilçesinde resmi ortaokul ve liselerde görev alan 542 matematik, fen bilimleri ve biyoloji öğretmeni örneklemini ise bu alanlardan 247 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada kişisel bilgiler ve çeşitli ölçeklerden (Kolektif Yeterlik Algısı Ölçeği, Öğretmen Özyeterliği Ölçeği, Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği Ölçeği, Özdüzenleme Ölçeği) oluşan bir veri toplama aracı kullanılmıştır. Ayrıca betimsel istatistikler hesaplanmış, güvenirlilik ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin sahip oldukları kolektif yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu ($\bar{X}=36.376$) görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin kolektif yeterlik algılarının öğretmen özyeterliği ve güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği ile orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğu (sırasıyla $r=.454$; $r=.362$; $p<0.01$); özdüzenleme ile düşük, negatif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğu ($r=-.250$ $p<0.01$), yaş ve okul kademesiyle ise ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Sonuçlara göre, öğretmenlerin kolektif yeterlik algıları yükseltilebilir, sınıfta öğrencileri ile beraber yaptıkları ortak faaliyetler artırılabilir ve kendilerini düzenleyebilme özellikleri geliştirilerek ortak çalışmalar yapmaları konusunda desteklenebilirler.

Anahtar kelimeler: Öğretmen, kolektif yeterlik algısı, öğretmen özyeterliği, güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği, özdüzenleme

EXAMINATION ON TEACHERS' COLLECTIVE EFFICACY PERCEPTION: ALTINDAG DISTRICT SAMPLE

Abstract

The synergy created by teachers in every step of education is quite valuable to develop the quality and efficacy of education in schools. Examining collective beliefs of math, science and biology teachers in education programs through structures such as collective self-efficacy, teachers' self-efficacy, supporting motivated learning self-efficacy and self-regulation is supportive in qualitative assessment in terms of education. Conducting a study and implementation determining collective efficacy explained as the belief/perception that they can study together efficiently will provide a perspective for teachers' common belief. This study is conducted between Hacettepe University, Directorate of National Education in Altındağ District and Altındağ Municipality within the frame of "Cooperation Protocol in Education". The study aims to determine the collective efficacy perception

¹ Bu çalışma 1. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Araştırmaları Sempozyumu 3-5 Kasım 2017'de sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Yrd. Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Matematik ve Fen Bil. Eğitimi Böl., Türkiye, mirac@hacettepe.edu.tr.

³ Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Matematik ve Fen Bil. Eğitimi Böl., Türkiye, turannecla@gmail.com

levels of secondary - high school math, science and biology teachers and to examine the relationship of some variables (teachers' self-efficacy, supporting motivated learning self-efficacy, self-regulation, age and school level) with collective self-efficacy. The universe of the study is comprised of 542 math, science and biology teachers teaching in secondary and high schools in Altındağ District of Ankara and the sample is consisted of 247 teachers from there. In the study a data collection tool consisted of personal information and some scales (Collective Efficacy Perception Scale, Teacher Efficacy Scale, Supporting Motivated Learning Self-Efficacy Scale, Self-regulation Scale) is used. In addition, descriptive statistics are calculated and reliability and correlation analysis were carried out. According to results, collective efficacy perception levels of teachers' were mean (\bar{X} =36.376). Teachers' collective efficacy perception and supporting motivated learning self-efficacy were in mean level and they had positive and significant relation ($r=.454$; $r=.362$; $p<0.01$ relatively); they had low, negative and significant relation with self-regulation ($r=-.250$ $p<0.01$) and they had no relation with age and school level. When teachers' belief in being effective in education was high and their self-efficacy got higher in terms of motivating students in lessons or activities about them, their belief and effort increased too. Accordingly, teachers' collective efficacy perception, activities that they do with students in classroom can be increased. Developing their self-regulation feature can support them.

Keywords: Teacher, collective self-efficacy, teachers' self-efficacy, supporting motivated learning self-efficacy, self-regulation.

