



Öğretmenlerin Proje Yarışmalarına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi

Alptürk AKÇÖLTEKİN¹, Ali Osman ENGİN²

Öz

Bu araştırmanın temel amacı, farklı eğitim-öğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin düzenlenen proje yarışmalarına yönelik tutumlarını incelemektir. Araştırma tarama modelinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya farklı branşlarda görev yapan 667 öğretmen katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak proje yarışmalarına yönelik öğretmen tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencinin gelişimi boyutunda öğretmenler öğrencilerin öz güven ve öz saygısını geliştireceğini, bilim adamı gibi düşünmeyi sağlayacağını, öğrenmelerini geliştireceğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler eğitimin önemi boyutunda proje çalışmalarının eğitim programlarında bulunması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Değerlendirme boyutunda öğretmenler proje jürilerini değerlendiren komisyon üyelerinin eğitim almaları gerektiğini belirtmişlerdir. Olumsuz davranış boyutunda öğretmenler lisede proje yarışmalarının taklit olduğunu, belli bir öğrenci grubuna hitap ettiğini ifade etmişlerdir. Mentörlük boyutunda yer alan maddelere öğretmenler öğrencileri ve velileri proje yarışmalarına katılmak için ikna etme noktasında zorluk çektikleri ve bu durumun öğretmenler için yorucu ve sıkıcı bir durum olduğu, danışman olarak katılmaktan hoşlanmadıklarını söylemişlerdir.

Anahtar Kelimeler

Proje yarışmaları,
Öğretmenler,
Tutum

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi: 21.12.2018
Kabul Tarihi:28.05.2019
E-Yayın Tarihi: 31.12.2019

Investigation of Teachers' Attitudes Towards Project Competitions

Abstract

The main purpose of this study is to examine the attitudes of teachers working in different educational levels towards project competitions. The research was carried out in survey model. 667 teachers working in different branches participated in the study. Teacher attitude scale for project competitions was used as data collection tool in the research. As a result of the research, the teachers stated that the students would develop their self-confidence and think like a scientist and improve their learning. Teachers showed that project studies should be included in education programs in terms of importance of education. In the evaluation, the teachers stated that the commission members evaluating the project juries should receive training. In terms of negative behavior, teachers stated that the project competitions in high school were imitated and addressed to a certain group of students. In the mentoring items, teachers stated that they had difficulty in persuading students and parents to participate in the project

Keywords

Project competitions
Teachers
Attitude

Article Info

Received: 12.21.2018
Accepted: 05.28.2019
Online Published: 12.31.2019

¹ Bu çalışma 11-13 Ekim 2018 tarihleri arasında Kafkas Üniversitesinde düzenlenen 6. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

² Doç. Dr., Ardahan Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Türkiye, alpturkakcoltekin@ardahan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6694-1346>

³ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Türkiye, aosman@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3705-6548>

competitions and that this was a tedious situation for teachers and they did not like to participate as a consultant.

