

Bu Benim Eserim Projeleri Hazırlamada Karşılaşılan Sorunlar, Nedenleri ve Çözüm Önerileri*¹

Problems, Reasons, and Solutions Faced in Preparing Projects

Murat ÖZEL¹, Cüneyt AKYOL²

¹ Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İlköğretim Bölümü, muratozel@nigde.edu.tr

²Niğde Akşemsettin Bilim ve Sanat Merkezi, cakyl51@gmail.com

ÖZ

Bu araştırmanın amacı Bu Benim Eserim (BBE) projeleri ile ilgili karşılaşılan problemleri, bu problemlerin nedenlerini ve çözüm önerilerini öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri ışığında ortaya koymaktır. Bu amaçla, öğrenci, öğretmen ve yöneticiler ile yarı yapılandırılmış mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler içerik analiz yöntemi kullanarak analiz edilmiştir. Analizler sonucunda proje hazırlamada karşılaşılan problemlerle ilgili maddi imkânlar, proje yazma, proje fikri bulma ve projenin sisteme girilmesi hususlarında sorunlarla karşılaşıldığı bulunmuştur. Bu problemlerin nedenleri öğrenci motivasyonu, öğretmen motivasyonu ve bilgi eksikliği olarak belirlenmiştir. Problemlerin çözümüne yönelik öneriler ise okul müdürünün desteği, BBE ile ilgili birimlerin desteği ve projelerle ilgili rehberliğe ihtiyaç duyma olarak ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgular ışığında öğretmenlere, öğretmen eğitimcilere, yöneticilere ve müfredat geliştiricilere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Bu benim eserim, Fen eğitimi, İlköğretim öğretmenleri*

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate problems, reasons, and solutions faced in preparing projects for a project contest. With this aim, semi-constructed interviews were conducted with students, teachers, and principals. Data were analyzed through content analysis. Based on the analyses, problems faced in preparing projects were grouped to the following themes: financially problems, writing of project, finding a project idea, and submitting the project proposal into the system. Reasons of these problems were found to be student motivation, teacher motivation, and lacking of knowledge. Solutions to solve these problems were determined as support of school principle and related units in cities and need induction regarding the project writing. In light of findings obtained,

* Bu araştırmanın bir kısmı XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

recommendations are made for teachers, educators, administrators and curriculum developers.

Keywords: *Projects, Science education, Primary teachers*

GİRİŞ

Öğrencileri bilim insanı gibi düşünmeye teşvik etmek ve onlara araştırmacı bir kişilik kazandırmak amacıyla MEB ve TÜBİTAK işbirliğinde ilköğretim öğrencilerine yönelik Bu Benim Eserim (BBE) Matematik ve Fen Bilimleri Proje Yarışması 2004-2015 yılları arasında düzenlenmiştir. Bu yıllar arasında yaklaşık dört yüz bine yakın proje sunulmuş ve dört yüz elli bine yakın öğrenci bu projelerin hazırlanması ve sunulmasında çalışmış ve fikir yürütmüşlerdir (Bu Benim Eserim Proje Yarışması Başvuru Kılavuzu [BBEPYBK], 2014). Projeler öğrencilerin gerçek yaşam ile ilgili problemleri incelemeleri, çözüm bulmaları ve aktif öğrenen bireyler olmalarını sağlamaları bakımından önemlidir (Barak ve Dori, 2005; Marx, Blumenfeld, Krajcik ve Soloway, 1997; Schneider, Krajcik, Marx ve Soloway, 2002; Zohar & Nemet, 2002). Ayrıca fen eğitimi literatüründe proje tabanlı fen öğretiminin öğrencilerin başarılarını arttırmaya yardımcı olduğu bilinmektedir (Ayaz ve Söylemez, 2015; Kanter, 2010; Kanter ve Schreck, 2006; Krajcik, McNeill, ve Reiser, 2008; Rivet ve Krajcik, 2004). BBE projeleri öğrencilerin bilim insanı gibi çalışmalarını sağlamanın yanı sıra; öğrencilerin analitik düşüncelerini, problem çözme becerilerini, yaratıcılıklarını, girişimciliklerini ve tasarım yapabilmelerini sağlama yolunda önemli bir işlev görmüştür.

