

Examining of Acting on Science and Technology Teacher's Professional Burnout Variables

İlda Özdemir

District Director of National Education Kilimli/Zonguldak

Dilber Polat

Ahi Evran University

Abstract:

This study aims at investigating variables such as demographic, self-efficacy and competence that affect burnout of science and technology teachers; discovering relationship between these variables and revealing each other degree of explanation of these variables. Working group consists of 51 science teachers who work in Zonguldak. Survey model was used in the study. Single factor variance analysis (ANOVA), simple correlation and multiple linear regression were applied. In ANOVA application, although there isn't a meaningful difference between "total burnout" means for "retirement", "considerations concerning professional future" variables in terms of groups; there is a meaningful difference between "total burnout" means for reason of the teaching profession choosing variable. It was found that those who chose the profession for economic reasons exhausted more than who chose the teaching profession because of profession love; those who chose the profession for social reasons exhausted more than who chose the teaching profession because of profession love and those who chose the profession for economic reasons exhausted more than who chose teaching profession because he/she cannot find another job. There is intermediate level, negative and significant relationship between competence and total burnout; there is intermediate level, negative and significant relationship between confidence to performance and total burnout in correlation application. According to multiple linear regression analyze results, performance of regression is about 30% for "emotional exhaustion", is about 38% for "depersonalization", is about 29% for "personal success" and is about 58% for "competence". Finally findings were discussed in the light of the related body of literature and some suggestions were made.

Keywords: Science and Technology Teachers, Professional Burnout, Self-efficacy, Competence.



Inönü University
Journal of the Faculty of Education
Vol 17, No 3, 2016
pp. 22-40
DOI: 10.17679/iuefd.17396515

Received : 06.12.2015
Revision1 : 08.06.2016
Revision2 : 26.07.2016
Accepted : 11.09.2016

Suggested Citation

Özdemir, İ. & Polat, D. (2016). Examining of Acting on Science and Technology Teacher's Professional Burnout Variables, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 17(3), 22-40. DOI: 10.17679/iuefd.17396515

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Burnout has been a topic of interest for more than 35 years ago. A practitioner (Freudenberger) and one investigator (Maslach) began to work phenomenon of previously unknown (Maslach, Leiter and Jackson, 2012). Today, burnout that can often observe the in working life has began to be perceived as a social problem first in the 1970s (Çiçek Sağlam, 2011). Burnout is a problem in the social environment where people work (Maslach and Leiter, 1997).

When burnout level of teachers increase, they may be reckless, cruel and / or cynical to students who they serve, consequently, against of their parents. This case has given rise to disturbing classroom atmospheric and has lowered the quality of education. When it has been considered place in the individual's life of school and coverage area of its, how students will be happy in the such environment felt worthless and distressed and how they can take training that they need is discussion topic (Maraşlı, 2005).

Burnout phenomenon captivates the whole of a person's life. It affects people's business performance and besides their's the social and private relationships (Ikiz, 2010). Exhausted human gets away from yourself as emotional and gets away from the business as cognitive (Leiter and Maslach, 1988). Many teachers who live these problems prefer to leave the profession. This case that teachers who want to change careers frequently be idealistic and be committed teachers is detrimental to the quality of education. This case is a serious loss for the institutions (Hock, 1985).

According to the above description, health of teachers in educational organizations is health of the schools, the education system and community. Assessment and measurement of burnout experienced in teaching, and making works related to organizational reasons of its is critical (Erdemoğlu Şahin, 2007).

Another one of factors that be effective in the quality of the training is self-efficacy that teachers have. Information changes that teacher candidates' competence belief develop and the case how be this changes provide the planning of application about teacher competence throughout teachers' preparation education. As teacher candidates develop with methods of science teaching and practical lessons, it may change their's efficacy beliefs until they complete their education (Cantrell, Young and Moore, 2003).

Professional burnout related studies have investigated several variables affecting professional burnout. According to examined literature, it has been shown that there are a small number of studies which examined "professional burnout in science teachers" and as well as "self-efficacy or competency for science and technology education" that is affective and cognitive variables together (Çelikkaleli, 2011; Karahan, 2008 ve Yüksel, 2009). Thanks to this study, professional burnout and self-efficacy / competence variables were analyzed together. The relationship between these variables and each other explanation degree of these variables are revealed.

Method

Working group constitutes 51 science teachers who work in secondary school in Zonguldak. As data collection tool, "Burnout Inventory", "Self-Efficacy Scale towards Science and Technology Education", "Ohio Teacher Efficacy Scale" and "Personal Information Form" are used.

Data was collected from science teachers who serve in the official secondary school within Zonguldak centre and district boundaries. Researcher went to relevant school, discussed face to face with teachers and declared measurement tools for teachers. Then, filling out a questionnaire about their professional burnout self-efficacy and competency subjects was wanted to by teachers.

Thanks to this study, burnout and self-efficacy / competence variables were analyzed together, the relationship between these variables and each other explanation degree of these variables are revealed. In the analyzing of data, single factor analyzis of variance (ANOVA), correlation (Pearson correlation coefficient) and multiple linear regression was applied.

Findings

According to the ANOVA results of the study, there is a meaningful difference between "total burnout" means for the reason of the teaching profession choosing variable. According to results of the simple correlation application, there is intermediate level, negative and significant relationship between competence and total burnout; there is intermediate level, negative and significant relationship between confidence to performance and total burnout. According to multiple linear regression analyse, the performance of regression is about 30% for "emotional exhaustion", is about 38% for "depersonalization", is about 29% for "personal success" and is about 58% for "competence".

Discussion

There is a meaningful difference between "total burnout" means for the reason of the teaching profession choosing variable. In the literature; according to Aslan (2009), burnout level of those who continue their profession gladly is lower than burnout level of those who continue with reasons such as economic, social and inability to find other work. According to Maraşlı (2005), depending on the profession choosing forms, it revealed that there was a significant interaction in terms of burnout levels.

Çelikkaleli (2011) has revealed that there is a significant negative relationship between total teacher competence, general teaching competence, personal competence of teachers and emotional exhaustion, depersonalization and personal accomplishment of teachers. Yüksel (2009) has found that professional competence has affect burnout as meaningful and negative.

Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişliğini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi¹

İlida Özdemir

İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Kilimli/Zonguldak

Dilber Polat

Ahi Evran Üniversitesi

Öz

Bu çalışma fen ve teknoloji öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerine etki eden demografik özellikleri, öz-yeterlik ve yetkinlik değişkenlerini incelemeyi, bu değişkenler arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin birbirini açıklama derecesini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

Çalışma grubunu Zonguldak'ta bulunan devlet ortaokullarında görev yapan 51 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Verilere tek faktörlü varyans analizi (ANOVA), basit korelasyon ve çoklu doğrusal regresyon uygulanmıştır. ANOVA uygulamasında "kıdem", "mesleki geleceğe ilişkin düşünceler" değişkenlerine göre gruplar bakımından tükenme puanları arasında anlamlı bir farklılık yokken; "meslek seçme nedeni" ne göre tükenme puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Mesleği ekonomik sebeplerle seçenlerin, mesleği sevdiği için seçenlerden daha çok tükendiği; mesleği toplumsal nedenlerle seçenlerin, mesleği sevdiği için seçenlerden daha çok tükendiği ve mesleği ekonomik sebeplerden seçenlerin, başka iş bulamadığından mesleği seçenlere göre daha çok tükendiği tespit edilmiştir. Basit korelasyon uygulamasında, yetkinlik ile toplam tükenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki; performansa güven ile toplam tükenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çoklu doğrusal regresyon analiz sonuçlarına göre regresyon performansının "duygusal tükenme" için yaklaşık %30; "duyarsızlaşma" için yaklaşık %38; "kişisel başarı" için yaklaşık %29; "yetkinlik" için yaklaşık %58 olduğu tespit edilmiştir. Son olarak sonuçlar literatür ışığında tartışılmış ve bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji Öğretmeni, Mesleki Tükenmişlik, Öz-yeterlik, Yetkinlik.