Giriş

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde, bireylerin bilimsel gelişmelere uyum sağlayabilen, yaratıcı ve üretken kişiler olarak yetiştirilmesi bir ihtiyaçtır. Bu ihtiyacın giderilmesi de eğitim sisteminde öğrencilere salt bilgiyi kazandırmaktan ziyade öğrencilere bilginin nasıl elde edildiği ve bilimin nasıl gerçekleştiğini kazandırmakla mümkündür. Bu bağlamda öğrencilerin bilimsel okuryazar olarak yetiştirilmesi önem kazanmaktadır (Bayır, Çakıcı ve Atalay, 2016). Kaelin ve Huebner (2003)'e göre bilimsel okuryazar kişiler olaylar hakkında merak, soru sorma, araştırma yapma ve bunlara cevap bulma eğilimdedirler. Bu nedenle eğitim öğretim sistemi içinde öğrencilere yaratıcılıklarını ön plana çıkartacak, bilimsel düşüncelerine yardımcı olacak, problem çözme yeteneklerini geliştirecek ortamlar sunulmasıyla birlikte bilgiye ulaşma ve bilgiyi işleme becerisine sahip yapıcı ve yaratıcı vasıflara sahip olması beklenir (Çetin ve Şengezer, 2013). Öğrencilere bu tarz üst düzey kazanımları geliştiren en önemli yollardan biri yaparak yaşayarak sunulan öğrenme öğretme ortamlarıdır. Bu öğrenme ortamlarında birden fazla duyu organının öğretim sürecine katılması söz konusu olduğundan dolayı öğrenilenlerin kalıcı olması sağlanır (Arslan, 2007). Farklı stratejilerin ortak noktalarına bakıldığında hepsinde bireysel farklılıkların merkeze alındığı ve öğretmenin genellikle öğrenene rehberlik yaptığı görülmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2001). Öğrencilerin katıldığı yaparak yaşayarak öğrenme ortamı öğrencilerin bir konuyu daha iyi anlamalarına ve kolay kolay unutmamalarına yardım etmektedir (Başar, 1992). Geleneksel öğretimde pasif alıcı olan birey, günümüzde aktif, bilgiye ulaşan ve bilgiyi transfer eden bir duruma gelmiştir. Bireylerin öğrenme yapısındaki bu değişim eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerine de yansımıştır. Bu öğretim yöntemlerinden biri olan proje tabanlı öğrenme bu yönleriyle ön plana çıkmıştır (Korkmaz ve Kaptan, 2002). Proje Tabanlı Öğrenme, öğrenmeyi gerçek dünya olayları ile ilişkilendirmekle birlikte, öğrencileri karmaşık ve hayatın içinden bir takım problemleri çözmeye yönlendirmektedir (Walker ve Leary, 2009). Aynı zamanda PTÖ; bireylerin kendi stratejilerini geliştirmelerine, organize etmelerine ve değerlendirme yapmalarına olanak tanıyarak bireydeki bu üst düzey yeteneklerin gelişimine katkıda bulunmaktadır (Marx, Blumenfeld, Krajcik ve Soloway, 1997).

Proje yarışmaları öğrencilere, arkadaşları, öğretmenleri, bilim insanları ve toplumun diğer bireyleri ile bir araya gelerek projelerini paylaşma olanağı sunmaktadır (Abenarty ve Vineyard, 2001). Eğitim faaliyetlerinin temel görevi bireyin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel yönlerini dikkate alarak, ilgi ve gereksinimleri doğrultusunda kendini gerçekleştirme fırsatı vermektir (Hoşgörür ve Taştan, 2007). Bu amaç doğrultusunda geliştirilen ve kullanılan yöntemlerden biri öğrenciyi öğretme-öğrenme sürecinin merkezine alan, gerçek yaşamın konularına ve uygulamalarına imkan veren bir öğrenme yaklaşımı olan Proje Tabanlı Öğrenme yöntemidir. Bu yöntem öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiği için üst düzey bilişsel ve duyuşsal alan hedeflerinin gerçekleşmesinde kullanılmaktadır (Demirel, 2004). Öğrencilerin bilgiyi kendilerinin yapılandırması ilkesine dayanan yapılandırmacı öğretim anlayışının uygulamalarından birisi olan proje tabanlı öğrenme yöntemi, sınıf içerisinde ki kısa ve öğretmen merkezli uygulamaların yerine, uzun süreli öğrenme etkinliklerini merkeze alan disiplinler arası yaklaşımlar önemli yer tutmaktadır. (Goldman, 2000). Bu yöntem ile bireylerde yaratıcılık, işbirlikli çalışma, yaparak yaşayarak öğrenme faaliyetleri ve sosyal becerilerin sayısı ve niteliğinin artmasıyla birlikte bireylerin özgüvenlerini yükseltmektedir (Erdem, 2002; Önen vd., 2010). Öğrencilerin çevrelerini gözlemlemeleri, gerçek hayat problemlerinin farkına varmaları ve bunlara çözüm üretmeye çalışırken öğrencilerin dahil oldukları bu öğrenme süreci öğrencilerin kendi öğrenmelerini araştırma yoluyla öğrenmelerine olanak sağlamakla birlikte çalışarak kendi bilgilerini yansıtan araştırma ya da projeler üretmelerine olanak sağlamaktadır. Öğretimde bu yaklaşımdan yararlanılması öğrencilerin yeni ve uygulanabilir teknolojileri derleyen, etkili iletişimciler ve problem çözen bireyler haline gelmelerine katkı sağlar (Bell, 2010). Projeler bir problemin çözümü için öğrencilerin özgür bir şekilde bireysel veya grupta yaptıkları çalışmalardır. Bir öğrencinin problemin çözümünü bulabilmesi için öncelikle problemi nasıl ve hangi sırayı takip ederek çözebileceğine ilişkin bağımsız bir şekilde karar verebilmesi proje sürecinin temel özelliğidir (Kubinova, Novotna ve Littler, 1998). Proje çalışmaları ile öğrenciler, proje konusu ile ilgili tartışmalar düzenleyerek fikirlerini başkalarına anlatma, proje sonuçlarını düzenleme, tahmin ve çıkarımda bulunma (Blumenfeld vd.,

