

Investigation of Self-Sufficiency Levels of High School Teachers in Terms of Participation in Project Competitions as Consultants

Alptürk Akçöltekin

Ardahan University, School of Physical Education and Sport, Ardahan/Turkey

Ali Osman Engin

Atatürk University, Education Faculty, Erzurum/Turkey

Abstract

The aim of this study is to examine the level of self-sufficiency of high school teachers in terms of participation in project competitions as consultants, and the change in self-sufficiency levels in terms of demographic variables. When the obtained data were examined, it was determined that the teachers' self-sufficiency levels for participating in the project competitions were high. It was found that there was no statistically significant difference between the self-sufficiency of male and female teachers and that teachers who took courses in scientific research methods had higher self-sufficiency levels than those who did not take these courses. Teachers with post-graduate education were found to have higher levels of self-sufficiency when compared to teachers at bachelor's degree level. In addition, it was found that the teachers working in the city had a higher self-sufficiency than the teachers working in the districts and towns.

Keywords: *high school teachers, project competitions, self-sufficiency*



Inönü University
Journal of the Faculty of Education

Received : 01.06.2018

Accepted : 30.03.2019

Suggested Citation

Akçöltekin, A., & Engin, A., O. (2019). Investigation of Self-Sufficiency Levels of High School Teachers in Terms of Participation in Project Competitions as Consultants, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 208-219. DOI: 10.17679/inuefd.429812

¹Footnote

¹ This study was presented as an oral presentation at 27th International Education Sciences Conference, April 18–22, 2018, Antalya, Turkey.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Project-based teaching is an effective and important teaching method used to solve problems in different disciplines. Project-based teaching is a student-centred structure in which a student actively engages in activities, works with a group, develops creative thinking skills and positive risk-taking behaviours. Project competitions, which are project applications for high school students, offer rich learning environments that help students establish interdisciplinary connections, discover their personal abilities, develop social skills and use technology. Practices, in which the students in a project unit actively participate, help students discover and deepen their personal interests and course content, and transfer these achievements into their everyday lives. Science-based project competitions have a crucial place for students to promote awareness and develop positive attitudes towards science. Participation of students in scientific project competitions is important not only for learning new things but also for learning how to use current knowledge and developing their knowledge through experiences. For this reason, it is very important for the teacher to consult the students during the project preparation process. The inadequacy of teachers' project skills and experience is a major obstacle for the project preparation process. The process of project preparation is a culture and it is necessary that this culture should be formed in teachers, moreover, it should be widespread within the society. Despite being based on volunteerism for teachers who will be consulting on projects, there are certain obligations for a teacher who is in charge of counselling. After all, one of these obligations is the self-efficacy perceptions of teachers for project competitions.

Purpose

The purpose of this study is to determine the self-efficacy levels of high school teachers to participate as consultants in project competitions and to examine the change in self-efficacy levels in terms of demographic variables.

Method

The sample of the study consisted of 328 teachers (Mathematics, Computer, Geography, Biology, Sociology, Chemistry, Physics, History, Psychology, Turkish Language and Literature branches) working in high schools in Gaziantep and participating voluntarily in the research process. In the study, criterion sampling method, which is one of the purposeful sampling methods, is used. The purposeful sampling method is to select situations with rich information that will satisfy the problems studied in the research. In this sense, purposeful sampling methods are useful in explaining and exploring the phenomena and the events in many cases. The criteria for the selection of the sample in this research is the contribution of the teachers, who work in the fields of Mathematics, Computer, Geography, Biology, Sociology, Chemistry, Physics, History, Psychology, Turkish Language and Literature, which can participate in the project competitions of TUBITAK, in which the high school students can participate. The data were collected using the "Self-efficacy Form of Teachers for the Project Competitions" prepared by the researcher. The first part of this two-part form is designed to identify the participants' demographic information and the second part to determine self-efficacy levels for teachers that participate in project competitions as consultants. Descriptive statistics, chi-square test, independent sample t-test and one-way ANOVA test were used in the analysis of the data.

Findings, Discussion & Conclusion

When the obtained data were examined, it was seen that the self-efficacy levels of the teachers to participate in the project competitions as consultants were high. When the relationship of self-efficacy levels of teachers with demographic variables was examined, it was determined that there was no statistically significant difference between self-efficacy levels of male and female teachers. It has been determined that self-efficacy levels of teachers who take courses in scientific research methods are higher than teachers who do not take this course. It has been observed that the self-efficacy levels of teachers with master's degree as an advisor to project competitions are higher than those with bachelor's degree. It has been found that the teachers working in the city have a higher self-efficacy level than the teachers working in the villages and towns. Finally, it has been concluded that teachers with 1-5 years of

professional experience have a higher degree of self-efficacy than teachers with professional experience of 11-15 years and over 20 years.