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 17, Sayı 3, 2016
ss. 22-40
DOI: 10.17679/iuefd.17396515

Gönderim Tarihi : 06.12.2015
1. Düzeltme : 08.06.2016
2. Düzeltme : 26.07.2016
Kabul Tarihi : 11.09.2016

Önerilen Atf

Özdemir, İ. & Polat, D. (2016). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişliğini Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 22-40. DOI: 10.17679/iuefd.17396515

¹ Bu makale "Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişliğini Etkileyen Değişkenlerin Yapay Sinir Ağı ile Öngörüsü (Zonguldak İli Örneği)" başlıklı (2015) doktora tezinden alınmıştır.

GİRİŞ

Tükenmişlik; insanların çalıştığı sosyal çevrelerdeki bir problemdir (Maslach ve Leiter, 1997). Bir uygulayıcı (Freudenberger) ve bir araştırmacı (Maslach) 35 yılı aşkın geçmişe sahip olan tükenmişliği kaleme almaya başlamışlardır (Maslach, Leiter ve Jackson, 2012). Maslach (2003) tükenmişlik kavramını, çalışma ortamındaki stres artırıcı unsurlara karşı bir tepki olarak tanımlayarak, bu kavramın uzun sürede ortaya çıkan psikolojik bir sendrom olduğunu ifade etmiştir (Akt. Ertürk ve Keçecioğlu, 2012). En yalın haliyle "Ruhsal ve fiziksel açıdan enerjinin tükenişi" olarak tanımlanan tükenmişliğin "Çalışma ortamıyla bireyin etkileşiminin bir sonucu olduğu" varsayımına yönelik gerçekleştirilen çalışmalar; olgunun hem birey hem de örgütler bakımından önemini ortaya koymaktadır (Budak ve Sürgevil, 2005: 95; Akt. Yıldırım ve İçerli, 2010).

Öğretmenlik mesleği, kendisinden beklenen görevler bakımından beklenti çitası yüksek bir meslek olduğu için bu durum zaman zaman öğretmenlerde yüksek düzeyde strese ve bunun sonucu olarak tükenmişliğe neden olabilmektedir (Guglielmi ve Tarrow, 1998; Akt. Çelikkaleli, 2011). Öğretmenlerin yaşadıkları stres ve tükenmişlik öğretmenlerin yaşamlarını ve onların ailelerini, yöneticilerini ve onların ailelerini, öğrencilerini ve onların ailelerini ve tüm toplumu etkilemektedir (Friedman ve Farber, 1992). Öğrenciler fiziksel ve zihinsel olarak sağlıklı öğretmenler beklerler ve kendilerine yol gösterilmesini isterler (Evers ve Tomic, 2003). Öğrencilerin yaşamını doğrudan etkileyen bir birey olması nedeniyle de öğretmen sağlam ve dengeli bir kişiliğe sahip olmalıdır (Yavuzer, 1993: 166; Akt. Besler, 2006). Sadece rakamsal olarak düşünüldüğünde, bir ilkokul öğretmeni her yıl otuz veya elli öğrenciyle; bir yüksek okul öğretmeni yaklaşık üç yüz veya dört yüz öğrenciyle doğrudan iletişim halindedir. Dolayısıyla öğretmenlerin birçok öğrenci üzerindeki etkisi açıktır. Öğretmenler rol modeller olduğundan, öğretmenlerin psikolojik durumları (anksiyete seviyesi gibi), öğrencilerin psikolojik durumlarını etkilemektedir (Doyal ve Forsyth, 1973; Zimmerman, 1970; Akt. Hock, 1985).

Tükenmişlik olgusu, kişinin yaşamının bütünü esir almaktadır ve kişinin iş performansını etkilediği gibi sosyal ve özel ilişkilerini de etkilemektedir (İkiz, 2010). Tükenen insan, duygusal olarak kendinden, bilişsel olarak ise işinden uzaklaşmaktadır (Leiter ve Maslach, 1988). Tükenmiş insanlar kendileri ve meslekleri arasında uyum kurmalarına rağmen çalışmaya devam ederler ve böyle yaparak hem kendi sağlıklarına hem de çevrelerindeki öğrencilerin/müşterilerin sağlıklarına zarar verirler. Tükenmiş öğretmenler asabi olurlar, öğrencilerine karşı ilgisiz olurlar. Bu öğretmenlerin tükenmişlik sendromuna rağmen çalışmaya devam ettikleri bilinir ve bu da sınıf başarısının azalmasına sebep olur. Tükenmiş öğretmenler kendilerine, öğrencilerine, eğitim sistemine, topluma zarar verdikleri için bu öğretmenlerin tespit edilmesi önemlidir (Blase, 1984; Dworkin, 1985; Galloway vd., 1981; Hock, 1988; Huberman, 1993; Hughes, 2001; Jenkins ve Calhoun, 1991; Smith ve Bourke, 1992; Akt. Evers ve Tomic, 2003). Bu problemleri yaşayan çoğu öğretmen mesleğinden ayrılmayı tercih eder. Bu durum, kariyerini değiştirmek isteyen bireylerin sıklıkla idealistik ve kararlı öğretmenler olması bakımından zarar vericidir. Bu durum kurumlara yönelik ciddi bir kayıptır (Hock, 1985).

Yukarıdaki açıklamalardan hareketle eğitim örgütlerinde öğretmenlerin sağlıklı olması okulun, eğitim sisteminin ve toplumun verimli olması demektir. Öğretmenlik mesleğinde yaşanan tükenmişliğin ölçülmesi, değerlendirilmesi ve bunun örgütsel nedenlerini araştırmayı amaçlayan çalışmaların yapılması büyük önem taşır (Erdemoğlu Şahin, 2007).

Eğitimin niteliğinde etkili olan faktörlerden bir diğeri ise öğretmenin sahip olduğu öz-yeterlidir. Algılanan öz-yeterlik, bir kişinin gelecek durumlarını ele alan gerekli eylem kalıplarını nasıl düzenlediğine dair yargılarla ilgilidir. Öz-yeterlik düşünce kalıplarını, eylemleri ve duygusal uyarılmaları etkiler. Öz-yeterlik farklı fenomenleri açıklamaya yardım eder. Örneğin; mücadele etmede değişimler, psikolojik stres reaksiyonlarının seviyesi, davranışların öz-düzenlenmesi, başarısız deneyimlere karşı dayanıklılık ve umutsuzluk, vekil kontrolün öz-zayıflatıcı etkileri, hayali etkisizlik, başarı çabaları, motivasyonun büyümesi ve kariyer uğraşı gibi (Bandura, 1982).

Öğretmen adaylarının yeterlik inancını geliştiren bilgi değişiklikleri ve değişimin nasıl olduğu, öğretmenlerin hazırlık eğitimleri boyunca öğretmen yeterliliği ile ilgili uygulamaların planlanmasını sağlar. Öğretim sürecini planlamada, alan deneyiminin önemli olduğu, müfredat dışı etkinliklere daha çok yer verilmesinin, öğrencilere daha çok deneyim sağlanmasının ve başarılı fen öğretim deneyimleri olan sosyal destek, fizyolojik ve duygusal uyarılma ve başkalarından edinilecek deneyimler için uygun, güvenilir bir sınıf iklimi yaratmanın gerekli olduğu belirtilmiştir (Cantrell, Young ve Moore, 2003).

Öz-yeterliği yüksek olan öğretmenler pozitif deneyimlere sahiptir, fen derslerine ilgilidirler ve dersi severler, daha fazla araştırma yaparlar, zorluklarla mücadele ederler, zor öğrencilere daha çok vakit ayırırlar ve ilgilenirler (Ramey-Gassert, Gail Shroyer ve Staver, 1996).

Yapılan literatür taraması sonucunda, mesleki tükenmişliği farklı açılardan inceleyen çeşitli çalışmaların olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların konuları şöyledir: Mesleki tükenmişlik ile demografik özellikler (cinsiyet, yaş, medeni durum vb.) arasındaki ilişki ortaya çıkarılmıştır. Çalışmaların sonuçlarına göre mesleki tükenmişliğin üç boyutu olan "duygusal tükenme", "duyarsızlaşma" ve "kişisel başarı"nın demografik özelliklere bağlılığı çalışmaya göre değişmektedir (Alkan, 2011; Aslan, 2009; Avşaroğlu, Deniz ve Kahraman, 2005; Balkıs, E. Duru, Buluş ve S. Duru, 2011; Başol ve Altay, 2009; Besler, 2006; Coşkun, 2012; Dincerol, 2013; Gündoğdu, 2013; İkiz, 2010; Karabıyık Özipek, 2006; Kayabaşı, 2008; Maraşlı, 2005; Özdoğan, 2008 ve Türker, 2007).