GİRİŞ

Eğitim araştırmalarının temel hedefi olan eğitim ve öğretimin niteliğinin artırılmasında, öğretmen niteliğinin öncelikle ele alınması gerektiği açıktır. Bu durum özellikle öğrencilerin başarı seviyelerini yükseltecek ve bireylere olduğu kadar topluma da hizmet edilmesini sağlayacaktır. Ancak günümüzün stresli şartlarında hiç de kolay olmayan okullardaki eğitim-öğretim faaliyetlerinde, öğretmenlerin tek başına etkili olmasını beklemek anlamlı gözükmemektedir. Eğitim ve öğretimde gerçekleştirilmek istenen iyileşme ve gelişmelerin gerçekleşebilmesi için, öncelikle her kademe ve branştaki öğretmenlerin birbirleriyle uyum içinde ve birbirlerine destek olarak çalışmaları oldukça önemlidir. Birbirini destekleyen yapıların eğitimde yaratabileceği ivme ve kalitenin, öğretmenler aracılığıyla oluşturabileceği anlamlı etkinin tartışılması önem taşımaktadır. Bu bağlamda, yaşam için gerekli bilgiler açısından en temel bilim alanlarından olan matematik ve biyoloji içerikli derslerin öğretmenlerinin özelliklerinin incelenmesi eğitim sistemlerinin geliştirilmesi için yol gösterici olabilir. Eğitim-öğretimin ortaokul ve lise aşamalarında görev alan matematik, fen bilimleri ve biyoloji dersleri öğretmenlerinin ortak çalışma ve başarıya ile ilgili kolektif inançlarının, öğretmen özyeterliği, güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği ve özdüzenleme gibi bireysel yapılar aracılığıyla incelenmesi, okulların eğitim ve öğretimdeki başarı ve etkililiği açısından nitelikli tahmin ve değerlendirmeler yapılmasını sağlayabilir.

Bireylerin diğerleriyle beraber ve etkin bir biçimde çalışabileceklerine olan inançlar/algılar olarak açıklanan kolektif yeterlik algısı, öğretmenlik mesleği için de önemli bir gerekliliktir (Schwarzer & Jerusalem, 1999). Öğretmenlerin mesleklerini etkin bir şekilde yapabilmeleri için kolektif çalışabileceklerine ilişkin inançları konusunda yüksek özyeterliğe sahip olmaları gerekir. Birçok araştırmacıya göre, öğrencilerinin yaşamlarında yaptıkları değişikliklerde etkili olabilmek için, öğretmenler bireysel çalışmak yerine birbirlerine bağlı ve ortak çalışabilmelidirler (Bandura 1997; Tschannen-Moran et al. 1998; Schwarzer & Jerusalem, 1999). Bandura'ya göre (1997) bir okul içerisinde yüksek akademik başarıyı teşvik eden, çalışanlar arasında paylaşılan bir beceri duygusu, öğrencilerin de başarı düzeylerini etkileyecektir. Bu durumda kolektif öğretmen yeterliği, aynı zamanda okulların öğrencilerin başarıları üzerindeki farklı etkilerini açıklama konusunda yardımcı olabilir. Ayrıca kolektif öğretmen yeterliğinin araştırılması, birbirleri ile bağlantılı sosyal sistem içerisinde, öğretmenlerin ortak inançları için de bir bakış açısı sağlayacaktır. Son yıllarda birçok araştırmacı tarafından okul başarılarını, takım sporlarını ve şiddete bağlı davranışları inceleyen çalışmalarda araştırılan önemli bir kavram olan kolektif yeterlik algısının daha geniş ve etkili biçimde kullanılabilmesi önem taşımaktadır (Bandura, 1997; Lee, 2005).

Kolektif yeterlik algısının ilişkili olduğu değişkenlerin anlaşılması ve buna bağlı olarak eğitim programları/okulların etkililiğinin sorgulanmasını ve devamında iyileştirilmesi için gerekli önlemlerin alınmasını sağlayabilir. Böylece yüksek ya da düşük kolektif inancı ve buna neden olan etmenler ele alınabilir ve bunun öğretmenler ve okul- öğrenci başarısı üzerindeki etkisi ve yansımaları da ayrıntılı biçimde değerlendirilebilir. Bu nedenle kolektif özyeterliğin öğretmen özyeterliği, güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği ve özdüzenleme gibi bireysel özellikler açısından incelenmesi önem taşımaktadır. Sınıf içinde eğitim-öğretim işlerini başarılı şekilde yapmaya duyulan inanç olarak tanımlanan öğretmen özyeterliğinin, öğretmen etkinliklerindeki bireysel farklılıkları açıklayabileceği bildirilmektedir (Enochs & Riggs 1990) Ayrıca, öğretmen özyeterlik inancı öğretmenin öğrenci başarısını olumlu bir şekilde etkileme kapasitesine sahip olduğuna inanma ölçüsünü gösterdiği ve öğretimi iyi yapabileceğine olan inancın öğretmenlerin tüm diğer faaliyetleri ile ilgili çabalarını olumlu etkileyebileceği belirtilmektedir (Enochs & Riggs 1990; Tschannen-Moran et al. 1998).