Lise Öğretmenlerinin Proje Yarışmalarına Danışman Olarak Katılmaya Yönelik Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi

Alptürk Akçöltekin

Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Ardahan/Türkiye

Ali Osman Engin

Atatürk Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzurum/Türkiye

Öz

Bu çalışmanın amacı, lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerini ve öz yeterlilik düzeylerinin demografik değişkenler açısından değişimini incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu farklı branşlarda görev yapan 328 lise öğretmeni oluşturmaktadır. Elde edilen veriler incelendiğinde; öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerinin yüksek olduğu, erkek ve kadın öğretmenlerin öz yeterlilikleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntemleri dersi almamayan öğretmenlere kıyasla öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu, lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlere kıyasla öz yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu, şehirde görev yapan öğretmenlerin ilçede ve kasabada görev yapan öğretmenlere kıyasla daha yüksek bir öz yeterliliğe sahip oldukları belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: lise öğretmenleri, proje yarışmaları, öz yeterlilik



İnönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi

Gönderim Tarihi : 01.06.2018

Kabul Tarihi : 30.03.2019

Önerilen Atıf

Akçöltekin, A., & Engin, A., O. (2019). Lise Öğretmenlerinin Proje Yarışmalarına Danışman Olarak Katılmaya Yönelik Öz Yeterlilik Düzeylerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 208-219. DOI: 10.17679/inuefd.429812

²Dipnot

² Bu çalışma 18-22 Nisan tarihleri arasında Antalya'da düzenlenen 27. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Günümüz öğretim faaliyetlerinde yaygın olarak kullanılan proje yaklaşımı, öğretimdeki avantajları nedeniyle son yıllarda oldukça ilgi çeken bir öğretim yaklaşımı olarak karşımıza çıkmıştır. Proje çalışmalarına dayalı bir öğretim, öğrencilere bir disiplinin bütün yönlerini ve başka disiplinlerle olan ilişkilerini gösterebilmekle birlikte özellikleri gereği öğrencilerin gündelik hayatları içinde de yer alabilmektedir (Dede ve Yaman, 2003). Proje öğrencilerin grup hâlinde ya da bireysel olarak ve öğretmenin rehberliğinde ilgilerini çeken ya da çalışma alanlarındaki bir problemi bağımsız olarak inceleme, araştırma ve yorum yapma, yeni bilgiler elde etme, özgün fikirler üretme ve çıkarımlarda bulunma olanaklarını elde ettikleri çalışma ortamlarıdır (Kubinova, Novotna ve Littler, 1998; Katz ve Chard, 2000; Gömleksiz, Sinan ve Demir, 2010). Projeler, öğrencilerin disiplinler arası bağlantılar kurmalarına, kişisel yeteneklerini keşfetmelerine, sosyal becerilerini geliştirmelerine ve teknolojiyi kullanmalarına yardımcı olacak zengin durumlar sunmaktadır. Bir çalışma birimi içerisinde yürütülen proje faaliyetleri öğrencilerin kişisel ilgi alanlarını ders içeriğine daha derinlemesine keşfederek ulaşımlarına yardımcı olur (Fleming, 2000). Projelerle öğretim, farklı disiplinlerdeki problemlerin çözümünde kullanılan etkili ve önemli bir öğretim yöntemi olup, öğrenci merkezli ve öğrencinin aktif olarak etkinliklerde görev aldığı, grupla çalıştığı, yaratıcı düşünme becerilerini ve olumlu risk alma davranışlarını geliştiren bir yapıdadır (Aktepe ve Aktepe, 2009; Bell, 2010). Öğrencilerin kendi zevk ve ilgi alanlarına göre çalışmalarını, kendileri yönlendirerek öğrenme imkanı sunmaktadır. Proje tabanlı öğrenme tamamen standart temelleri ve bir sırası olan ve bilimsel olup öğrencileri okul ve sınıfta aktif olarak desteklemeyi öngörür. Bunun için de teknoloji temelli işbirlikçi öğrenme ortamının kullanılması gerekmektedir (Pearlman, 2006). Bilim temelli gerçekleştirilen proje yarışmaları öğrencileri bilime teşvik etme ve bilime karşı olumlu tutum geliştirmede oldukça önemli bir yere sahiptir (Bruce ve Bruce, 2000). Öğrencilerin bilimsel proje yarışmalarına katılmaları yalnızca yeni bilgiler öğrenmeleri açısından değil aynı zamanda mevcut bilgilerinin nasıl kullanacaklarını öğrenmeleri ve sahip oldukları bilgileri deneyim elde etme olanağı bularak geliştirmeleri açısından önemlidir (Balas, 2003). Proje yarışmaları öğrencileri, bilim fuarlarına toplum tarafından gösterilen ilgi, öz yeterlilik algısı, fikirlerinin kabul görmesine ilişkin haz duyma, başarı duygusu ya da ödüllendirme, seyahat, toplantı, bilgi paylaşım imkânlarının sunulması ve son olarak öğrenme stratejisi geliştirme yönleriyle motive etmektedir (Dionne, Reis, Trudel, Guillet, Kleine ve Hancianu, 2011). Bu nedenle proje hazırlama sürecinde öğrenciye danışmanlık yapacak öğretmenin projelere yaklaşımı oldukça önemlidir. Projelerde danışmanlık yapacak öğretmenler için gönüllülük esas alınmasına karşın, danışmanlığı üstlenen bir öğretmen için birtakım yükümlülükler bulunmaktadır (TGEM, 2014, s.5). Öğretmenler öğrencileri yalnızca araştırma yapmaya yönlendirmekle yetinmemesi ve öğrencilerine araştırmaları esnasında gereken rehberlik görevini yerine getirmeleri gerekmektedir (Akçöltekin, 2014). Öğretmenlerin proje beceri ve deneyimlerinin yetersizliği proje hazırlama süreçlerinin önünde önemli bir engel oluşturmaktadır (Ünver, Arabacıoğlu, ve Okulu, 2015). Öğretmenlerin, öğrencilerin araştırmaları esnasında gerekli ilgi ve desteği göstererek öğrencilere rehberlik görevi yapmaları konusunda çok daha dikkatli olmaları gerekmektedir (Akçöltekin, 2014). Çoban ve Sanalan (2002) öz yeterlik teorisinin Bandura'nın sosyal bilişsel teorisine dayandığını ve bu teori bireyin davranışlarının ya da davranış değişikliklerinin belli görev ya da davranışları yerine getirebileceği konusundaki inancı tarafından belirleneceğini, Schunk (2011) öz yeterlik inancının her düzeydeki akademik yaşantıda etkili olduğunu ve öz yeterlik inancının her tip başarılı davranışın önemli bir unsuru olduğunu, Lane, Hall ve Lane (2004) belli bir alanda düşük öz-yeterlik inancı olan bireylerin bu alanda, zorlayıcı nedenler olmadıkça faaliyete geçmelerinin çok zor olduğunu ve bu tür bireylerin kendilerine verilmiş olan sorumlulukları erteleme eğiliminde olduklarını, Küçükylmaz ve Duban (2006) öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin, öğrenci merkezli dersler işleyip, derslerinde öğrenci merkezli yöntem ve tekniklere göre sürdürebildiklerini ifade etmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde lise düzeyinde düzenlenen proje yarışmalarına katılacak öğretmenlerin proje yarışmalarında danışman olarak bulunmaya yönelik öz yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi ve tespit edilen eksikliklerin giderilmesi adına önerilerde bulunmak için çalışmanın yapılmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın alt problemleri aşağıda belirtilmiştir.