Mesleki tükenmişlik ile demografik özellikler ve okul özellikleri (sınıflardaki ortalama öğrenci sayısı, okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik durumu, okul türü, ders yükü, sınıf sayısı, öğrenci sayısı vb.) arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılmıştır. Farklı çalışmalarda bu özelliklerin mesleki tükenmişliği etkileyip etkilememesi veya etkileme derecesi farklı olmuştur. (Acun, 2010; Cemaloğlu ve Erdemoğlu Şahin, 2007; Çelikkaleli, 2011; Deryakulu, 2005; Erdemoğlu Şahin, 2007; Özcan, 2008; Peker, 2002 ve Yılmaz, 2010).

Yukarıdaki çalışmalara ek olarak, mesleki tükenmişlikle ilgili olarak, öğrencilerin sınıftaki yıkıcı davranışları ve öğretmenlerin bu davranışlarla baş etme yeteneğine ilişkin öğrenci ve öğretmenlerin öğretmen tükenmişliği algıları (Evers ve Tomic, 2004), tükenmişlik ve denetim odağı arasındaki ilişki (Tümkiye, 2000), 10 yıl boyunca kariyer adaptasyonu ve kariyerin ilk yılı boyunca tükenmişlik derecesi arasındaki ilişki (Cherniss, 1992), öğretmenlerin profesyonel olarak kendini gözlemledikleri ve eğitim sistemindeki diğer kişilerin öğretmenleri gözleyebileceği gibi çeşitli yollarla öğretmen tükenmişliğinin ilişkisi (Friedman ve Farber, 1992), tükenmişliğin bir kavramsal modeli (Leiter, 1991), örgütsel bağlılık ve tükenmişlik arasındaki ilişki (Leiter ve Maslach, 1988), mesleki tükenmişlikle ilgili organizasyonel koşullar (Jackson, Turner ve Brief, 1987) ve yükseköğretim öğretmenlerinin mesleğinden ayrılmalarının nedeni olabilecek stres ve memnuniyetsizlik kaynakları (Litt ve Turk, 1985) araştırılmıştır.

Yukarıda bahsedildiği gibi mesleki tükenmişlikle ilgili çalışmalar, mesleki tükenmişliği etkileyen çeşitli değişkenleri araştırmıştır. İncelenen literatür neticesinde mesleki tükenmişlik ve öz-yeterlilik/yetenlik değişkenlerini birlikte yani duyuşsal ve bilişsel faktörleri birlikte inceleyen çalışmaların az sayıda olduğu görülmüştür (Çelikkaleli, 2011; Karahan, 2008 ve Yüksel, 2009).

Yapılan çalışma sayesinde öncelikle öğretmenler olmak üzere, öğrencileri, okulu, eğitim sistemini ve tüm toplumu ilgilendiren bir konu olan mesleki tükenmişlik, çalışmadaki ilgili değişkenler açısından çeşitli oranlarda (duygusal tükenme için yaklaşık %30; duyarsızlaşma için yaklaşık %38; kişisel başarı için yaklaşık %29; yetkinlik için yaklaşık %58 oranında) açıklanmıştır. Ayrıca mesleki tükenmişlik üzerinde demografik değişkenler haricindeki öz-yeterlilik ve öğretmen yetkinliği değişkenlerinin etkisi de incelenmiştir. Dolayısıyla yapılan çalışma öğretmenlerin tükenmişlik sendromuna yakalanmaması için göz önünde bulundurulması gereken noktaları fark ettirebilmesi bakımından önem arz etmektedir.

Yapılan çalışmada mesleki tükenmişlik ve öz-yeterlilik/ yetkinlik değişkenlerini birlikte incelemek, bu değişkenler arasındaki ilişkiyi ve bu değişkenlerin birbirini açıklama derecesini ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

1. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin "kıdem", "mesleki geleceğe ilişkin düşünceler" ve "meslek seçme nedeni" ne göre tükenme puanları arasında farklılık var mıdır?
2. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alan bilgisine güven, performansa güven, laboratuvar bilgisine yönelik güven, yetkinlik ve toplam tükenme değişkenleri arasındaki ilişki nasıldır?
3. Duyarsızlaşma, kişisel başarı, yetkinlik ve öz-yeterlilik (alan bilgisine güven-performansa güven-laboratuvar bilgisine güven) değişkenlerinin birlikte duygusal tükenmeyi açıklama derecesi nedir?
4. Duyarsızlaşma, duygusal tükenme, yetkinlik ve öz-yeterlilik değişkenlerinin birlikte kişisel başarıyı açıklama derecesi nedir?
5. Duygusal tükenme, kişisel başarı, yetkinlik ve öz-yeterlilik değişkenlerinin birlikte duyarsızlaşmayı açıklama derecesi nedir?
6. Duygusal tükenme, kişisel başarı, duyarsızlaşma ve öz-yeterlilik değişkenlerinin birlikte yetkinliği açıklama derecesi nedir?

YÖNTEM

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden olan tarama (survey) modeli kullanılmıştır. Karasar'a (2014:77) göre, tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu, var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Bu çalışmada evrenden seçilen örneklem yani Zonguldak ilindeki fen ve teknoloji öğretmenleri incelendiği için genel tarama modeli kullanılmıştır. Genel tarama modellerinden ise korelasyona dayalı alan taraması kullanılmıştır. Korelasyona dayalı alan taraması, nicel araştırmada değişkenler arasındaki ilişkileri tespit etmeye çalışan temel stratejidir (Punch, 2014:123). Bu çalışmada da fen ve teknoloji öğretmenlerinin mesleki tükenmişliğini etkileyen değişkenler incelenmiş ve aralarındaki ilişkiler tespit edilip açıklanmıştır.

Tablo 1. Araştırma modeli

Yöntem	Uygulama
Genel tarama modeli	Meslek seçme nedenine göre tükenmişlik durumu
	Mesleki geleceğe ilişkin düşünceye göre tükenmişlik durumu
	Kıdeme göre tükenmişlik durumu
Korelasyona dayalı alan taraması	Alan bilgisine güven ve tükenme arasındaki ilişki
	Performansa güven ve tükenme arasındaki ilişki
	Laboratuvar bilgisine güven ve tükenme arasındaki ilişki
	Yetkinlik ve tükenme arasındaki ilişki

Tablo 1' de araştırmanın modeli verilmiştir.

Çalışma grubu

Zonguldak il genelinde 2013-2014 eğitim-öğretim yılında 635 okul, 6436 öğretmen bulunmaktadır. Araştırmanın evrenini, Zonguldak ili ve ilçe merkezlerde bulunan devlete bağlı ortaokullarda görev yapan tüm fen ve teknoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise bu evrenden seçilen 51 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır.

Veri toplama araçları

Bu bölümde verilerin toplandığı "Tükenmişlik Envanteri", "Fen ve Teknoloji Öğretimine Yönelik Öz-Yeterlik Ölçeği", "Ohio Öğretmen Yetkinlik Ölçeği" ve "Kişisel Bilgi Formu" aşağıda başlıklar halinde sunulmuştur.

Kişisel bilgi formu

Bu form araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup, bu formda öğretmenin cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, çocuk sayısı, aylık gelirin yeterliliği, kıdemi, ders yükü, öğretmenlik yapma nedeni, öğretmenliği isteyerek seçip seçmemesi, bilgi ve becerisinin yaptığı işle uyum içinde olup olmaması, emekliliği, meslektaş desteği, iş memnuniyeti, mesleki gelecek, hafta sonu tatili, mevcut eğitim sisteminden memnuniyetlik ve nedeni ve geleceğe ilişkin düşüncelerle ilgili sorular yer almaktadır.

Mesleki tükenmişlik ölçeği

Araştırmada tükenmişliğin ölçülmesi için Maslach (1981) tarafından geliştirilmiş, Çam (1991, 1992) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan 22 maddelik Maslach Tükenmişlik ölçeği kullanılmıştır.