Özyeterlik inancına dayanan “Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme” kavramı ile öğretmenlerin, öğrencileri dersi öğrenme ve derse aktif katılımları için güdüleyebilmeleri hakkındaki yeterlik beklentileri ele alınmaktadır (Jerusalem ve Röder, 2007). Buna göre, “Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği” ile öğretmenlerin, zor şartlar altında dahi öğrencileri derse ve öğrenmeye güdüleyebilme konusundaki inançları tespit edilerek, bu konuda gösterecekleri çabalar tahmin edilebilir. Özdüzenlemeye sahip kişilerin, öğrenmek için her zaman aktif konumda oldukları ve hedeflerine ulaşmak için sahip oldukları yeteneklerin, dezavantajların ve sınırlılıklarının farkında oldukları bildirilmektedir (Alcı & Altun 2007). Pintrich de (2000) özdüzenlemeyi öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirledikleri, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenlemeye çalıştıkları, aktif ve yapıcı bir süreç olarak tanımlamıştır (Akt: Üredi & Üredi 2005). Ayrıca Schwarzer ve Schmitz (1999) özyeterliğin yeterli özdüzenleme için de bir anahtar olarak görüldüğünü belirtmektedirler. Buna göre, kendilerini düzenleyebilen öğretmenlerin birlikte çalışma konusunda da nitelikli çabalara sahip olacağı düşünülebilir.

Bu araştırma Ankara Altındağ İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi ve Altındağ Belediye Başkanlığı arasında, 2011-2012 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere imzalanan “Eğitimde İşbirliği Protokolü kapsamında uygulanmakta olup, araştırmadan elde edilen sonuçlarla öncelikle Altındağ İlçesi’nde okulların eğitim ve öğretimdeki başarı ve etkililiği açısından bilimsel tespit ve değerlendirmeler yapılması sağlanabilir. Ayrıca yeni araştırmalar için daha geniş bir zemin oluşturularak, farklı branşlardaki öğretmenler için tespit ve uygulamaları da içeren çalışma alanları oluşturulabilir. Bu durum elde edilen bilgilerin yerel yönetimler ve uygulayıcılar ile paylaşılmasının ve bilimsel sonuçların yerel uygulama birimlerince kullanılabilmesinin önünü açabilir. Bilim ve uygulama birimleri arasında artan iletişim ve destek, güçlerin birleştirilerek kapsamlı ve etkili sonuçları olan yeni araştırmalar kurgulanmasını sağlayabilir. Yönetim ve araştırmacılar arasında iletişim ve işbirliğinin kuvvetlenmesi, uygulayıcılar olan okul ve öğretmenlere ilk elden ve hızlıca destek olabilmeye, sorunlara nitelikli çözümler bulma ve öğrenci başarısını arttırmada olumlu etkileri olabilir. Sözü edilen protokol kapsamında uygulanacak olan bu araştırmanın amacı, Ankara Altındağ ilçesi ortaokul – lise matematik, fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin kolektif yeterlik algı düzeylerini belirlemek ve bazı değişkenlerin (öğretmen özyeterliği, güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği, özdüzenleme, yaş ve görev yapılan okul kademesi) kolektif yeterlik algısı ile ilişkilerini incelemektir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Altındağ İlçesi lise ve ortaokul matematik ve fen bilimleri ile biyoloji öğretmenlerini kolektif yeterliklerine ilişkin inançlarının belirlenmeye çalışıldığı bu araştırmada; betimleyici, ilişkisel tarama modeli kullanılacaktır. Tarama modelleri ile geçmişte veya şu anda var olan bir durum, konu, olay, kişi veya yapı var olduğu haliyle betimlenmeye çalışılır ve analiz edilir (Karasar, 2012). Tarama modellerinden olan ilişkisel tarama modeli ise iki ya da daha fazla olan değişkenlerle değişim varlığını, derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir (Karasar, 2012). İlişkisel tarama modeli ile toplanan verilerin analiz edilerek, gerçekte var olan durumların sonuçlarının analiz edilebileceği bildirilmiştir (Çömlekçi, 2001).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evreni Ankara’nın Altındağ İlçesi’nde görev yapan lise ve ortaokul matematik ve fen bilimleri ile biyoloji öğretmenlerinden oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini 2016-2017 eğitim öğretim yılı sayılarına göre Ankara’nın Altındağ ilçesinde resmi ortaokul ve liselerinde (ilköğretim, ortaöğretim, mesleki öğretim kurumlarında) görev alan 542 matematik, fen bilimleri ve biyoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminde ise bu alanlardan 247 öğretmen yer almaktadır. Yazıcıoğlu ve Erdoğan’a göre (2014) $\alpha= 0.05$ örnekleme hatası için farklı evren büyüklüklerinden çekilmesi gereken örneklem büyüklükleri hesaplanmış ve 500 kişilik evren için örneklem büyüklüğü 217 olarak bildirilmiştir. Örneklem, örnekleme hatası 0.05 olan ve hem gerçekleşme olasılığı (p) hem de gerçekleşmeme olasılığı (q) 0.5’e eşit olacak şekilde hesaplanmış ve en az 226 olması gerektiği tespit edilmiştir. Buna göre örneklem evreni temsil etmektedir. Ayrıca araştırmada hesaplanan örneklemin elde edildiği okullar evrenden basit seçkisiz örnekleme yöntemi ile seçilecektir. Her bir örnekleme birimine eşit seçilme olasılığı vererek seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntem, basit seçkisiz örnekleme olarak tanımlanmaktadır (Büyükoztürk ve ark., 2014). Örneklem özelliklerine ait betimsel istatistikler aşağıdaki tabloda gösterilmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Biyoloji Öğretmen Adaylarının Kişisel Özelliklerine İlişkin Dağılım (N=247)