1991) ve öğrencilere bilimsel araştırma yapabilme becerisi kazandırma ve yaşayarak öğrenme imkânı sunmaktadır (Raghavan, Coken-Regev ve Strobel, 2001). Öğrenciler, araştırmaları ve birikimleri yardımıyla gerçek yaşamla doğrudan ilişki kurarak, bilgiyi kendileri inşa edebilmekle birlikte özgür hareket edebilme, kararlar verme yetileri, stratejik düşünme ve tahmin etme yetenekleri gelişir. Buna ek olarak proje tabanlı öğrenme, isteksiz öğrencileri de derse dahil olma olanağı sunduğu için farklı ön öğrenme ve yeteneklere sahip öğrencilerin de eşit imkanlar buldukları bir öğrenme ortamı yaratır (Solomon, 2003). Proje tabanlı öğrenmenin derslerde kullanımı, öğrencilerin bilgileri anlamlı olarak edinmesine katkı sağlamakla birlikte proje tabanlı öğrenmeyle öğrenim gören öğrencilerin standart testlerdeki başarıları, geleneksel öğretim uygulamalarından daha fazladır (Thomas, 2000). Proje Tabanlı Öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisini inceleyen araştırmaların sayısının artması, bu konuda farklı sonuçların ortaya çıkmasını doğurmuştur. Bilimin gelişebilmesi açısından aynı ya da farklı disiplinlerde yapılmış olan çalışmaların, incelenerek sonuçlarının daha kapsayıcı bir şekilde değerlendirilmesini gerektirmektedir (Demirel, 2005). Bu amaç doğrultusunda farklı öğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin düzenlenen proje yarışmaları hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu araştırmada öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlandığından, tarama modelleri içerisinde ilişki kurma modelinin uygun olduğu ifade edilebilir. Tarama modeli, “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri” olarak tanımlanmaktadır (Karasar, 2007). Tarama araştırmalarının amacı genellikle araştırma konusu ile ilgili var olan durumun fotoğrafını çekerek bir betimleme yapmaktır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012).

Araştırma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Ardahan İl Milli Eğitim Müdürlükleri bünyesinde faaliyet gösteren okullarda farklı branşlarda görev yapmakta olan toplam 667 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin demografik değişkenlerine ait bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik değişkenlerine ait değerler

		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	340	50.97
	Bayan	327	49.03
Öğretim kademesi	İlkokul	206	30.88
	Ortaokul	241	36.14
	Lise	220	32.98
Görev Yeri	Şehir	355	53.22
	İlçe	188	28.19
	Köy/Kasaba	124	18.59