Maslach tükenmişlik ölçeği, tükenmişlik sendromunun hipotezlenen açılarını ölçmek için geliştirilmiştir. Bu ölçek üç alt ölçekten oluşmaktadır. Bunlar "duygusal tükenme", "duyarsızlaşma" ve "kişisel başarı" alt ölçekleridir. 25 maddelik ölçeğin güvenilirlik katsayıları 0,83 frekans ve 0,84 yoğunluk olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerin güvenilirlik katsayıları; "duygusal tükenme" alt ölçeği için frekans 0,89 ve yoğunluk 0,86, "kişisel başarı" alt ölçeği için frekans 0,77 ve yoğunluk 0,72 ve "duyarsızlaşma" alt ölçeği için frekans 0,59 ve yoğunluk 0,57 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerin test tekrar test güvenilirlik katsayıları "duygusal tükenme" alt ölçeği için frekans 0,82 ve yoğunluk 0,53, "kişisel başarı" alt ölçeği için frekans 0,60 ve yoğunluk 0,69 ve "duyarsızlaşma" alt ölçeği için frekans 0,64 ve yoğunluk 0,65 olarak bulunmuştur (Maslach ve Jackson, 1981).

Çalışmadaki verilere göre tükenmişlik ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha alt ölçeklerde "Duygusal tükenme" için 0,884, "Kişisel başarı" için 0,473, "Duyarsızlaşma" için 0,798 iken; ölçeğin geneli için ise 0,832 olarak bulunmuştur. Ayrıca tükenmişlik ölçeğinin KMO değeri 0,666 olup, Barlett küresellik testi sonuçlarına göre ($\chi^2(231)=598,750$; $p=0,00<0,05$) ki-kare değerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Field (2000) Kaiser-Meyer-Olkin testi için 0,50 değerinin alt sınır olması gerektiğini belirtmiştir (Kaya, 2013).

Fen ve teknoloji öğretimine yönelik öz-yeterlik ölçeği

Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersini öğretmeye yönelik öz-yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla Kaya, Polat ve Karamüftüoğlu (2012) tarafından geliştirilmiş olan "Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Öğretimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Kullanılan ölçeğin KMO değerinin 0,81, Barlett Testi değeri 654,45 ve iç tutarlılık katsayısı $\alpha= 0,83$ olarak hesaplandığı belirtilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin 3 alt boyutlu bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Verilerin analizi sonucunda; birinci alt boyut "alan bilgisine güven ($\alpha=0,80$)", ikinci alt boyut "sınıf içi etkinlikleri gerçekleştirme (performans) konusunda güven ($\alpha=0,59$)", üçüncü alt boyut ise "laboratuvar bilgisine yönelik güven ($\alpha=0,87$)" olarak belirlenmiştir. Yapılan Path (Yol) analizinde $df=74$, Ki-kare= 116,99 ($p = 0,000107$), $\chi^2/df= 1,58$, RMSEA=0,061, NFI= 0,90 ve CFI= 0,96 olarak bulunduğu ifade edilmiştir.

Ohio öğretmen yetkinlik ölçeği

Öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğini yerine getirirken kendilerini ne kadar yetkin gördüklerine ilişkin inançlarını saptamak amacıyla Tschannen-Moran ve Woolfolk-Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Baloğlu ve Karadağ (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanan "Ohio Öğretmen Yetkinliği Ölçeği" kullanılmıştır.

Ölçeğin çeviri geçerliği bulguları, orijinal İngilizce maddeleri ile uyumludur. Ölçek maddelerinin uyum ortalaması 10 tam puan üzerinden 9,05 bulunmuştur. Maddelerin uyum derece ortalamaları 7,85'in altında saptanmamıştır. Ayrıca ölçek maddelerinin %55'ine yakını 10 üzerinden 9,00 uyumlu bulunmuştur. Elde edilen bu sonuçlara göre, ölçeğin Türkçe çevirisinin İngilizce orijinaliyle örtüştüğünün söylenebileceği ifade edilmiştir (Baloğlu ve Karadağ, 2008). Ölçeğin madde-toplam korelasyonlarında elde edilen korelasyon katsayıları 0,370 ile 0,586 arasında, madde-kalan korelasyonlarında ise elde edilen korelasyonlar 0,307 ile 0,641 arasında ve tüm maddelerde istatistiksel olarak manidardır (Oosterhof, 2001; Akt. Baloğlu ve Karadağ, 2008).

Ölçeğin alt ölçek puanları arasındaki korelasyonlar 0,526 ile 0,723 arasında değişmektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha alt ölçeklerde 0,66 ile 0,79 arasında iken, ölçeğin geneli için ise 0,929 olarak bulunmuştur. Ölçeğin kararlılık anlamına gelen test-tekrar-test korelasyon katsayıları 0,471 ile 0,710 arasında değişmektedir. Bu durum öğretmen adaylarının yetkinlik duygularının test-tekrar-test yöntemi ile incelenmesi sonucunda kısa zaman aralığında değişme olmadığını göstermektedir (Baloğlu ve Karadağ, 2008).

Verilerin toplanması

Veriler, 2013-2014 eğitim-öğretim yılında, Zonguldak ili merkez ve ilçe sınırları içerisindeki resmi ortaokullarında görev yapan fen ve teknoloji öğretmenlerinden toplanmıştır. Araştırmacı ilgili okullara giderek öğretmenlerle yüz yüze görüşüp ölçme araçlarını öğretmenlere açıklamıştır ve öğretmenlerden anketleri doldurmaları istenmiştir.

Verilerin analizi

Araştırmadan elde edilen verilerin normal dağılım özelliğini incelemek için verilere normallik testleri yapılmıştır. Grup büyüklüğünün 50'den küçük olması durumunda Shapiro-Wilk, büyük olması durumunda Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi, puanların normalliğe uygunluğunu incelemeye kullanılan iki testtir (Büyüköztürk, 2014:42). Araştırmada grup büyüklüğü 51 olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi göz önünde bulundurulur.

Tablo 2. Araştırma verilerine ilişkin normallik testi sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	df	Sig.
Mesleki tükenmişlik	0,08	51	0,20
Öz-yeterlik	0,12	51	0,08

Yetkinlik	0,07	51	0,20
-----------	------	----	------

Tablo 2'ye göre Kolmogorov-Smirnov testine göre mesleki tükenmişlik, öz-yeterlik ve yetkinlik için hesaplanan p değerleri (0,2, 0,08 ve 0,2) 0,05'den büyük çıktığı için %95 güvenle verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir.

Verilerin çözümlenmesinde tek faktörlü varyans analizi (ANOVA), korelasyon (pearson korelasyon katsayısı) ve çoklu doğrusal regresyon uygulanmıştır.

BULGULAR

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin "kıdem", "mesleki geleceğe ilişkin düşünceler" ve "meslek seçme nedeni" ne göre tükenme puanlarının nasıl farklılaştığını bulmak için verilere ANOVA uygulanmıştır (Tablo 3). "Kıdem", "mesleki geleceğe ilişkin düşünceler" değişkenlerine göre gruplar bakımından tükenme puanları arasında anlamlı bir farklılık yokken; "meslek seçme nedeni" ne göre tükenme puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo 3. "Kıdem", "mesleki geleceğe ilişkin düşünceler" ve "meslek seçme nedeni" ne göre tükenme puanlarının ortalamalarına ilişkin ANOVA sonuçları

		N	\bar{X}	S	F	p
Meslek seçme nedeni	1(Ekonomik sebep)	4	59,75	13,67	3,76	0,01*
	2(Mesleğe duyulan sevgi)	34	45,47	8,16		
	3(Toplumsal nedenler)	7	53,28	11,27		
	4(Başka iş bulamamak)	2	37,00	1,41		
	5(Diğer sebepler)	4	50,25	8,30		
Mesleki geleceğe ilişkin düşünce	1(Mesleğe devam etmek)	42	46,33	9,61	1,62	0,19
	2(Başka mesleğe geçmek)	5	53,80	11,25		
	3(Meslekten ayrılmak)	2	56,50	10,60		
	4(Ek iş düşünmek)	2	52,50	9,19		
	5(Diğer)	0	0	0		
Kıdem	0-5 yıl	22	48,86	10,84	0,69	0,59
	6-10 yıl	6	45,33	7,28		
	11-15 yıl	6	51,00	13,29		
	16-20 yıl	12	44,33	6,61		
	21 yıl ve daha fazla	5	49,60	12,01		

*p<0,05

Tablo 3'e göre fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğini seçme nedenleri bakımından toplam tükenme puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır (F(4;46)=3,76 p=0,01<0,05). Meslek seçme nedenine göre tükenme puanları arasındaki farklılığın hangi gruplar arasında olduğuna karar vermek için ikili karşılaştırma testi yapılmıştır. Veriler normal dağıldığı için yapılan bağımsız t-testi sonuçları Tablo 4'deki gibidir.