Kişisel Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kadın	190	76.9
	Erkek	57	23.1
Yaş	30 Yaş ve Altı	51	20.6
	31-40 Yaş	101	40.9
	41-50 Yaş	80	32.4
	51-60 Yaş ve Üstü	15	6.1
Branş	Fen Bilimleri	57	23.1
	Biyoloji	59	23.9
	Ortaokul Matematik	56	22.7
	Lise Matematik	75	30.4
Kıdem	1-5 Yıl	43	17.4
	6-10 Yıl	55	22.3
	11-15 Yıl	41	16.6
	15-20 Yıl	50	20.2
	20 Yıl ve üstü	58	23.5
Okul Kademesi	Ortaokul	115	46.6
	Lise	132	53.4

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya %76.9 (f=190) kadın, % 23.1 (f=57) erkek olmak üzere 247 öğretme katılmıştır. Katılımcı öğretmenlerin yaşlarının ağırlıklı olarak 31-40 ve 41-50 yaş aralığında olduğu gözükmektedir. Buna göre öğretmenler % 20.6 (f=51) 30 yaş ve altı, % 40.9 (f=101) 31-40 yaş, %32.4 (f=80) 41-50 yaş, % 6.1 (f=15) 51-60 yaş aralığında oldukları görülmektedir. Branşlarına göre en fazla lise matematik grubu öğretmen bulunmakla beraber diğer branşlarda da yoğunluk yüksektir. Öğretmenler % 23.1 (f=5) fen bilimleri, % 23.9 (f=59) biyoloji, %22.7 (f=56) ortaokul matematik, % 30.4 (f=75) lise matematik öğretmeni olarak görev yapmaktadırlar. Katılımcı öğretmenlerin kıdemlerinin birbirine yakın olduğu gözlenmekle birlikte, öğretmenler % 17.4 (f=43) 1-5 yıl, % 22.3 (f=55) 6-10 yıl, % 16.6 (f=41) 11-15 yıl, %20.2 (f=50) 15-20 yıl ve %23.5 (f=58) 20 yıl ve üstü görev sürelerine sahiptirler. Çalışmaya katılan öğretmenlerin %46.6’sı (f=115) ortaokul, %53.4’ü ise (f=132) lise kademesinde görev yapmaktadırlar.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğretmenlere cinsiyetleri, yaşları, branşları ve meslekteki kıdemleri (öğretmenlik tecrübeleri) ve görev yaptıkları okul kademesi sorulmuştur. İkinci bölümde Kolektif Yeterlik Ölçeği; Öğretmen Özyeterliği Ölçeği; Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği Ölçeği, Özdüzenleme Ölçeği yer almaktadır.

Ölçekler, Kolektif Yeterlik ve Özdüzenleme ölçekleri için “tamamen doğru”, “çoğunlukla doğru”, nadiren doğru” ve “doğru değil” şeklinde 4 seçenekli; Öğretmen Yeterlik Algısı Ölçeği için “yetersiz”den “çok yeterli”ye 9 seçenekli; Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği Ölçeği için “bana tamamen uygun”, “bana çoğunlukla uygun”, “bana nadiren uygun”, “bana uygun değil” şeklinde 4 seçenekli derecelenmeli ölçek tipindedir.

Kolektif Yeterlik Algısı Ölçeği: Araştırmada kullanılan Kolektif Yeterlik Ölçeği öğretmenlerin kolektif yeterliği için anlamlı bir yapı gösteren 12 maddeden oluşmaktadır (Schwarzer & Jerusalem 1999). Buna göre ölçekten alınabilecek puan minimum 12 maksimum 48’dir. Orijinal Kolektif Yeterlik Ölçeği ilk uygulamada 253, ikinci uygulamada ise 296 öğretmene uygulanmıştır. Ölçeğin ilk uygulamadaki Cronbach Alfa değeri .91, ikinci uygulamadaki Cronbach Alfa değeri ise .92 olarak belirlenmiştir. Araştırmacılar, Kolektif Yeterlik ölçeğinin geçerliğini içerik, mantık ve psikolojik bazı değişkenlerle korelasyonuna bakarak test etmişlerdir. Bu amaçla uygulanan Öğretmen Özyeterlik Ölçeği ve Özdüzenleme Ölçeği ile Kolektif Yeterlik ölçeği arasındaki korelasyonlar sırasıyla .61 ve .38 olarak tespit edilmiştir (Schwarzer & Jerusalem 1999; Schwarzer & Schmitz 1999). Gürçay, Yılmaz ve Ekici (2007) tarafından uyarlanan Kolektif Yeterlik ölçeğinin Cronbach Alfa güvenilirlik değeri .92 olarak belirlenmiştir. Ayrıca uyarlanan ölçeğin iki boyutlu olduğu; ilk boyutu oluşturan 7 maddenin grubu oluşturan öğretmenlerin yeterliklerinin grup performansında etkili olacağına inançla ilgili olduğu, 8-12. maddelerden oluşan ikinci boyutun ise grubu oluşturan öğretmenlerin ortak çalışmalarının grup performansında etkili olacağına inançla ilgili olduğu saptanmıştır. Türkçeye uyarlanan ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = .92$; “Öğretmen Yeterliklerinin Grup İçin Etkili Olacağı İnanç” boyutu $\alpha = .89$ ve “Öğretmenlerin Ortak Çalışmalarının Grup İçin Etkili Olacağı İnanç” boyutu $\alpha = .87$ ’dir (Gürçay ve arkadaşları, 2007). Bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayısı ölçeğin geneli için $\alpha = .91$; diğer boyutlar için sırasıyla $\alpha = .85$ ve $\alpha = .82$ ’dir.