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin (%50.97) 340’nın erkek, (%49.03) 327’sinin kadın öğretmenlerden oluştuğu, öğretmenlerin (%30.88) 206’sinin ilkokulda, (%36.14) 241’in ortaokulda ve (36.14) 241’in ise lisede görev yaptığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin görev yerlerine göre dağılımı incelendiğinde (%53.22) 355’in şehirde görev yaptığı, (%28.19) 188’in ilçede görev yaptığı ve son olarak (%18.59) 124’nün ise köy veya kasabada görev yaptığı belirlenmiştir.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak (Tortop, 2013) tarafından geliştirilen “Proje Yarışmaları Öğretmen Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçeğin yapısı incelendiğinde; ölçek 5’li likert tipinde toplam 19 madde ve 5 faktörlü bir yapı içermektedir. Ölçek maddelerinin puanlanmasında, olumlu ifadelerin kodlanmasında “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım” “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” ifadelerinin puan karşılığı olarak (5, 4, 3, 2 ve 1) şeklinde bir puanlama sistemi kullanılırken, olumsuz ifadelerin puanlanmasında ise tam tersi bir sıra takip edilerek (1, 2, 3, 4 ve 5) şeklinde bir puanlama ile ölçek maddeleri puanlanmıştır. Ölçek faktörleri ve faktörlerde yer alan maddeler incelendiğinde, öğrenci gelişimi boyutunda 6 (1, 2, 3, 4, 5 ve 6) madde, eğitimin önemi

boyutunda 5 (7, 8, 9, 10 ve 11) madde, değerlendirme boyutunda 3 (12, 13 ve 14) madde, olumsuz davranış boyutunda 2 (15 ve 16) madde ve mentörlük boyutunda 3 (17, 18 ve 19) madde bulunmaktadır. Ölçeğin genelini cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.87'dir. Ölçeğin "Öğrenci gelişimi" boyutu için cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.82, "Eğitimin önemi" boyutu için cronbach alpha güvenilirlik katsayısının 0.84, "Değerlendirme" boyutu için cronbach alpha güvenilirlik katsayısının 0.70, "Olumsuz davranış" boyutu için cronbach alpha güvenilirlik katsayısının 0.76 ve son olarak "Mentörlük" boyutu için cronbach alpha güvenilirlik katsayısının 0.66 olduğu belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde farklı eğitim-öğretim kademesinde görev yapan öğretmenlerin ilgili maddeye verdikleri cevaplara ait aritmetik ortalama değerleri dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmanın bu bölümde eğitim-öğretim kademelerinin farklı kademelerinde görev yapan öğretmenlerin proje yarışmalarına yönelik tutum alt boyutlarına ilişkin yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Öğrencinin gelişimi boyutunda yer alan maddelere ilişkin öğretmenlerin tutum puanlarının ortalamaları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Proje yarışmalarının öğrenci gelişimi boyutuna ilişkin öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim öğretim kademesine göre tutum değişim puan ortalamaları

Madde	İlkokul	Ortaokul	Lise
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
1-Bilim şenlikleri Öğrencilerin özgüven ve özsaygılarının gelişmesine yardımcı olur	4,08	4,28	4,32
2-Öğrencilerin bilim şenliği projeleri hazırlamaları eğitimleri açısından oldukça değerlidir	4,12	4,29	4,27
3-Bilim şenlikleri, öğrencilerin bilimsel araştırma becerilerinin gelişmesine katkı sağlar	4,14	4,32	4,28
4-Bilim şenlikleri, öğrenciler arasında arkadaşlık ortamı oluşmasını sağlar.	4,12	4,28	4,29
5-Bilim şenliklerinde öğrenciler bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak kendilerini bir bilim insanı gibi hissederler	3,90	4,05	4,15
6-Öğrencilerin proje hazırlamaları öğrenmelerine katkı sağlamaz.	3,66	3,93	3,86