Tablo 4. "Meslek seçme nedeni" ne göre tükenme puanlarının ortalamalarına ilişkin bağımsız t-testi sonuçları (TT:Toplam tükenme)

	Neden öğretmenlik yapıyorsunuz?	N	\bar{X}	S	t	p
TT	1(Ekonomik sebep)	4	59,75	13,67	3,08	0,004*
	2(Mesleğe duyulan sevgi)	34	45,47	8,16		
TT	3(Toplumsal nedenler)	7	53,28	11,27	2,15	0,037*
	2(Mesleğe duyulan sevgi)	34	45,47	8,16		
TT	1(Ekonomik sebep)	4	59,75	13,67	3,29	0,04*
	4(Başka iş bulamamak)	2	37,00	1,41		

*p<0,05

Tablo 4'e göre 1. ve 2. grup arasındaki farklılaşmanın anlamlı olduğu, 1. grubun tükenmişlik puan ortalaması daha büyük olduğu için mesleği ekonomik sebeplerle seçenlerin, mesleği sevdiği için seçenlerden daha çok tükendiği görülmektedir. 2. ve 3. grup arasındaki farklılığın anlamlı olduğu ve 3. grubun tükenmişlik puan ortalaması daha büyük olduğu için mesleği toplumsal nedenlerle seçenlerin, mesleği sevdiği için seçenlerden daha çok tükendiği görülmektedir. 1. ve 4. grup arasındaki farklılığın anlamlı olduğu ve 1. grubun tükenmişlik puan ortalaması daha büyük olduğu için mesleği ekonomik sebeplerden seçenlerin, başka iş bulamadığından mesleği seçenlere göre daha çok tükendiği görülmektedir.

Tablo 5. Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alan bilgisine güven, performansa güven, laboratuvar bilgisine yönelik güven, yetkinlik ve toplam tükenme değişkenleri arasındaki korelasyon sonuçları

(ABG:Alan bilgisine güven PG:Performansa güven LBG:Laboratuvar bilgisine güven Y:Yetkinlik)

Tablo 5'e göre performansa güven ile toplam tükenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır (p=0,01<0,05 ve r=-0,345). Performansa güvenin ve toplam tükenmenin birbirini açıklama oranı %12'dir (r²=0,12). Ayrıca yetkinlik ile toplam tükenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır (p=0,01<0,05 ve r=-0,353). Yetkinliğin ve toplam tükenmenin birbirini açıklama oranı %13'dür (r²=0,13).

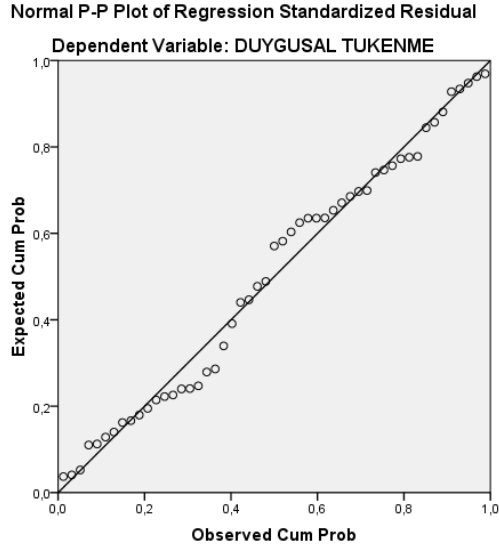
Tablo 6'da duygusal tükenmenin yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 6. Duygusal tükenmenin yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları (D:Duyarsızlaşma KB:Kişisel başarı)

		ABG	PG	LBG	Y		
TT	r	-,218	-,345*	,192	-,353*		
	p	,125	,013	,177	,011		
	N	51	51	51	51		
**p< 0,01		* p<0,05					
Değişken	B	Standart Hata_B	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	9,965	13,009	-	0,766	0,448	-	-
D	0,843	0,259	0,47	3,257	0,002*	0,446	0,441
LBG	1,343	0,6	0,322	2,237	0,03*	0,245	0,320
ABG	-0,299	0,292	-0,196	-1,023	0,312	-0,09	-0,152
PG	-0,509	0,552	-0,147	-0,922	0,361	-0,189	-0,138
KB	-0,073	0,312	-0,035	-0,233	0,817	0,2	-0,035
Y	0,12	0,117	0,197	1,023	0,312	-0,143	0,152
R= 0,547	R ² = 0,299						
F _(6,44) =3,13	p= 0,012, *p<0,05						

Tablo 6'da geçen değişkenler birlikte, duygusal tükenme ile düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir (R= 0,547, R²= 0,299 ve p<0,05). Adı geçen değişkenler duygusal tükenmedeki toplam varyansın yaklaşık %30'unu açıklamaktadır. Duygusal tükenmenin yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

DT=9,965-KB.0,073+D.0,843-ABG.0,299-PG.0,509+LBG.1,343+Y.0,1



Şekil 1. "Duygusal tükenme" faktörünün regresyon grafiği

Duygusal tükenmenin yordanmasına yönelik regresyon grafiği Şekil 1' deki gibidir.

Tablo 7'de kişisel başarının yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 7. Kişisel başarının yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

Değişken	B	Standart Hata _B	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	24,604	5,110	-	4,815	0,000*	-	-
PG	-0,569	0,255	-0,343	-2,233	0,031*	-0,433	-0,319
D	0,172	0,137	0,200	1,255	0,216	0,306	0,186
ABG	-0,129	0,141	-0,177	-0,910	0,368	-0,284	-0,136
DT	-0,017	0,073	-0,035	-0,233	0,817	0,200	-0,035
LBG	0,517	0,295	0,259	1,751	0,087	0,118	0,255
Y	-0,003	0,057	-0,010	-0,049	0,961	-0,338	-0,007

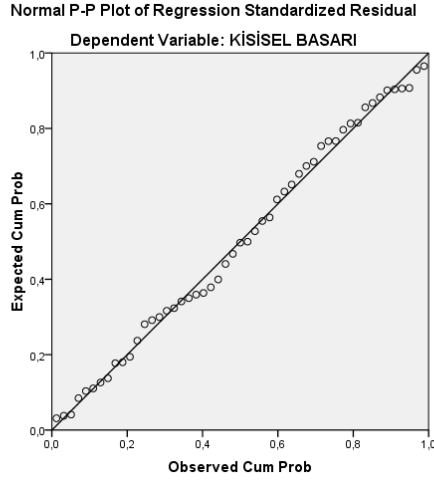
R= 0,536 R²= 0,287

F_(6,44)=2,951 p= 0,017

*p<0,05

Tablo 7'de adı geçen değişkenler birlikte, kişisel başarı ile düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir (R= 0,536, R²= 0,287 ve p<0,05). Adı geçen değişkenler kişisel başarıdaki toplam varyansın yaklaşık %29'unu açıklamaktadır. Kişisel başarının yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$KB=24,604-DT.0,017+D.0,172-ABG.0,129-PG.0,569+LBG.0,517-Y.0,003$$



Şekil 2. "Kişisel başarı" faktörünün regresyon grafiği

Kişisel başarının yordanmasına yönelik regresyon grafiği Şekil 2' deki gibidir.