Öğretmen Özyeterliği Ölçeği: Araştırmada Tschannen - Moran ve Woolfolk - Hoy tarafından 2001 yılında geliştirilen ve Çapa ve arkadaşları tarafından 2005 yılında Türkçeye uyarlanan “Öğretmen Özyeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. 24 maddeden oluşan ölçek, “Öğrenci Katılımı”, “Öğretim Stratejileri” ve “Sınıf Yönetimi” olmak üzere üç alt boyuta sahiptir. Ölçekten alınacak puanlar 24-216 arasında değişmektedir. Ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = .94$ 'dür. Orijinal ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları “Öğrenci Katılımı” boyutu $\alpha = .91$, “Öğretim Stratejileri” boyutu $\alpha = .90$ ve “Sınıf Yönetimi” boyutu $\alpha = .87$ 'dir (Tschannen-Moran & Woolfolk Hoy, 2001). Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması 628 öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Türkçeye uyarlanan ölçeğin geneline ait Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = .93$; “Öğrenci Katılımı” boyutu $\alpha = .82$, “Öğretim Stratejileri” boyutu $\alpha = .86$ ve “Sınıf Yönetimi” boyutu $\alpha = .84$ 'dür (Çapa, Çakıroğlu & Sarıkaya, 2005). Öğretmen Özyeterlik Ölçeği'nde yetersizden çok yeterliye doğru 9 dereceleme yapılmıştır. Bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayıları ölçeğin geneli ve boyutları için sırasıyla $\alpha = .95$; $\alpha = .87$; $\alpha = .97$; $\alpha = .90$ 'dır.

Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği Ölçeği (GÖDÖ): Jerusalem ve Röder (2007) tarafından geliştirilen ve tek boyuttan oluşan orijinal ölçek, öğretmenlerdeki güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği için anlamlı bir yapı sunan altı maddeden oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan maddeler 4'lü Likert tipi ölçek formundadır. Ölçekten alınabilecek puan minimum 6 maksimum 24'dir. Orijinal ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik değeri son uygulamada $\alpha = .82$ olarak belirtilmiştir. İlk olarak Yılmaz tarafından 2013 yılında 130 öğretmen adayına uygulanarak Türkçe'ye uyarlanan GÖDÖ'nin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı $\alpha = .84$ olarak tespit edilmiştir. Daha sonra Yılmaz ve Uslu tarafından (Değerlendirmede) ölçeğin öğretmenlere uygulanarak uyarlama çalışması yapılmış olup, ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmış halinin orijinalinde olduğu gibi tek boyutlu olduğu; orijinal ölçekte 6 olan madde sayısının, Türkçe ölçekte de korunduğu ve doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen değerlerin kabul edilen sınırlar içinde olduğu bildirilmiştir. Türkçe ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik değeri $\alpha = .90$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayısı ölçeğin geneli için $\alpha = .85$ 'dir.