1. Öğretmenlerin bilimsel araştırmaya katılıp/katılmama durumu ile demografik değişkenleri arasında istatistikî fark var mıdır?
2. Öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri ile cinsiyet, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp/almama ve öğrenim durumu değişkenleri arasında istatistikî olarak anlamlı fark var mıdır?
3. Öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri ile görev yeri ve mesleki deneyim değişkenleri arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark var mıdır?

YÖNTEM

Lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına yönelik öz yeterlilik algılarının ele alındığı bu çalışma tarama yöntemi temel alınarak tasarlanmıştır. Tarama yöntemi bir topluluğa ait üyelerin belli bir konuya ilişkin beceri, düşünce, tutum, inanç veya bilgilerini ortaya çıkarmak ve betimlemek amacıyla topluluğu onu yansıtabilecek bir parçadan alınan cevaplarla genele ilişkin fikirlerin elde edilmeye çalışılması şeklinde tanımlanmaktadır (Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yöntemi çalışmada çalışılan problemleri aydınlığa kavuşturacak zengin bilgi içeren durumları seçmektir. Bu anlamda, amaçlı örnekleme yöntemleri pek çok durumda, olgu ve olayların keşfedilmesinde ve açıklanmasında yararlı olmaktadır (Tarhan, 2015). Ölçüt örnekleminin mantığı daha önceden belirlenmiş bazı önem ölçütlerini karşılayan tüm durumları çalışmak ve gözden geçirmektir (Patton, 2014). Bu ölçüt veya ölçütler araştırmacı tarafından oluşturulabilir ya da önceden hazırlanmış bir ölçüt listesi dikkate alınabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu araştırmanın örnekleme seçimindeki ölçütler ise TÜBİTAK tarafından lise düzeyindeki öğrencilerin katılabileceği proje yarışmalarına katılabilen Matematik, Bilgisayar, Coğrafya, Biyoloji, Sosyoloji, Kimya, Fizik, Tarih, Psikoloji, Türk Dili ve Edebiyatı branşların da görev yapan öğretmenlerdir. Çalışma grubunu Gaziantep ilinde bulunan liselerde görev yapan ve araştırma sürecine gönüllü katılan farklı branşlardaki 328 lise öğretmeninden oluşmaktadır. Öğretmenlere ait demografik bilgiler tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo1.