Tablo 8'de duyarsızlaşmanın yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 8. Duyarsızlaşmanın yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

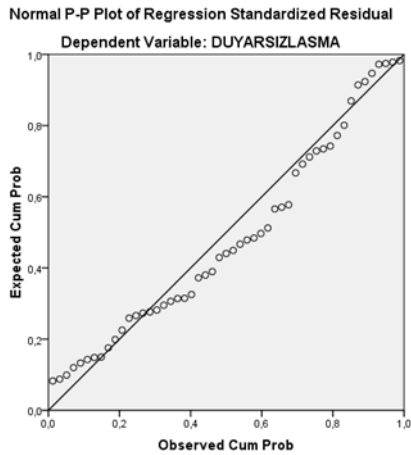
Değişken	B	Standart Hata _B	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	10,746	6,649	-	1,616	0,113	-	-
DT	0,230	0,071	0,413	3,257	0,002*	0,446	0,441
Y	-0,162	0,057	-0,480	-2,856	0,007*	-0,433	-0,395
ABG	0,206	0,151	0,243	1,361	0,180	-0,198	0,201
PG	0,111	0,291	0,057	0,382	0,705	-0,247	0,057
LBG	-0,352	0,327	-0,151	-1,077	0,287	-0,009	-0,160
KB	0,201	0,161	0,173	1,255	0,216	0,306	0,186

r= 0,620 r²= 0,384
F_(6,44)=4,575 p= 0,001

*p<0,05

Tablo 8'de geçen değişkenler birlikte, duyarsızlaşma ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir (R=0,620, R²=0,384 ve p<0,05). Adı geçen değişkenler duyarsızlaşmadaki toplam varyansın yaklaşık %38'ini açıklamaktadır. Duyarsızlaşmanın yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$D = 10,746 + DT.0,23 + KB.0,201 + ABG.0,206 + PG.0,111 - LBG.0,352 - Y.0,162$$



Şekil 3. "Duyarsızlaşma" faktörünün regresyon grafiği

Duyarsızlaşmanın yordanmasına yönelik regresyon grafiği Şekil 3'deki gibidir.

Yetkinlik değişkeninin bu çalışmadaki diğer değişkenler tarafından yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9. Yetkinliğin yordanmasına ilişkin çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları

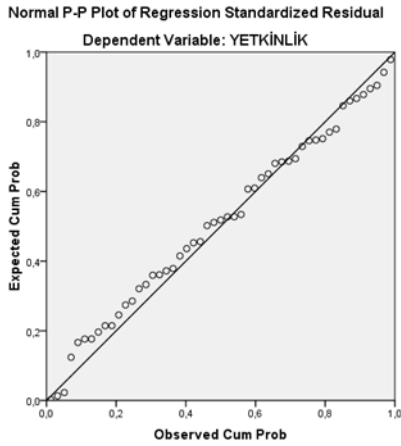
Değişken	B	Standart Hata _B	β	t	p	İkili r	Kısmi R
Sabit	45,949	15,185	-	3,026	0,004*	-	-
D	-0,965	0,338	-0,326	-2,856	0,007*	-0,433	-0,395
ABG	1,426	0,310	0,567	4,604	0,000*	0,671	0,570
DT	0,194	0,190	0,118	1,023	0,312	-0,143	0,152
KB	-0,019	0,398	-0,006	-0,049	0,961	-0,338	-0,007
PG	1,082	0,692	0,189	1,564	0,125	0,509	0,229
LBG	-0,759	0,799	-0,110	-0,949	0,348	0,180	-0,142

R= 0,763 R²= 0,583
F_(6,44)=10,244 p= 0,000

*p<0,05

Tablo 9'da geçen değişkenler birlikte, yetkinlik ile orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir (R=0,763, R²=0,583 ve p<0,05). Adı geçen değişkenler yetkinlik değişkenindeki toplam varyansın yaklaşık %58'ini açıklamaktadır. Yetkinliğin yordanmasına ilişkin regresyon eşitliği aşağıda verilmiştir.

$$Y=45,949+DT.0,194-KB.0,019-D.0,965+ABG.1,426+PG.1,082-LBG.0,759$$



Şekil 4. "Yetkinlik" faktörünün regresyon grafiği

Yetkinliğin yordanmasına yönelik regresyon grafiği Şekil 4'deki gibidir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmenlik mesleği, kendisinden beklenen görevler bakımından beklenti çitası yüksek bir meslektir. Bu durum zaman zaman öğretmenlerin işlerini sürdüremeyeceklerine dair bir inanç geliştirmelerine sebep olarak, yüksek düzeyde bir strese neden olabilmektedir. Bu nedenle, bir stres sonucu olarak ortaya çıkan tükenmişlik ve özellikle de öğretmen tükenmişliği araştırmacıların ilgisini yoğun bir biçimde çeken konuların başında gelmektedir (Guglielmi ve Tatrow, 1998; Akt. Çelikkaleli, 2011).

Tükenmişlik yaşayan bir öğretmen daha önce de bahsedildiği gibi öğrencilerine karşı umursamaz, alaycı ve öfkeli olabilmektedir. Aynı zamanda bu öğretmenin etkili öğretim yapabilmesinin pek olası olmadığını

düşünmekteyiz. Bu durum öğrenci başarısını ilgili ders için doğrudan etkileyebilir. Bununla birlikte tükenmiş bir öğretmenin problemleri meslektaşlarına da yansiyarak onları da rahatsız edebilir. Tükenmiş bir öğretmenin dersindeki başarısızlık okulun başarısızlığına sebep olabilir. İl genelinde böyle okulların olduğu düşünüldüğünde okulların başarısızlığı il başarısızlığına ve biraz daha kapsamlı düşünüldüğünde illerin başarısızlığı zincirleme olarak ülkenin eğitimdeki başarısızlığına sebep olabilir.

Yapılan bu çalışma sayesinde öğretmenlerin mesleki tükenmişlik sendromuna yakalanmalarını çalışma kapsamında önlemek için mesleki tükenmişlik üzerinde etkili olan demografik değişkenler, öz-yeterlik ve öğretmen yetkinliği değişkenleri incelenmiştir. Bu değişkenlerin mesleki tükenmişlik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Mesleki tükenmişlik ve öz-yeterlik/ yetkinlik değişkenleri birlikte incelenerek, bu değişkenler arasındaki ilişki ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca değişkenlerin birbirini açıklama derecesi de araştırılmıştır.

ANOVA sonuçlarına göre;

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin toplam tükenme puanlarının ortalamaları arasında kıdemleri (meslekte çalışma süresi) bakımından anlamlı bir farklılık yoktur. Kıdem bir öğretmenin iş performansının bir göstergesi olabileceğinden dolayı mesleki kıdem tükenmişlik üzerinde etkisi olmayabilir. Yapılan bazı araştırmalarda da kıdem tükenmişlik üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür (Acun, 2010; Adiloğulları, 2013; Başol ve Altay, 2009; Deryakulu, 2005; Kayabaşı, 2008; Kırılmaz, Çelen ve Sarp, 2003; Peker, 2002 ve Türkçarpar, 2011). Dincerol (2013) kıdem değişkeni açısından tükenmişlik farklılaşmasını test ettiğinde, en kuvvetli ilişkinin 11-15 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlerde olduğunu ve kıdem yılı azaldıkça bu farklılaşmanın da azaldığını; Yılmaz (2010) mesleki kıdem kişisel başarı üzerinde etkili olduğunu; Aslan (2009) öğretmenlerin hizmet süresine göre duygusal tükenme ve duyarsızlaşma boyutlarının anlamlı olarak azaldığını, kişisel başarı alt boyutunda ise hizmet süresi arttıkça kişisel başarının da yükseldiğini; Karahan (2008) 11-15 yıl kıdeme sahip eğitimcilerin kendilerini 16 yıl ve üstü kıdeme sahip eğitimcilere göre duygusal tükenme alt boyutunda, 1-5 yıl, 6-10 ve 11-15 yıl kıdeme sahip eğitimcilerin ise kendilerini 16 yıl ve üstü kıdeme sahip eğitimcilere göre kişisel başarı alt boyutunda anlamlı düzeyde daha tükenmiş olarak algıladıklarını; Otacıoğlu (2008) beş yıl ve daha az süre çalışan öğretmenlerin meslekteki tükenmişliklerinin, daha tecrübeli öğretmenlere oranla fazla olduğunu; Özcan (2008) mesleki kıdem öğretmenlerde tükenmişlik düzeyini etkilediğini; Erdemoğlu Şahin (2007) 26 yıl ve üzeri kıdemli öğretmenlerin daha fazla "duygusal tükenme ve duyarsızlaşma" yaşadıklarını ve Özkan (2007) duygusal tükenmişlik alt boyutundaki tükenmede, 6-10 yıl hizmet süresine sahip olan öğretmenlerin %30'unun tükenmişlik yaşadığını tespit etmiştir.