Tablo 2'de öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutum ölçeğinin öğrenci gelişimi boyutunda yer alan maddelere ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerinin verdikleri cevapların aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde; "Bilim şenlikleri Öğrencilerin özgüven ve özsaygılarının gelişmesine yardımcı olur" ifadesine verilen cevaplar arasında en yüksek tutum puanına lise öğretmenlerinin sahip olduğu sonucu elde edilmiştir. "Öğrencilerin bilim şenliği projeleri hazırlamaları eğitimleri açısından oldukça değerlidir" ifadesine cevap verenler arasında en yüksek ortalamanın ortaokul öğretmenleri olduğu, "Bilim şenlikleri, öğrencilerin bilimsel araştırma becerilerinin gelişmesine katkı sağlar" ifadesine verilen cevaplar arasında en yüksek ortalamanın ortaokul öğretmenlerine ait olduğu, "Bilim şenlikleri, öğrenciler arasında arkadaşlık ortamı oluşmasını sağlar" ifadesine verilen cevaplar arasında en yüksek ortalamanın lise öğretmenlerine ait olduğu, "Bilim şenliklerinde öğrenciler bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak kendilerini bir bilim insanı gibi hissederler" ifadesine verilen cevaplar arasında en yüksek ortalamanın lise öğretmenlerine ait olduğu ve son olarak "Öğrencilerin proje hazırlamaları öğrenmelerine katkı sağlamaz" ifadesinde ise en yüksek tutum puanı ortalamasının ortaokul öğretmenlerine ait olduğu bulguları elde edilmiştir.

Eğitimin önemi boyutunda yer alan maddelere ilişkin öğretmenlerin tutum puanlarının ortalamaları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Proje yarışmalarının eğitimin önemi boyutuna ilişkin öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim öğretim kademesine göre tutum değişim puan ortalamaları

Madde	İlkokul	Ortaokul	Lise
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
7-Bilim şenlikleri eğitim programlarından çıkarılmalıdır.	3,65	3,96	3,93
8-Bilim şenliklerine katılarak öğrencilerin eğitim açısından yararlı bir şeyler öğreneceklerini sanmıyorum	3,68	4,12	4,06
9-Bilim şenlikleri, sadece öğrencileri meşgul etmek için sıkça yapılan, eğitime katkı sağlamayan, gereksiz bir çabadan ibarettir.	3,70	4,16	4,06
10-Eğer proje danışmanı olarak katılmam zorunlu olmasaydı, öğrencilerimi proje yarışmalarına sokmazdım	3,73	4,06	3,94
11-Bilim şenliklerine katılmak için yaptığım onca emek sadece okulun reklamı içindir.	3,69	3,94	3,90

Tablo 3'te öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutum ölçeğinin eğitimin önemi boyutunda yer alan maddelere ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerinin verdikleri cevapların aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde; "Bilim şenlikleri eğitim programlarından çıkarılmalıdır" ifadesine öğretmenlerin verdikleri cevaplar arasında ortaokul öğretmenlerinin en yüksek ortalamaya sahip olduğu," Bilim şenliklerine katılarak öğrencilerin eğitim açısından yararlı bir şeyler öğreneceklerini sanmıyorum" en yüksek ortalamaya sahip öğretmenlerin ortaokul öğretmenleri olduğu, "Bilim şenlikleri, sadece öğrencileri meşgul etmek için sıkça yapılan, eğitime katkı sağlamayan, gereksiz bir çabadan ibarettir" ifadesine verilen cevaplar arasında en yüksek ortalamanın ortaokul öğretmenlerine ait olduğu, "Eğer proje danışmanı olarak katılmam zorunlu olmasaydı, öğrencilerimi proje yarışmalarına sokmazdım" ifadesine öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın ortaokul öğretmenlerine ait olduğu ve son olarak "Bilim şenliklerine katılmak için yaptığım onca emek sadece okulun reklamı içindir" ifadesine verilen cevaplar arasında en yüksek ortalamanın yine ortaokul öğretmenlerine sahip olduğu sonucu elde edilmiştir.