Çalışma Grubunun Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Değişken	Frekans (F)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	150	45.7
	Kadın	178	54.3
Görev Yeri	Şehir	121	36.9
	İlçe	58	17.7
	Kasaba	149	45.4
Öğrenim Düzeyi	Lisans	295	89.9
	Yüksek lisans	33	9.8
Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alıp/Almama	Evet	226	68.9
	Hayır	102	31.1
Deneyim Yılı	1-5	163	49.7
	6-10	93	28.4
	11-15	33	10.1
	16-20	26	7.9
	21+	13	3.9
Bilimsel Araştırmaya Katılıp/Katılmama	Evet	139	42.4
	Hayır	189	57.6

Tablo 1’de çalışma grubunda yer alan öğretmenlere ait demografik değişkenler incelendiğinde, öğretmenlerin 150’sinin erkek (% 45.7), 178’nin kadın (% 54.3) olduğu, 121’nin Şehir (% 36.9), 58’nin ilçe (% 17.7) ve 149’nun kasaba (% 45.4) görev yaptıkları, 295’nin lisans (% 89.9) ve 33’nün yüksek lisans (% 9.8) düzeyinde eğitime sahip olduğu, 226’sının bilimsel araştırma yöntemleri dersi aldığı (% 68.9) ve 102’sinin bilimsel araştırma yöntemleri dersi almadığı (% 31.1), 163’ünün 1-5 yıl (% 49.7), 93’ünün 6-10 yıl (% 28.4), 33’ünün 11-15 yıl (% 10.1), 26’sının 16-20 yıl (% 7.9) ve 13’ünün 21 ve üzeri yıl (% 3.9) mesleki deneyime sahip oldukları belirlenmiştir. Son olarak öğretmenlerin bilimsel araştırmaya katılıp katılmama durumu incelendiğinde, 139’ünün bilimsel araştırmaya katıldığı (% 42.4) ve 189’unun ise bilimsel araştırmaya katılmadığı (% 57.6) belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Verilerin toplanma sürecinde kullanılan ölçek formu Tortop (2014) tarafından lise öğretmenlerinin proje yarışmaları öz yeterlilik düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirdiği veri toplama araçlarından yararlanılarak oluşturulmuştur. İki bölümden oluşan veri toplama aracının bölümleri ve içerikleri kısaca şu şekilde özetlenebilir. Birinci bölüm; demografik (kişisel) bilgileri belirlemeye ilişkin olup cinsiyet (kadın, erkek), deneyim yılı (1-5 yıl, 6-11 yıl, 11-15 yıl, 16-20 yıl, 21+yıl), öğrenim durumu (lisans, lisansüstü), görev yapılan

okulun bulunduğu yer (il merkezi, ilçe merkezi, kasaba) ve son olarak bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp /almama (evet, hayır) şeklinde beş değişkenden oluşturulmuştur. İkinci bölüm; lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına danışmanlık öz yeterlilik düzeylerini ortaya koymaya yönelik olup 16 maddeden oluşan 5'li Likert tipinde bir ölçektir. Tortop (2014) tarafından geliştirilmiş olan bu ölçek; danışmanlık ve rehberlik yeterlilik, akademik yeterlilik, yarışmalara katılıma ikna becerisi ve sorumluluk boyutu şeklinde dört boyuttan oluşmaktadır. Danışmanlık ve rehberlik yeterlilik faktörü 4 (olumlu), akademik yeterlilik 5 (olumlu), yarışmalara katılıma ikna becerisi 3 (olumlu) madde ve sorumluluk boyutu 3 (olumlu) maddeden oluşmaktadır. Sırasıyla her bir faktöre ilişkin örnek birer madde; "Öğrencilerime bilgiye nasıl ulaşılacağı konusunda rehberlik yaparım", "proje yönetimi becerileri konusunda yeterli bilgiye sahibim", "öğrencilerimi proje yarışmalarına katılması için ikna edebilirim", "öğrencilerin ilgilerini proje yarışmalarına çekmekle öğretmenler sorumludur" şeklindedir. Güvenirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 1. boyut için 0,86, 2. boyut için 0,78, 3. boyut için 0,77 ve son olarak 4. boyut için 0,77 ve ölçeğin geneli için 0,88'dir.

Veri Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde ve alt problemlerin çözümünde kullanılacak istatistikî tekniklerin belirlenmesi için verilerin normallik dağılımı incelenmiştir. Elde edilen verilerin Skewness ve kurtosis değerleri incelendiği bu değerlerin -,694 ile ,605 arasında değiştiği ve verilerin normal dağılım gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Kurtosis ve Skewness değerleri -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Araştırmanın 1. Alt problemine ilişkin verilerin analizinde Ki-Kare istatistiği, 2. Alt probleme ait verilerin analizinde ilişkisiz örneklem t-testi ve 3. Alt probleme ilişkin elde edilen verilerin analizinde ANOVA ve LSD testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu kısmında, araştırmanın alt problemlerine ilişkin elde edilen veriler ve bu verilerin yorumlanmasına ait bilgiler bulunmaktadır. Araştırmanın 1. Alt problemine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo2.