Yapılan bazı araştırmalarda ise kıdem öz-yeterlik üzerinde etkisi olmadığı görülmüştür (Barut, 2011; Karahan, 2008 ve Saylam Kırcıoğlu, 2009). Ancak Gençtürk (2008) 11 yıl ve daha fazla tecrübesi olan öğretmenlerin, bütün yeterlik alanlarında diğerlerinden anlamlı bir şekilde farklı olduğunu bulmuştur.

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin toplam tükenme puanlarının ortalamaları arasında mesleki geleceğe ilişkin düşünce bakımından anlamlı bir farklılık yoktur. Bu durum öğretmenlerin mesleki geleceğe yönelik olumsuz düşüncelerinin bireyi duygusal olarak etkileyebileceği ancak bu etkinin tükenmişlik yaşamasına neden olacak kadar büyük olmayabileceğine bağlanabilir.

Fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğini seçme nedenlerine göre toplam tükenme puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık vardır. Bu durum bireyin öğretmenlik mesleğini seçme nedeninin mesleği kabullenip kabullenmemesine bağlı olabileceğini ve mesleğini kabullenmeyen bir öğretmenin istemeyerek mesleğini icra etmesinin onda büyük bir duygusal baskı yaratabileceğini ve bu sebeple tükenmişlik yaşayabileceğini gösterebilir. ANOVA sonuçlarına göre mesleği ekonomik sebeplerle seçenlerin, mesleği sevdiği için seçenlerden daha çok tükendiği; mesleği toplumsal nedenlerle seçenlerin, mesleği sevdiği için seçenlerden daha çok tükendiği ve mesleği ekonomik sebeplerden seçenlerin, başka iş bulamadığından mesleği seçenlere göre daha çok tükendiği görülmektedir. Literatür incelendiğinde; Aslan (2009) mesleği severek sürdürenlerin tükenmişlik düzeylerinin, ekonomik, toplumsal ve başka iş bulamama gibi nedenlerle sürdürenlerden daha düşük olduğunu ve Maraşlı (2005) mesleği seçme biçimlerine bağlı olarak tükenmişlik düzeyleri açısından anlamlı bir etkileşim olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Korelasyon testi sonuçlarına göre;

Performansa güven ile toplam tükenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır. Performansına güvenen öğretmenler işlerinde verimli olabilecekleri ve icra ettikleri işten doyum sağlayabilecekleri için tükenmişliği daha az düzeyde yaşayabilirler.

Yetkinlik ile toplam tükenme arasında orta düzeyde, negatif ve anlamlı bir ilişki vardır. Yani bir öğretmenin yetkinlik düzeyi arttıkça tükenmişlik düzeyi azalacaktır. Yetkinlik bir kişinin sahip olduğu yeteneklerine duyduğu inanç olduğundan yetkinlik düzeyi yüksek olan bir öğretmenin işinden aldığı verim ve doyum yüksek olabileceğinden ve işine daha çok motive olabileceğinden tükenmişliği düşük düzeyde yaşayabilir.

Çelikkaleli (2011) çalışmasında yetişkin eğitimcisi öğretmenlerin toplam öğretmen yetkinliği, genel öğretim yetkinliği ve kişisel yetkinlik ile duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarısızlık arasında negatif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yüksel (2009) mesleki yetkinliğin, mesleki tükenmişliği anlamlı ve olumsuz yönde etkilediğini saptamıştır. Karahan (2008) tarafından yapılan çalışmada eğitimcilerin öz-yeterlik algı düzeyleri ve tükenmişlik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Özel eğitim alanında çalışan eğitimcilerin öz-yeterlik algıları yükseldikçe duygusal tükenme ve duyarsızlaşmanın azaldığı, kişisel başarının ise arttığı görülmektedir.

Regresyon sonuçlarına göre; "Duyarsızlaşma, kişisel başarı, alan bilgisine güven, performansa güven, laboratuvar bilgisine yönelik güven ve yetkinlik" değişkenleri birlikte duygusal tükenmedeki toplam varyansın yaklaşık %30'unu açıklamaktadır.

"Duyarsızlaşma, duygusal tükenme, alan bilgisine güven, performansa güven, laboratuvar bilgisine yönelik güven ve yetkinlik" değişkenleri birlikte kişisel başarıdaki toplam varyansın yaklaşık %29'unu açıklamaktadır.

"Duygusal tükenme, kişisel başarı, alan bilgisine güven, performansa güven, laboratuvar bilgisine yönelik güven ve yetkinlik" değişkenleri birlikte duyarsızlaşmadaki toplam varyansın yaklaşık %38'ini açıklamaktadır.

"Duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarı, alan bilgisine güven, performansa güven ve laboratuvar bilgisine yönelik güven" değişkenleri birlikte yetkinlik değişkenindeki toplam varyansın yaklaşık %58'ini açıklamaktadır.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda geliştirilen öneriler aşağıda sıralanmıştır.

1. Tükenmişlik sendromu fiziksel, duygusal ve zihinsel bulguları ve belirtileri ihtiva eder (Ersoy, Yıldırım ve Edirne, 2001; Akt. Alkan, 2011). Tükenmişliği yaşayan öğretmenler, fiziksel belirtiler olarak sık sık soğuk algınlığı, baş ağrısı, baş dönmesi veya ishal gibi fiziksel hastalıklara yakalanırlar (Hock, 1985). Bu çalışmada daha çok tükenmişlik sendromunun duygusal ve fiziksel bulguları üzerinde durulmuştur. Bu nedenle, başka bir çalışmada araştırmacı, veri toplama araçlarında tükenmiş bir öğretmenin sıklıkla yakalandığı fiziksel hastalıkların ne olduğunu sorgulayabilir ve bu durumun tükenmişlik üzerindeki etkisini inceleyebilir.
2. Tükenmişlik sendromunun tespiti için bu çalışmada öğretmen görüşleri alınmıştır. Başka çalışmalarda öğretmen görüşleri dışında öğrencilerin de görüşleri alınarak çalışma kapsamı genişletilip, öğretmenlerin tükenmişliği teyit ettirebilir.
3. Mesleki tükenmişliğin saptanmasında bu çalışmada kullanılan anket dışında video, ses kaydı vs. gibi veri toplama araçları da kullanılabilir. Öğretmenin ders verdiği sınıf ortamında gözlemler yapıp rapor tutularak veri zenginliği sağlanabilir.
4. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre duygusal tükenme, duyarsızlaşma, kişisel başarı ve yetkinliğin çalışmadaki diğer değişkenler tarafından açıklanma dereceleri (kişisel başarı için %29; duyarsızlaşma için %38; yetkinlik için %58 için ve duygusal tükenme için %30) tespit edilmiştir. Değişkenlerin açıklanma dereceleri arasındaki bu farklılıkların nedenlerini ortaya çıkarmak için bir nitel çalışma yapılabilir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Acun, M. (2010). Bazı değişkenlere göre biyoloji öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Adiloğulları, G. E. (2013). Beden Eğitimi Öğretmenlerinin Duygusal Zeka ile Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Alkan, E. (2011). Yıldırma (mobbing) davranışlarının beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin tükenmişliği üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Aslan, N. (2009). Kars ili ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerde mesleki tükenmişlik düzeyi. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Avşaroğlu, S., Deniz, E. ve Kahraman, A. (2005). Teknik öğretmenlerde yaşam doyumu iş doyumu ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14, 115-129.
- Balkıs, M., Duru, E., Buluş, M. ve Duru, S. (2011). Tükenmişliğin öğretmen adayları arasındaki yaygınlığı, demografik değişkenler ve akademik başarı ile ilişkisi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (29), 151-165.
- Baloğlu N. ve Karadağ, E. (2008). Öğretmen yetkinliğinin tarihsel gelişimi ve ohio öğretmen yetkinlik ölçeği: türk kültürüne uyarlama, dil geçerliği ve faktör yapısının incelenmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, (56), 571-606.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. American Psychologist, 37 (2), 122-147.
- Barut, E. (2011). İlköğretim II. kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Ankara ili örneği). Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Başol, G. ve Altay, M. (2009). Eğitim yöneticisi ve öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 15 (58), 191-216.
- Besler, E. (2006). Mesleki ve teknik eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerde tükenmişliğin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum. Ankara: Pegem Akademi.
- Cantrell, P., Young S. ve Moore, A. (2003). Factors affecting science teaching efficacy of preservice elementary teachers. Journal of Science Teacher Education. 14 (3), 177-192.
- Cemaloğlu N. ve Erdemoğlu Şahin, D. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. Kastamonu Eğitim Dergisi , 15 (2), 465-484.
- Cherniss, C. (1992). Long-term consequences of burnout: an exploratory study. Journal Of Organizational Behavior, 13: 1-11.
- Coşkun, M. K. (2012). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 12 (1), 101-113.
- Çam, O. (1991). Hemşirelikte tükenmişlik sendromunun araştırılması. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Çam, O. (1992). Tükenmişlik envanterinin geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması: Serbest bildiri raporu. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi: Ankara.
- Çelikkaleli, Ö. (2011). Yetişkin eğitimcisi öğretmenlerin tükenmişlik ve mesleki yetkinliklerinin incelenmesi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3 (4), 38-53.
- Çiçek Sağlam, A. (2011). Akademik personelin sosyo-demografik özelliklerinin tükenmişlik düzeyleri ile ilişkisi. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8 (15), 407-420.
- Deryakulu, D. (2005). The examination of computer teachers' levels of burnout. Eurasian Journal of Educational Research, 19, 35-53.
- Dincerol, C. (2013). Tükenmişlik sendromunun mesleki tükenmişlik ve iş tükenmişliği açısından incelenmesi: öğretmenler üzerinde bir uygulama. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdemoğlu Şahin, D. (2007). Öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri (ankara ili ilköğretim ve ortaöğretim okulları örneği). Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ertürk, E. ve Keçecioglu, T. (2012). Çalışanların iş doyumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiler: öğretmenler üzerine örnek bir uygulama. Ege Akademik Bakış, 12 (1): 39-52.
- Evers, W. J. G. ve Tomic, W. (2003). Students' perceptions of the incidence of burn-out among their teachers. Research in Education, 1-15.