Değerlendirme boyutunda yer alan maddelere ilişkin öğretmenlerin tutum puanlarının ortalamaları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Proje yarışmalarının değerlendirme boyutuna ilişkin öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim öğretim kademesine göre tutum değişim puan ortalamaları

Madde	İlkokul	Ortaokul	Lise
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
12-Bilim şenliklerinde jürilerin hatalı ve taraflı değerlendirmeleri, öğrencilerde olumsuz etkiler bırakır.	2,76	2,70	2,64
13-Bilim şenliklerindeki jüriler, proje değerlendirme konusunda eğitimden geçmeliler	2,19	2,04	2,16
14-Bir bölgede elenen bir projenin bir başka bölgede finalist olması jüri değerlendirmesindeki yetersizliğin işaretidir.	2,42	2,38	2,34

Tablo 4'te öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutum ölçeğinin değerlendirme boyutunda yer alan maddelere ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerinin verdikleri cevapların aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde; "Bilim şenliklerinde jürilerin hatalı ve taraflı değerlendirmeleri, öğrencilerde olumsuz etkiler bırakır" ifadesine verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek puanın ilkökul öğretmenlerine ait olduğu, "Bilim şenliklerindeki jüriler, proje değerlendirme konusunda eğitimden geçmeliler" ifadesine öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde en yüksek puanın ilkökul öğretmenlerine ait olduğu, "Bir bölgede elenen bir projenin bir başka bölgede finalist olması jüri değerlendirmesindeki yetersizliğin işaretidir" ifadesine verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın yine ilkökul öğretmenlerine ait olduğu sonucu elde edilmiştir.

Olumsuz davranışlar boyutunda yer alan maddelere ilişkin öğretmenlerin tutum puanlarının ortalamaları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5. Proje yarışmalarının olumsuz davranış boyutuna ilişkin öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim öğretim kademesine göre tutum değişim puan ortalamaları

Madde	İlkokul	Ortaokul	Lise
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
15-Bilim şenlikleri, öğrencilerin bilimsel araştırma becerilerini geliştirmek yerine bilimsel sahtekârlık yapmayı öğretmekten başka işe yaramaz.	3,65	3,84	3,94
16-Bilim şenlikleri sadece belli bir öğrenci grubuna hitap ettiği için diğer öğrencilerin dışlanmasına ve olumsuz davranış geliştirmelerine neden olur.	3,29	3,38	3,51

Tablo 5’te öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutum ölçeğinin olumsuz davranış boyutunda yer alan maddelere ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerinin verdikleri cevapların aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde; “Bilim şenlikleri, öğrencilerin bilimsel araştırma becerilerini geliştirmek yerine bilimsel sahtekârlık yapmayı öğretmekten başka işe yaramaz” ifadesine verilen cevaplara ait aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde en yüksek puanın lise öğretmenlerine ait olduğu, “Bilim şenlikleri sadece belli bir öğrenci grubuna hitap ettiği için diğer öğrencilerin dışlanmasına ve olumsuz davranış geliştirmelerine neden olur” ifadesine verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın yine lise öğretmenlerine ait olduğu sonucu elde edilmiştir.

Mentörlük boyutunda yer alan maddelere ilişkin öğretmenlerin tutum puanlarının ortalamaları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 6. Proje yarışmalarının mentörlük boyutuna ilişkin öğretmenlerin görev yaptıkları eğitim öğretim kademesine göre tutum değişim puan ortalamaları

Madde	İlkokul	Ortaokul	Lise
	\bar{x}	\bar{x}	\bar{x}
17-Bilim şenliklerine katılmaları için öğrenciyi ve velisini ikna etmek için uğraşmaktan bıktım.	3,38	3,61	3,66
18-Bilim şenliklerinde proje danışmanı olmaktan hiç hoşlanmam	3,35	3,51	3,48
19-Bilim şenliklerinde proje danışmanlığı yapmak çok fazla zamanımı alıyor.	3,06	3,11	3,23