Bilimsel Araştırmaya Katılıp/Katılmama İle Demografik Özellikler Arasındaki İlişkiye Dair Ki-Kare Sonuçları

Gruplar	Değişkenler	Bilimsel Araştırmaya Katılma Durumu		Toplam	χ^2	sd	p
		Evet	Hayır				
Cinsiyet	Erkek	63	76	139	.016	1	.899
	Kadın	87	102	189			
Görev Yeri	Şehir	47	74	121	1.291	2	.524
	İlçe	24	34	58			
	Kasaba	68	81	149			
Mesleki Deneyim	1-5 Yıl	70	93	163	5.897	4	.207
	6-10 Yıl	46	47	93			
	11-15 Yıl	9	24	33			
	16-20 Yıl	10	16	26			
	21 + Yıl	4	9	13			
BAY Dersi Alma	Evet	122	17	139	40.076	1	.000
	Hayır	104	85	189			
Öğrenim Durumu	Lisans	113	182	295	19.919	1	.000
	Yüksek lisans	26	7	33			

Tablo 2 incelendiğinde, cinsiyet ($\chi^2 = .016$; $p > 0.05$), görev yeri ($\chi^2 = 1.291$; $p > 0.05$) ve mesleki deneyim ($\chi^2 = 5.897$; $p > 0.05$) değişkenleri ile bilimsel araştırmaya katılma arasında istatistikî olarak anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir. Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersi alma ($\chi^2 = 40.076$; $p < 0.05$) ve öğrenim durumu ($\chi^2 = 19.919$; $p < 0.05$) ile bilimsel araştırmaya katılma arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmanın 2. Alt problemine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Öğretmenlerin Proje Yarışmaları Danışmanlık Öz Yeterlilik Puanlarının Cinsiyet, Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alma Ve Öğrenim Durumu Değişkenlerine Göre Değişimi

Değişken	Grup	n	X	Ss	df	t	p
Cinsiyet	Erkek	150	3.76	.778	326	.648	.518
	Kadın	178	3.70	.728			
Bilimsel Araştırma Yöntemleri Dersi Alma	Evet	226	3.79	.740	326	2.351	.019*
	Hayır	201	3.58	.757			
Öğrenim Durumu	Lisans	295	3.69	.745	326	-2.400	.017*
	Lisansüstü	33	4.02	.742			

Tablo 3 incelendiğinde, proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik puanları incelendiğinde, cinsiyet ($t=.648$; $p<0.05$) ile proje yarışmaları öğretmen öz yeterlilik puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yokken, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alma ($t=2.351$; $p<0.05$) ve öğrenim durumu ($t=-2.400$; $p<0.05$) değişkenleri ile proje yarışmaları öğretmen öz yeterlilik puanları arasında istatistikî açıdan anlamlı bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Araştırmanın 3. Alt problemine ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 4, Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğretmenlerin Görev Yeri ve Mesleki Deneyimlerine Ait Betimsel Analiz Sonuçları

Değişken	Alt Gruplar	n	Ortalama	Standart Sapma	Standart Hata	%95 güven aralığı	
						Alt Sınır	Üst Sınır
Görev Yeri	Şehir	121	3.91	.694	.063	3.66	3.91
	İlçe	58	3.79	.634	.083	3.74	4.07
	Kasaba	149	3.61	.818	.067	3.47	3.74
Deneyim Yılı	1-5 Yıl	163	3.81	.717	.056	3.70	3.92
	6-10 Yıl	93	3.71	.791	.082	3.55	3.88
	11-15 Yıl	33	3.46	.879	.153	3.14	3.77
	16-20 Yıl	26	3.77	.513	.100	3.57	3.98
	21+Yıl	13	3.35	.738	.204	2.90	3.81

Tablo 4’te öğretmenlerin görev yeri ve deneyim yılı değişkenlerine ait değerler incelendiğinde; görev yeri değişkeni için ortalamanın 3.61 ile 3.91 arasında değiştiği, deneyim yılı değişkeni açısından incelendiğinde ise ortalamanın 3.35 ile 3.81 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ortalamalar dikkate alındığında değişkenlere ait alt gruplar arasında farklılık söz konusudur. İlgili farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için yapılan analiz sonuçları tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5.