Özdüzenleme Ölçeği: Araştırmada kullanılan Özdüzenleme Ölçeği Schwarzer tarafından 1999 yılında kişilerin kendilerini düzenlemelerinin ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş olup, 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçeği oluşturan maddeler 4'lü Likert tipi ölçek formundadır. Buna göre ölçekten alınabilecek puan minimum 10 maksimum 40'dır. Schwarzer (1999) Özdüzenleme Ölçeğini 292 kişiye uygulanmış ve ölçeğin Cronbach Alfa değeri .82 olarak belirlemiştir. Gürçay, Yılmaz ve Ekici (2007) tarafından uyarlanan ölçeğin üç boyutlu olduğu görülmüştür. Bu boyutlar incelendiğinde ilk boyutun (Madde 1, 2, 8, 10) yoğunlaşma; ikinci boyutun (Madde 3, 4, 6) olumsuz durumlarda duygularını kontrol altına alma; ve üçüncü boyutun (Madde 5, 7, 9) kendi sınırlılıklarının farkında olma becerisi ile ilgili olduğu saptanmıştır. Uyarlanan Türkçe Özdüzenleme Ölçeği'nin geneline ait Cronbach Alfa güvenilirlik değeri $\alpha = .75$ alt boyutlarına ait Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları ise sırasıyla $\alpha = .73$; $\alpha = .78$ ve $\alpha = .74$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayıları ölçeğin geneli ve boyutları için sırasıyla $\alpha = .78$; $\alpha = .77$; $\alpha = .76$; $\alpha = .77$ 'dir.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 (Windows uyumlu) istatistik paket programı kullanılarak analiz edilecektir. Verilerin değerlendirilmesinde betimsel istatistik yöntemler kullanılacak ve verilerin normal dağılıp dağılmadığı da analiz edilerek, bu sonuçlara göre uygun yöntemlerle iki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılması ve farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı olarak uygun testler kullanılacaktır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilecektir. Ölçeklerin güvenilirliklerini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı hesaplanacak, ilişkilerin analizi için ise Pearson korelasyon analizi kullanılacaktır.

BULGULAR VE YORUM

Çalışmada öğretmenlerin kolektif yeterlik algıları ve çeşitli değişkenlere ilişkin olarak hesaplanan betimsel istatistiklere ilişkin veriler Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Çeşitli Değişkenlere İlişkin Betimsel İstatistikleri (N=247)

	Min	Max	Ortalama	Std. Sapma	Çarpıklık		Basıklık	
					İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata
Kolektif Özyeterlik	23,00	48,00	36,376	5,739	,102	,155	-,322	,309
Öğretmen Özyeterliği	119,00	215,00	173,311	18,589	-,261	,155	-,044	,309
Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği	10,00	24,00	19,004	2,669	,138	,155	-,047	,309
Özdüzenleme	10,00	35,00	17,574	4,296	,482	,155	,665	,309

Elde edilen sonuçlara göre, Altındağ İlçesi matematik, fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin sahip oldukları kolektif yeterlik algılarının orta düzeyde olduğu ($\bar{x}=36.376$) görülmüştür. Öğretmenlerin kolektif yeterlik algılarının orta düzeyde oluşu, onların okulda diğer öğretmenlerle birlikte etkili ortak çalışmalar yapabileceklerini ve bu konuda geliştirilebileceklerini göstermektedir. Ayrıca Altındağ İlçesi matematik, fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin öğretmen özyeterliklerinin yüksek düzeyde ($\bar{x}=173.311$) güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliğinin yüksek düzeyde ($\bar{x}=19.004$); özdüzenlemelerinin ise düşük düzeyde ($\bar{x}=17.574$) olduğu görülmüştür.

Çalışmanın korelasyon analizi sonuçları Tablo 3’de gösterilmektedir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Kolektif Yeterlik Algılarının Korelasyon Analizi Sonuçları (** p < 0.01)

Değişkenler		Kolektif Özyeterlik
Öğretmen Özyeterliği	Pearson Correlation	,454**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	247
Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği	Pearson Correlation	,452**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	247
Özdüzenleme	Pearson Correlation	-,250**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	247
Yaş	Pearson Correlation	,099
	Sig. (2-tailed)	,120
	N	247
Okul Kademesi	Pearson Correlation	-,001
	Sig. (2-tailed)	,988
	N	247

Çalışmada elde edilen korelasyon analizi sonuçlarına göre, öğretmenlerin kolektif yeterlik algılarının öğretmen özyeterliği ve güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği ile orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğu (sırasıyla $r=.454$; $r=.452$; $p<0.01$); özdüzenleme ve branş ile düşük, negatif ve anlamlı bir ilişki içinde olduğu (sırasıyla $r=-.250$ $p<0.01$; $r=-.150$ $p<0.05$), cinsiyet, yaş, kıdem ve okul kademesiyle ise ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Buna göre Altındağ ilçesi ilçesi matematik, biyoloji ve fen bilimleri öğretmenlerinin kolektif yeterlik algılarının öğretmen özyeterliği ve güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği arttıkça arttığı; özdüzenleme özellikleri arttıkça azaldığı tespit edilmiştir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmanın sonuçları, Altındağ ilçesi matematik, biyoloji ve fen bilimleri öğretmenlerinin kolektif yeterlik algılarının orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Buna göre öğretmenlerin okulda diğer öğretmenlerle birlikte etkili ortak çalışmalar yapmak için gayret edeceklerini, ancak bu konuda desteklenmeye ihtiyaçları duyduklarını göstermektedir. Schwarzer ve Schmidt (1999) kolektif özyeterliğin yüksek olmasının tüm grubun gelecekteki sıkıntılı durumlarda olumlu bir anlayışla meselelerin üzerine gidebilmek için çok değerli olduğunu bildirdiklerinden bu sonuç önem taşımaktadır. Parker’da (1994) ortak çabalar bir kez başarısız olsa bile, yüksek kolektif özyeterliğe sahip öğretmenlerin iddialı reformları gerçekleştirmek için olumlu bir anlayışa sahip olduklarını belirtmektedir. Ayrıca bazı araştırmacılar, okul içinde yüksek olan bir kolektif yeterlik algısının, öğrencilerin ve dolayısı ile okulun yüksek akademik başarı düzeyine ulaşmayı etkileyebileceğini bildirmektedirler (Bandura, 1997; Goddard, Hoy & Woolfolk-Hoy, 2000).