Bilindiği üzere, BBE projeleri altı, yedi ve sekizinci sınıf öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirirken; öğretmenlerin öğrencilerinin projelerine danışmanlık yapmaları beklenmektedir. Bu bakımdan, öğretmenler öğrencilerin BBE projeleri hazırlamalarıyla ilgili anahtar bir rol oynamaktadır çünkü öğrencinin projesiyle ilgili karşılaştığı bir sorun için yardım alabileceği en yakın kişi öğretmenidir. Bununla birlikte, öğrenci ve öğretmenlerin proje yaptırma/yapma ve sunma ile ilgili sıkıntılar yaşadıkları bilinmektedir (Arı, 2010; Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Özel ve Akyol, 2014; Öztuna-

Kaplan ve Diker-Coşkun, 2012; Tortop, 2013a). Bununla birlikte, böylesine kapsamlı ve Türkiye çapında gerçekleştiren bir proje yarışmasına yönelik araştırmaların (Tortop, 2013a) oldukça sınırlı sayıda olması ise oldukça dikkat çekicidir. Bunlara ek olarak, ilköğretim öğretmenlerinin proje yazma becerilerini geliştirmelerine yönelik TUBİTAK ve MEB tarafından sunulan eğitim faaliyetlerinin olmaması ise dikkat çekicidir. Bu bakımdan, öğretmenlerin, öğrencilerin ve yöneticilerin BBE projeleri ile ilgili karşılaştıkları problemleri, bu problemlerin nedenlerini ve çözüm önerilerini incelemek önemlidir.

Bu araştırmanın amacı BBE projeleri ile ilgili karşılaşılan problemleri, problemlerin nedenlerini ve çözümleri öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri ışığında ortaya koymaktır. Bu araştırma ile BBE projelerine yönelik karşılaşılan sorunları öğrenci, öğretmen ve yönetici bakış açısıyla belirlemenin ötesinde var olan problemlerin nedenlerini ve çözüm önerilerini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Bu benim eserim projesi ile ilgili araştırmalar

BBE projelerinin uygulamaya geçirildiği 2004 yılından bu yana, projelerin yazımı ve uygulanmasına ilişkin öğrenci ve öğretmenlerin deneyimlerini inceleyen araştırmalar yapılmıştır. Bununla birlikte, gerçekleştirilen araştırmaların BBE projelerinin Türkiye genelinde uygulanması ve üretilen proje sayıları göz önünde bulundurulduğunda sayıca fazla olmadığı söylenebilir. Örneğin, Bolat, Bacanak, Kaşıkçı ve Değirmenci (2014) BBE proje çalışmasının öğrencilere sağladığı faydaları ve engel teşkil eden hususları öğrenci ve öğretmen perspektifinden belirlemeyi amaçlamışlardır. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin BBE çalışmalarına katılmalarının bir sonucu olarak bilimsel çalışmaların basamaklarını uygulayarak öğrendiklerini, sosyal yönden geliştiklerini, sorunlarla baş edebilme yeteneği kazandıklarını, girişimciliklerinin arttığını ve öğrencilerin proje hazırlamalarında sınavın olmasının ve yarışma havası oluşturulmasının engel teşkil ettiğini ortaya çıkarmışlardır.

Bir başka araştırmada ise, Tortop (2013a) BBE proje yarışması ile ilgili öğrenci, öğretmen ve idarecilerin bakış açılarını belirlemeyi ve sunulan projelerin kalitesinin uzman

görüşleri temelinde değerlendirmeyi amaçlamıştır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar, öğrencilerin bilimsel çalışma yöntemini kullanma, literatür tarama, verileri analiz etme gibi hususlarda eksikliklerinin olduğunu ve ayrıca etik değerlerin fazlaca gözetilmediğini ortaya çıkarmıştır. Bir başka araştırmasında ise, Tortop (2013b) yedi fen ve teknoloji öğretmenin BBE proje yarışması ile ilgili görüşlerini incelemiştir. Sonuçlar öğrencilerin proje fikri geliştirme ile ilgili zorluklara sahip olduklarını, aileler ve öğretmenlerin öğrencilerin yerine projeleri hazırladıklarını ve proje yarışmasının öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmede önemli olduğunu düşündüklerini ortaya koymuştur. Çeken (2012) ise BBE proje yarışmalarının final sergisinde sergilenen 388 proje biyoloji alan temel alınarak incelemiştir. Sonuçlar seviye üstü konuların projelerde çalışıldığını ortaya çıkarmıştır. Zeren-Özer, Güngör ve Özkan (2015) ise Bursa bölgesinde sergilenen 107 BBE projesinden biyoloji ile ilgili olanları çeşitli kriterlere göre incelemiştir. Elde ettikleri sonuçlar, projelerin orjinallik, yaratıcılık ve bilimsel yöntemi kullanma ile ilgili problemlere sahip olduklarını göstermiştir.