Tablo 6’da öğretmenlerin proje yarışmalarına danışman olarak katılmaya yönelik tutum ölçeğinin mentörlük boyutunda yer alan maddelere ilkökul, ortaokul ve liselerde görev yapan öğretmenlerinin verdikleri cevapların aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde; “Bilim şenliklerine katılmaları için öğrenciyi ve velisini ikna etmek için uğraşmaktan bıktım” ifadesine verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın lise öğretmenlerine ait olduğu, “Bilim şenliklerinde proje danışmanı olmaktan hiç hoşlanmam” ifadesine verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın ortaokul öğretmenlerine ait olduğu ve on olarak “Bilim şenliklerinde proje danışmanlığı yapmak çok fazla zamanımı alıyor” ifadesine verilen cevaplar incelendiğinde en yüksek ortalamanın lise öğretmenlerine ait olduğu sonucu elde edilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Elde edilen bulgulardan ölçeğin öğrenci gelişimi boyutunda yer alan maddelere öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, lise öğretmenlerinin proje yarışmalarının öğrencilerinin öz güven ve öz saygılarını geliştireceğine, öğrenciler arasındaki arkadaşlık ilişkilerini geliştireceği ve öğrencilerin kendilerini bilim adamı gibi hissetmeleri konusundaki tutumlarının diğer kademelerde görev yapan öğretmenlere oranla daha olumlu olduğu, ortaokul öğretmenlerinin ise proje yarışmalarının öğrencilerin eğitimleri açısından değerli olduğuna, proje yarışmalarının öğrencilerin bilimsel araştırma becerilerini geliştireceğine ve son olarak proje yarışmalarının öğrencilerin öğrenmelerini geliştireceğine yönelik tutumlarının diğer kademelerde görev yapan öğretmenlere oranla daha olumlu olduğu sonucu elde edilmiştir.

Eğitimin önemi boyutunda yer alan maddelere öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, ilkökul öğretmenlerinin diğer kademelerde görev yapan öğretmenlere kıyasla proje yarışmalarının eğitim programında bulunması gerektiğine, bu süreçte öğrencilerin eğitim açısından

yararlı bilgiler edinebileceklerine ve bu sürecin öğrencilere katkı sağlayacağına yönelik tutumlarının diğer kademelerde görev yapan öğretmenlere kıyasla daha olumlu olduğu sonucu elde edilmiştir.

Değerlendirme boyutunda yer alan maddelere öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, ilkokul öğretmenlerinin proje yarışmalarında jürilerin hatalı ve taraflı değerlendirmeler yaptığını ve bu durumda öğrencileri olumsuz etkilediğine, jürilerin proje değerlendirme konusunda bir eğitmeden geçmesi gerektiğine ve son olarak jürilerin yetersiz olduğuna yönelik tutumlarının diğer kademelerde görev yapan öğretmenlere oranla yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Olumsuz davranış boyutunda yer alan maddelere öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, lise öğretmenlerinin proje yarışmalarının öğrencileri bilimsel sahtekârlık yapmaya teşvik ettiği ve proje yarışmalarının belirli bir öğrenci grubuna hitap etmesine ve diğer öğrencilerin kendilerini dışlanmış olarak hissetmelerine ve olumsuz davranışlar geliştireceğine yönelik tutumlarının diğer kademelerde görev yapan öğretmenlere oranla daha yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir.

Mentörlük boyutunda yer alan maddelere öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, lise öğretmenlerinin öğrencileri ve velileri proje yarışmalarına katılmak için ikna etme noktasında zorluk çektikleri ve bu durumun öğretmenler için yorucu ve sıkıcı bir durum olduğu buna ek olarak lise öğretmenlerinin proje yarışmalarının çok zamanlarını aldığını düşünmektedirler. Ortaokul öğretmenlerinin ise proje yarışmalarında danışman olarak katılmaktan hoşlanmadıkları sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında bundan sonraki araştırmalara yol göstermesi amacıyla bazı önerilerde bulunulmuştur.