Çalışmanın korelasyon analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin kolektif yeterlik algılarının öğretmen özyeterliği ve güdülenmiş öğrenmeyi destekleme özyeterliği arttıkça arttığı tespit edilmiştir. Buna göre, öğretmenlerin öğretim işlerinde yeterli olduklarına dair inançları ve öğrencilerini ders motive etme konusundaki özyeterlikleri arttıkça, bir başka deyişle öğrencileri ile ilgili etkinliklerde kendilerine olan inançları arttıkça, beraber çalışmaya olan inanç ve gayretlerinin de artabileceği gözükmektedir. Bazı araştırmacılar da hem öğretmen özyeterliği ile hem de gruplarla ilgili özelliklerle kolektif özyeterlik arasında olumlu ilişkiler bulmuşlardır. Bu sonuçlar bizim sonuçlarımızı desteklemektedir (Goddard et al., 2000; Viel-Ruma et al., 2010; Kramer et al., 2017). Çalışmanın diğer bir korelasyon analizi sonuçlarına göre ise öğretmenlerin kolektif yeterlik algılarının özdüzenleme özellikleri arttıkça azaldığı tespit edilmiştir. Bu durum kendilerini iyi düzenleyebilen öğretmenlerin başkaları ile beraber çalışma konusunda geri çekilebildiğini ve kendi başlarına olmayı tercih edebileceklerini düşündürmektedir. Kramer ve arkadaşları (2017) çalışmalarında bireysel özelliklerin kolektif özyeterlik üzerinde daha az etkili olduğunu bildirmektedir. Bu sonuçlar grupla ilgili faaliyetlerde bireysel özelliklerin daha çok araştırılması gerektiğini de düşündürülebilir. Ayrıca öğretmenlerin hem kendilerini iyi organize edebilen hem de beraberce etkin olabilme konusunda desteklenmeleri gerekliliğini ifade edebilir.

ÖNERİLER

Bu araştırmanın tüm sonuçlarına dayanarak, Altındağ ilçesi matematik fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin beraber çalışma ve birbirlerine destek olma yönünde ek geliştirme çalışmalarının yapılması; öğrenci grubu ile yaptıkları her faaliyetin onların beraber çalışmalarını arttıracaklarının bilinmesi ve bu yönde desteklenmeleri; kendini iyi düzenleyebilme özelliklerinin öğretmen grubunu destekleyecek biçimde geliştirilmesi önerilebilir. Ayrıca geniş ve farklı örneklerle üzerinde yeni nicel araştırmalar ve kolektif yeterlik algısını etkileyen kaynakların ayrıntılarıyla incelendiği nitel çalışmalar planlanabilir.

KAYNAKÇA

- Alcı B. & Altun, S. (2007). Lise Öğrencilerinin Matematik Dersine Yönelik Özdüzenleme Ve Bilişüstü Becerileri, Cinsiyete, Sınıfa Ve Alanlara Göre Farklılaşmakta Mıdır? Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16, 1, s.33-44
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri (18. Baskı). Ankara: Pegem.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J., & Sarıkaya, H. (2005). Development And Validation Of Turkish Version Of Teachers' Sense Of Efficacy Scale. *Eğitim Ve Bilim*, 30 (137), 74-81.
- Çömlekçi, N. (2001). *Bilimsel Araştırma Yöntemi ve İstatistiksel Anlamlılık Sınamaları*. Eskişehir: Bilim Teknik Yayınevi.
- Enochs L. G., & Riggs, I. M. (1990). Further development of an elementary science teaching efficacy belief instrument: a preservice elementary scale, *School Science and Mathematics*, 90(8), 694-706.
- Gürçay, D., Yılmaz M., Ekici G. (2009), Öğretmen Kolektif Yeterlik İnancını Yordayan Faktörler, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36, 119-128.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K. & Woolfolk Hoy, A. (2000) Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and effect on Student achievement. *American Education Research Journal*, 37, 479-507.
- Jerusalem, M. & Röder, B. (2007). *Selbstwirksamkeitserwartung "Motiviertes Lernen Fördern", In Förderung Von Selbstwirksamkeit Und Selbstbestimmung Im Unterricht, Skalen Zur Erfassung Von Lehrer Und Schülermerkmalen*", Jerusalem, M., Drössler S., Kleine D., Klein-Hessling, J., Mittag, W., Röder, B. (2009). Humbolt-Universität Zu Berlin, Lehrstuhl Für Paedagogische Psychologie Und Gesundheitspsychologie, Berlin.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (24. Basım), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kramer, M., Gastager, A., Lisa, L., Gasteiger-Klicpera, B. & Rossmann, P., (2017). Collective self-efficacy expectations in Co-teaching teams- what are the influencing factors?, *Educational Studies*, 1-16.
- Lee, F. L. F. (2005). Collective efficacy, support for democratization, and political participation in Hong Kong, *International Journal of Public Opinion Research*, 18, 3, 298-317.
- Schwarzer, R. (1999). Selbstregulation, In R. Schwarzer; Jerusalem, M. (Hrsg.) *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*, Berlin: Freie Universität, ISBN 3-00-003708-X.
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (1999). Kollektive Selbstwirksamkeit Erwartung, In R. Schwarzer; Jerusalem, M. (Hrsg.) *Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen*, Berlin: Freie Universität, ISBN 3-00-003708-X.
- Schmitz G. S. & Schwarzer R. (2000). Selbstwirksamkeitserwartung von Lehrern: Laengschnitt befunde mit einem neuen Instrument, *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, 14 (1), 12-25.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure, *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing and elusive construct, *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.