- Evers, W. J. G., Tomic, W. ve Brouwers, A. (2004). Burnout among teachers students' and teachers' perceptions compared. *School Psychology International*, 25 (2): 131-148.
- Friedman, I. A. ve Farber, B. A. (1992). Professional self-concept as a predictor of teacher burnout. *Journal of Educational Research*, 86 (1): 28-35.
- Gençtürk, A. (2008). İlköğretim okulu öğretmenlerinin öz-yeterlik algıları ve iş doyumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Gündoğdu, G. B. (2013). Sınıf öğretmenlerinin iş doyumunu ve mesleki tükenmişlik düzeyleri üzerine bir çalışma: mersin ili örneği. Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Hock, R. R. (1985). Professional burnout among public school teachers. *Educational Resources Information Center (ERIC)*, 3-59.
- İkiz, F. E. (2010). Psikolojik danışmanların tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (2), 25-43.
- Jackson, S. E., Turner, J. A. ve Brief, A. P. (1987). Correlates of burnout among public service lawyers. *Center for Digital Economy Research Stem School of Business Working Paper*, 1-21.
- Karabıyık Özipek, A. (2006). Ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenlerde mesleki tükenmişlik düzeyi ve nedenleri. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Karahan, Ş. (2008). Özel eğitim okullarında çalışan eğitimcilerin özyeterlik algılarının ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2014). Bilimsel araştırma yöntemi, Ankara: Nobel Yayın.
- Kaya, M. F. (2013). Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28: 175-193.
- Kaya, V. H., Polat, D. ve Karamüftüoğlu, İ. O. (2012). Öğretmen adaylarının fen ve teknoloji öğretimine yönelik öz yeterlik ölçeği geliştirme çalışması, X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 27- 30 Haziran 2012, Niğde Üniversitesi, Niğde /TÜRKİYE.
- Kayabaşı, Y. (2008). Bazı değişkenler açısından öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 191-212.
- Kırılmaz, A. Y. ve Çelen, Ü.; Sarp, N. (2003). İlköğretim'de çalışan bir öğretmen grubunda "tükenmişlik durumu" araştırması. *İlköğretim-Online*, 2 (1): 2-9.
- Leiter, M. (1991). The dream denied: professional burnout and the constraints of human service organizations. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 32 (4): 547-558.
- Leiter, M. P. ve Maslach, C. (1988). The impact of interpersonal environment on burnout and organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 9, 297-308.
- Litt, M. D. ve Turk, D.C. (1985). Sources of stress and dissatisfaction in experienced high school teachers, *Journal of Educational Research*, 78 (3): 178-185.
- Maraşlı, M. (2005). Bazı özelliklerine ve öğrenilmiş güçlülük düzeylerine göre lise öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri. *Türk Takipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 27-33.
- Maslach, C. ve Leiter, M. P. (1997). The truth about burnout: how organizations cause personal stress and what to do about it. San Francisco: Jossey-Bass.
- Maslach, C., Leiter, M. P. ve Jackson, S. E. (2012). Making a significant difference with burnout interventions: researcher and practitioner collaboration. *Journal of Organizational Behavior, J. Organiz. Behav.*, 33, 296-300.
- Maslach, C.; Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113.
- Otacioğlu, S. G. (2008). Müzik öğretmenlerinde tükenmişlik sendromu ve etkileyen faktörler. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (15), 103-116.
- Özcan, T. (2008). Pendik bölgesinde görev yapan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özdoğan, H. (2008). Beden eğitimi öğretmenlerinde mesleki tükenmişlik. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Özkan, Ş. Y. (2007). Niğde ilinde görevli beden eğitimi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Peker, R. (2002). Anaokulu, ilköğretim ve lise öğretmenlerinde mesleki tükenmişliğin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 319-331.
- Punch, K. F. (2014). Sosyal araştırmalara giriş nitel ve nicel yaklaşımlar, Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Ramey-Gassert, L., Gail Shroyer, M. ve Staver J. R. A. (1996). Qualitative study of factors influencing science teaching self-efficacy of elementary level teachers. *Science Education*, 80 (3): 283-315.

- Saylam Kircioğlu, . (2009). Sınıf օđretmenlerinin müzik dersi օđretimine ilişkin bilgi düzeyleri, օz yeterlilik algıları ile tutumlarının belirlenmesi. anakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Tümkaya, S. (2000). İlkokul օđretmenlerindeki denetim odağı ve tükenmişlikle ilişkisi. Pamukkale Üniversitesi (Pa) Eğitim Fakültesi Dergisi, 8: 1-7.
- Trkarpar, . (2011). Beden eğitimi օđretmenlerinin farklı değişkenlere gօre tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi, TSA, 15 (3), 135-146.
- Türker, P. (2007). İlkօđretim 1. kademe օđretmenlerinde algılanan problem davranış düzeyleri ve bazı sosyo demografik değişkenlere gօre tükenmişliğin incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yıldırım, M. H. ve Ierli, L. (2010). Tükenmişlik sendromu: Maslach ve Kopenhag tükenmişlik օleklerinin karşılaştırmalı analizi. Organizasyon ve Yօnetim Bilimleri Dergisi, 2 (1): 123-131.
- Yılmaz, B. (2010). Resmi ve օzel ilkօđretim okullarındaki sınıf օđretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Yüksel, B. (2009). օzel eğitim ve genel eğitim օđretmenlerinin tükenmişliklerine etki eden değişkenlerin irdelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İletişim/Correspondence

Dr. İlda օZDEMİR
ildaduskun@hotmail.com

Yrd. Doç. Dr. Dilber POLAT
d.polat218@gmail.com