- 1) İlkokul öğretmenleri ile yürütülecek faaliyetler ile proje yarışmalarında jürilerin nasıl ve hangi ölçütlere göre değerlendirmeler yaptığı anlatılmalı ve öğretmenlerin değerlendirme konusundaki olumsuz görüşleri ortadan kaldırılmalıdır.
- 2) Lise öğretmenlerinin proje yarışmalarının öğrencileri bilimsel sahtekârlık yapmaya teşvik ettiği ve bu yarışmaların belirli bir öğrenci grubuna hitap ederek diğer öğrencilerde dışlanmışlık hissi yarattığı şeklindeki olumsuz düşüncelerinin giderilmesi amacıyla yürütülecek faaliyetlerde bu hususlar üzerinde ayrıntılı olarak durulmalıdır.
- 3) Lise öğretmenlerinin öğrencileri ve velileri proje yarışmalarına katılmak için ikna etme noktasında zorluk çektikleri ve bu durumun öğretmenler için yorucu ve sıkıcı bir durum olduğu şeklinde yaşadıkları olumsuzlukların ortadan kaldırılması noktasında yönetici ve idarecilerin öğretmenlere gereken desteği sağlamaları gerekmektedir.
- 4) Lise ve ortaokul öğretmenlerinin proje yarışmalarının çok zamanlarını aldığını ve danışman olarak katılmaktan hoşlanmadıkları yönündeki olumsuz tutumlarını ortadan kaldırmak amacıyla öğretmenlere bu tarz etkinliklerde bulunma noktasında teşvik etmek amacıyla bu tarz etkinliklere katılan öğretmenlere özlük haklarında yapılacak katkılar ile bir ödül uygulamasına gidilebilir.

Kaynakça

- Abernathy, T. V. & Vineyard, R. N. (2001). Academic competitions in science. What are the rewards for students? *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 74(5), 269-277.
- Arslan, M. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Başar, V. (1992). *Ortaokullar için uygulamalı (projeli) fizik öğretimi – ödevleri sergi ve yarışmaları*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Bayır, E., Çakıcı, Y. ve Ertaş Atalay, Ö. (2015). Fen bilimleri öğretmenlerinin bilimin doğasına ilişkin görüşleri: Bilişsel harita örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1419-1436.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future, *The Clearing House*, 83 (2), 39-43.
- Blumenfeld, P., Soloway, E. & Marx, R.A. (1991). Motivating project based learning: Sustaining the doing supporting the learner. *Educational Psychologist*, 3-4, 369-398.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

- Çetin, O. ve Şengezer, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin proje çalışmalarına ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 14 (1), 24-49.
- Demirel, O. (2004). *Eğitimde program geliştirme*, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirel, D. (2005). *Klinik çalışmalarda meta analizi uygulamaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Erdem, M. (2002). Proje tabanlı öğrenme, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22,177-179.
- Goldman, L. (2000). Why do project based learning? <http://jordan.paloalto.ca.us/students>.
- Hoşgörür, V. ve Taştan, N. (2007). Eğitimin işlevleri. Ö. Demirel ve Z. Kaya (Ed.) *Eğitim bilimlerine giriş*. 2. Baskı. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi* (17. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kaelin, M. ve Huebner, W. (2003). Epidemiology, science as inquiry, and scientific literacy. *Science Scope*, 27(3), 24-27.
- Korkmaz, H., ve Kaptan, F. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91-97.
- Korkmaz, H. ve Kaptan F. (2001). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20), 193-200.
- Kubnova, M., Novotna, J. & Littler, G.H. (1998). Projects and mathematical puzzles,-a tool for development of mathematical thinking. *European Research in Mathematics Education*. I-II, 53-63.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. Ankara: Tekışık Web Ofset.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J.S. & Soloway, E. (1997). Enacting project-based science: Challenges for practice and policy. *Elementary School Journal*, 97, 341-358.
- Solomon, G. (2003). Project based learning: A primer. *Technology and Learning*. (23), 6.
- Thomas, J.W. (2000). *A review of research on project based learning*, <http://www.k12reform.org/foundation/pbl/research>
- Tortop, H.S. (2013). Development of teachers attitude scale towards science fair. *Educational Research and Reviews*, 8(2), 58-62.
- Walker, A. & Leary, H. (2009). A problem based learning meta analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 12-43.