Öğretmenlerin Görev Yeri ve Mesleki Deneyimlerine Ait ANOVA Testi Sonuçları

Değişken	Varyans Kaynağı	df	MS	F	p	
Görev Yeri	Gruplar arası	4.480	2	2.240	4.046	.018*
	Gruplar içi	179.946	325	.554		
	Toplam	184.426	327			
Deneyim Yılı	Gruplar arası	5.514	4	1.379	2.489	.043*
	Gruplar içi	178.912	323	.554		
	Toplam	184.426	327			

Tablo 5'te sunulduğu üzere öz yeterlilik testinden elde edilen puanlar görev yeri ($F=4.046$; $p<0.05$) ve deneyim yılı ($F=2.489$; $p<0.05$) değişkenlerine göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmaktadır. Grupların görev yeri değişkenine ait farkında hangi gruplardan kaynaklandığı belirlemek için yapılan test sonuçları tablo 6'da deneyim yılı değişkenine göre gruplar arasındaki farkında kaynağını belirlemek amacıyla yapılan istatistiki test sonuçlarına ait bulgular ise tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Görev Yeri Değişkenine Ait LSD testi Sonuçları

Görev Yeri	Görev Yeri	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	% 95 Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Şehir	İlçe	-,12139	,11884	-,3552	,1124
	Kasaba	,17975*	,09106	,0006	,3589
İlçe	Şehir	,12139	,11884	-,1124	,3552
	Kasaba	,30114*	,11516	,0746	,5277
Kasaba	Şehir	-,17975*	,09106	-,3589	-,0006
	İlçe	-,30114*	,11516	-,5277	-,0746

Tablo 6'da sunulduğu üzere LSD testine göre, şehirde görev yapan öğretmenlerin proje yarışmalarına yönelik öz yeterlilik puanları ile kasabada görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik puanları arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($F=4.046$; $p<0.05$) buna ek olarak ilçede görev yapan öğretmenlerle de kasabada görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik düzeyleri arasında fark bulunduğu ($F=2.489$; $p<0.05$) bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca göre şehirde ve ilçede görev yapan öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterliliklerinin kasabada görev yapan öğretmenlere oranla daha olumlu olduğu sonucu elde edilmiştir. Öğretmenlerin deneyim yılı değişkeni ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkiye ait LSD sonuçları tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

Deneyim Yılı Değişkenine Ait LSD testi Sonuçları

Deneyim Yılı	Deneyim Yılı	Ortalama Fark (I-J)	Standart Hata	%95 Güven Aralığı	
				Alt Sınır	Üst Sınır
1-5 Yıl	6-10 Yıl	,09926	,09672	-,1741	,3726
	11-15 Yıl	,35611*	,14207	-,0454	,7577
	16-20 Yıl	,03749	,15717	-,4067	,4817
	21 + Yıl	,46057*	,21449	-,1457	1,0668
6-10 Yıl	1-5 Yıl	-,09926	,09672	-,3726	,1741
	11-15 Yıl	,25684	,15080	-,1694	,6831
	16-20 Yıl	-,06178	,16511	-,5284	,4049
	21 + Yıl	,36130	,22037	-,2616	,9842
11-15 Yıl	1-5 Yıl	-,35611*	,14207	-,7577	,0454
	6-10 Yıl	-,25684	,15080	-,6831	,1694
	16-20 Yıl	-,31862	,19516	-,8702	,2330
	21 + Yıl	,10446	,24371	-,5844	,7933
16-20 Yıl	1-5 Yıl	-,03749	,15717	-,4817	,4067
	6-10 Yıl	,06178	,16511	-,4049	,5284
	11-15 Yıl	,31862	,19516	-,2330	,8702
	21+Yıl	,42308	,25281	-,2915	1,1376
21 + Yıl	1-5 Yıl	-,46057*	,21449	-,10668	,1457
	6-10 Yıl	-,36130	,22037	-,9842	,2616
	11-15 Yıl	-,10446	,24371	-,7933	,5844
	16-20 Yıl	-,42308	,25281	-,11376	,2915

Tablo 7'de sunulduğu üzere LSD testine göre, 1-5 yıl deneyime sahip öğretmenlerin öz yeterlilik düzeylerinin 11-15 yıl ile 20 ve üzeri bir süredir mesleki deneyimi olan öğretmenlerin öz yeterlilik puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunduğu ($F=2.489$; $p<0.05$) ve 1-5 yıl arası mesleki deneyime sahip öğretmenlerin 11-15 yıl ve 20 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlere kıyasla daha olumlu bir öz

yeterliliğe sahip oldukları belirlenmiştir. Diğer gruplar arasında ise istatistiki açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Lise öğretmenlerinin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik algıları ile öz yeterlilik algıları üzerinde etkili olabileceği düşünülen bazı demografik değişkenlerin öz yeterlilik üzerindeki etkisinin incelendiği araştırma sonucundan elde edilen bulgular incelenmiştir.

Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin bilimsel araştırmalara danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik algılarının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Buna ek olarak demografik değişkenler ile olan ilişki incelendiğinde, cinsiyet ile öz yeterlilik arasında istatistiki olarak anlamlı fark bulunmadığı erkek ve kadın öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilik düzeyleri arasında istatistiki olarak fark bulunmadığı sonucu elde edilmiştir. Bu sonuca göre öğretmenlerin düzenlenen proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterlilik algıları konusunda cinsiyetin belirleyici bir etken olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntemleri dersi alıp/almama durumu ile öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde, bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenlerin öz yeterlilik algılarının almayanlara oranla daha yüksek olduğu ve gruplar arasında bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Bilimsel araştırma yöntemleri dersi alan öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntem ve süreçlerine dair bilgi ve donanımlarının daha yüksek olması ve bu durumda öğretmenlerin proje yarışmalarında danışmanlık öz yeterlilik algılarının yüksek olmasına neden olduğu sonucu elde edilmiştir. (Akçöltekin, 2016) tarafından lise öğretmenleriyle yürütülen uygulama sonucunda öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutumlarının geliştirilmesi için öncelikle öğretmenlerin bilimsel araştırma yöntemlerine yönelik tutumlarının olumlu yönde geliştirilmesi gerektiği sonucu elde edilmiştir.

Öğrenim durumu ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterliliği arasındaki ilişki incelendiğinde, lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlere oranla daha yüksek bir öz yeterliliğe sahip oldukları sonucu elde edilmekle birlikte gruplar arasında da lisansüstü eğitime sahip öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Lisansüstü eğitime sahip öğretmenlerin içerisinde buldukları eğitim-öğretim ortamında doğrudan veya dolaylı olarak gerek bilimsel araştırma yöntemlerinin gerekse bilimsel araştırma süreçlerinin içerisinde aktif olarak bulunmalarından dolayı bilimsel bir projede danışman olarak bulunmaya yönelik öz yeterlilik algılarının yüksek olmasına neden olduğu sonucu elde edilmiştir. (Akçöltekin, 2016) tarafından liselerde görev yapan öğretmenlerin proje yarışmalarına yönelik tutumlarını geliştirmek amacıyla yürütülen deneysel bir çalışmada lisansüstü düzeyde eğitime sahip öğretmenlerin lisans düzeyinde eğitime sahip öğretmenlere oranla proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik daha olumlu bir tutuma sahip oldukları sonucu elde edilmiştir.

Öğretmenlerin görev yerleri ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde, şehirde görev yapan öğretmenlerin öz yeterliliklerinin ilçe ve kasabada görev yapan öğretmenlere oranla daha yüksek olduğu ve gruplar arasında da şehirde görev yapan öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Buna ek olarak ilçede görev yapan öğretmenlerinde kasabada görev yapan öğretmenlere oranla daha yüksek bir öz yeterliliğe sahip olduğu ve ilçede görev yapan öğretmenler ile kasabada görev yapan öğretmenler arasında da ilçede görev yapan öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Bu durumun muhtemel nedeni olarak ise şehirde görev yapan öğretmenlerin diğer yerleşim yerlerinde görev yapan öğretmenlere oranla gerek okul olanakları açısından gerekse bilgiye daha kolay ve çabuk ulaşarak ve alanlarındaki yenilikleri takip etmeleri gibi muhtemel nedenlerden dolayı şehirde görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik algılarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Son olarak öğretmenlerin meslek kıdemleri ile proje yarışmaları danışmanlık öz yeterlilikleri arasındaki ilişki incelendiğinde, 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin proje yarışmaları danışmanlık yönelik öz yeterliliklerinin en yüksek düzeyde olduğu ve gruplar arasında da 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenler lehine istatistiki bir fark bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin gerek hizmet içi eğitimlerden dolayı gerekse alanları ile ilgili yapılan bilimsel yayın ve

çalışmaları daha fazla takip ettikleri ve kendilerini güncelleme eğilimde olmaları gibi durumlardan dolayı bu süreçlerde edindikleri bilimsel yeterliliklerin proje yarışmalarında danışman olarak bulunmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirdiği düşünülmektedir. Akçöltekin, Engin ve Şevgin, (2017) lise öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik tutumlarını inceledikleri çalışmalarında 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik daha olumlu bir tutuma sahip olduklarını, Bas (2017) matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik tutumlarını incelediği çalışmada yine mesleki kıdemi 1-5 yıl arasında mesleki bir süre olan öğretmenlerinde eğitim araştırmalarını takip etmeye yönelik olumlu bir tutuma sahip olduklarını sonucunu elde etmişlerdir.