- Üredi, I. & Üredi, L., (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 2, 250-260.
- Viel-Ruma, K. Houchins, D., Jolivette, K., Benson, K. (2010) "Efficacy beliefs of special educators: The relationships among collective efficacy , teacher self efficacy, and job satisfaction". *Teacher Education and Special Education*, Volume: 33.
- Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2014). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yılmaz M. (2013) Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması, *International Symposium, New Issues On Teacher Education, ISNITE, 2013, May 9-11, 2013, Ankara, Turkey*,
- Yılmaz, M. & Uslu, Ö. (Değerlendirmede). Güdülenmiş Öğrenmeyi Destekleme Özyeterliği Ölçeği: Türkçe'ye Uyarlama, Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması

EXTENDED ABSTRACT

The synergy created by teachers in every step of education is quite valuable to develop the quality and efficacy of education in schools. Examining collective beliefs of math, science and biology teachers in education programs through structures such as collective self-efficacy, teachers' self-efficacy, supporting motivated learning self-efficacy and self-regulation is supportive in qualitative assessment in terms of education. Conducting a study and implementation determining collective efficacy explained as the belief/perception that they can study together efficiently will provide a perspective for teachers' common belief. This study is conducted between Hacettepe University, Directorate of National Education in Altındağ District and Altındağ Municipality within the frame of "Cooperation Protocol in Education". The study aims to determine the collective efficacy perception levels of secondary - high school math, science and biology teachers and to examine the relationship of some variables (teachers' self-efficacy, supporting motivated learning self-efficacy, self-regulation, age and school level) with collective self-efficacy. The universe of the study is comprised of 542 math, science and biology teachers teaching in secondary and high schools in Altındağ District of Ankara and the sample is consisted of 247 teachers from there. In the study a data collection tool consisted of personal information and some scales (Collective Efficacy Perception Scale, Teacher Efficacy Scale, Supporting Motivated Learning Self-Efficacy Scale, Self-regulation Scale) is used. In addition, descriptive statistics are calculated and reliability and correlation analysis were carried out. According to results, collective efficacy perception levels of teachers' were mean (\bar{X} =36.376). Study showed that teachers could produce collective and efficient works in school however; they needed support. This result is quite significant because Schwarzer and Schmidt (1999) knew that having collective self-efficacy is crucial to overcome possible issues in the future with a positive attitude. Although common efforts failed once in Parker (1994), teachers with high collective self-efficacy have a positive attitude to perform reforms. Moreover, some researchers stated that a high collective efficacy perception in schools can affect the attainment in high academic achievement. (Bandura, 1997; Goddard, Hoy & Woolfolk-Hoy, 2000). Also, teachers' collective efficacy perception and supporting motivated learning self-efficacy were in mean level and they had positive and significant relation ($r=.454$; $r=.362$; $p<0.01$ relatively); they had low, negative and significant relation with self-regulation ($r=-.250$ $p<0.01$) and they had no relation with age and school level. Accordingly, when teachers' belief in being effective in education was high and their self-efficacy got higher in terms of motivating students in lessons or activities about them, their belief and effort increased too. Some researchers found positive relations in both teacher's self-efficacy and their collective self-efficacy too (Goddard et al., 2000; Viel-Ruma et al., 2010; Kramer et al., 2017). Moreover, results demonstrated that teachers who were able to regulate themselves well could hesitate to work with other people and they could prefer to be by themselves. This situation showed the necessity that teachers needed to be supported in terms of regulating themselves and being efficient together. Accordingly, teachers' collective efficacy perception, activities that they do with students in classroom can be increased. Developing their self-regulation feature can support them.