Çalışma sonucu elde edilen sonuçlar ışığında aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

1. Öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirilmesinde lisansüstü eğitim almalarının önemli bir etken olduğu sonucu elde edildiğinde dolayı öğretmenlerin lisansüstü eğitime yönlendirilmesi gerekmektedir.
2. Öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirilmesi noktasında planlanan etkinlikler esnasında ilçe ve köy gibi yerleşim alanlarında görevli öğretmenlere daha kapsamlı eğitimler verilmelidir.
3. Öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik öz yeterliliklerinin geliştirilmesi noktasında mesleki kıdemi 5 yılın üzerinde olan öğretmenlere daha kapsamlı ve kapsayıcı eğitim-öğretim faaliyetleri yürütülmelidir.

KAYNAKÇA/REFERENCES

- Akçöltekin, A., Engin, A. O & Şevgin, H. (2017). Attitudes of High School Teachers to Educational Research Using Classification Tree Method, *Eurasional Journal of Educational Research*, 68, 19-47.
- Akçöltekin, A. (2016). Investigation of the effects of trainings on the development of high school teachers' attitudes about scientific researches and project competitions. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(4), 1349-1380.
- Akçöltekin, A. (2014). Ardahan İlinin Tübitak Projelerine Katılmama Nedenleri ve Öğrencilerin Araştırma Kaygılarının Sosyo-Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Turkish Studies*, 9(2), 41-51.
- Aktepe, V. & Aktepe, L. (2009). Fen ve teknoloji öğretiminde kullanılan öğretim yöntemlerine ilişkin öğrenci görüşleri: Kırşehir bilsem örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, Cilt 10, Sayı 1, 69-80.
- Balas, A.K. (2003). Science fairs in elementary school. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 432444)
- Bas, F. (2017). Matematik öğretmenlerinin eğitim araştırmalarını takip etme durumları ve araştırmalara yönelik tutumları: Türkiye örneği. *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 249-267.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The clearing house*, 83: 39-43.
- Bruce, S.P., & Bruce, B.C. (2000). Constructing images of science: People, technologies, and practices. *Computers in Human Behavior*, 16, 241-256.
- Çoban, T. A. & Sanalan, V. A. (2002). Fen bilgisi öğretimi dersinde özgün deney tasarım sürecinin öğretmen adayının öz yeterlilik algısına etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 1-10.
- Dede, Y. & Yaman, S. (2003). Fen ve Matematik Eğitiminde Proje Çalışmalarının Yeri, Önemi ve Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi dergisi* 23:117-132.
- Dionne, L., Reis, G., Trudel, L., Guillet, G., Kleine, L. & Hancianu, C. (2012). Students' Sources of Motivation for Participating in Science Fairs: An Exploratory Study within the Canada-Wide Science Fair 2008. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10(3), 669-693.
- Fleming, D. S. (2000). A teachers guide to project based learning. AEL, Inc.

- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research education* (6. edit.). Boston:McGraw-Hill.
- Gömlüksiz, M. N., Sinan, A. T. & Demir, S. (2010). İlköğretim Türkçe dersi proje ve performans görevlerinin gerçekleştirilme sürecine yönelik öğrenci görüşleri (Malatya ili örneği) *Turkish Studies - International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 5/3 Summer 2010, p. 1320-1349.
- Katz, L., & Chard, S. C. (2000). *Engaging children's minds: The project approach*. Greenwood Publishing Group.
- Kubinova, M., Novotna, J. & Littler, G. H. (1998). Projects and mathematical puzzles-a tool for development of mathematical thinking. *Mathematics Education I. II*, 53.
- Küçükylmaz, E. A. & Duban, N. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi öz yeterlik inançlarının artırılabilmesi için alınacak önlemlere ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-23.
- Lane, A. M., Hall, R., & Lane, J. (2004). Self-efficacy and statistics performance among Sport Studies students. *Teaching in Higher Education*, 9(4), 435-448.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme Yöntemleri* (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Pearlman, B. (2006). New Skills For A New Century. *Edutopia*, June 2006 Pg:50- 53.
- Schunk, D. H. (2011). *Learning theories: An educational perspective*. Pearson Education, Inc.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, Pearson.
- Tarhan, Ö. (2015). Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının politik okuryazarlığa ilişkin görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 649-669.
- Temel Eğitim Genel Müdürlüğü-TGEM. (2014). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik X. Matematik ve Fen Bilimleri "Bu Benim Eserim" Proje Yarışması Başvuru Kılavuzu. Ankara: MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. <http://tegm.meb.gov.tr/bubenimeserim/kilavuz.pdf><http://tegm.meb.gov.tr/bubenimeserim/kilavuz.pdf>
- Tortop, H.S. (2014). Examining the Effectiveness of the In-service Training Program for the Education of the Academically Gifted in Turkey: A Case Study *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 2(2), 67-86.
- Ünver, A. O., Arabacıoğlu, S. & Okulu, H. Z. (2015). Öğretmenlerin Bu Benim Eserim Proje Yarışması Rehberlik Sürecine İlişkin Görüşleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2).
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Alptürk AKÇÖLTEKİN
alp7501@gmail.com

Prof. Dr. Ali Osman ENGİN
aosmanengin@gmail.com