Yukarıdaki araştırmalardan elde edilen bulgular, öğrenci, öğretmen ve idarecilerin BBE projelerini yazma ve sunma ile ilgili birtakım sıkıntılara sahip olduklarını göstermektedir. Bu sıkıntıların proje fikri üretme, literatür yazma, bilimsel çalışma yöntemini kullanma ve veri analizi ile ilgili olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, son on yılda BBE projeleri oldukça popüler olmasında karşın, araştırmaların sayıca az olması dikkati çekmektedir. Diğer taraftan, var olan çalışmaların sadece öğrenci ya da öğretmen görüşleri üzerine odaklanmaları ve BBE ile ilgili sorunlara ve bu sorunların çözümüne ilişkin öğrenci, öğretmen ve idarecilerin bakışları temelinde bir bütünlük görünmemesi nedeniyle bu araştırmaya ihtiyaç duyulmuştur. Böylelikle, bu araştırmanın var olan boşluğu doldurarak, literatüre katkı yapacağına inanılmaktadır.

Araştırmanın önemi

Bu araştırmanın amacı BBE projeleri ile ilgili karşılaşılan problemleri, bu problemlerin nedenlerini ve çözüm önerilerini öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri ışığında ortaya koymaktır. Bu bakımdan bu araştırmadan elde edilen bulguların öğretmen, idareci, akademisyenler ve MEB'e yönelik fayda sağlayacağına inanılmaktadır. Özellikle bu

araştırmadan ortaya çıkan bulgular, MEB'in BBE gibi öğrenci ve öğretmenlere yönelik gelecekte düzenlenecek proje yarışmalarına yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırmadan elde edilecek bulgular projelerin gerçekleştirilmesi esnasında yöneticilerin yapmaları gereken hususlarda yol gösterici olacak niteliktedir. Diğer taraftan, öğrenci ve öğretmenlerin proje yazma ve sunma ile ilgili deneyimlerinden ortaya çıkan bulgular akademisyenlerin ilgisini çekebilir. Bu araştırmadan ortaya çıkacak sonuçlar ışığında eğitim alanında çalışan akademisyenler, öğrenci ve öğretmenlerin projeler ile ilgili bilgi ve becerilerini arttırmak için araştırmalarda bulunabilirler. Okul idarecileri ile ilgili olarak, bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ve öneriler, öğretmen ve öğrencilerin yaşadıkları sorunların çözümünde okul idarecilerine yol gösterici nitelikte olacaktır.

YÖNTEM

BBE projesi ile ilgili öğrenci, öğretmen ve okul idarecilerinin karşılaştıkları sorunları inceleyen bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden biri olan olgubilim deseni kullanılmıştır. Bu araştırma deseni araştırma sorusuna cevap aramak amacıyla bireylerin bilgi, görüş ve deneyimlerini derinlemesine anlamaya yardımcı olmada güçlü yanları olduğu için tercih edilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu araştırmada genel olarak bilgi sahibi olunan "BBE projeleri" ve bu olgudan etkilenen öğrenci, öğretmen ve okul idarecilerinin olguya ilişkin bilgi, görüş ve deneyimleri derinlemesine incelenmeye çalışılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını öğrenci, öğretmen ve okul idarecileri oluşturmaktadır. Katılımcıların üç farklı gruptan belirlenmesinin nedeni BBE projeleri ile ilgili bütüncül ve derinlemesine bir verinin elde edilmek istenmesidir. Katılımcıların belirlenmesinde, öğrenci ve öğretmenler için BBE proje yarışmasına katılma kriteri aranırken, okul idarecileri için ise görev yaptığı okuldan proje başvurusunun yapılmış olmasıdır. Katılımcılardan 5'i öğrenci, 13'ü öğretmen ve 4'ü ise okul idarecisidir. Katılımcıların

seçiminde kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu örnekleme yöntemi araştırma verilerinin hızlı bir biçimde elde edilmesine olanak sağlamıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Katılımcılarla bu araştırma için görüşme yapılmadan önce, sözlü ya da e-mail ile iletişime geçilmiş ve araştırma için davet edilmişlerdir. Davet edilen öğretmenler arasından, gönüllü olarak katılımcı olmayı kabul eden öğretmenlerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler esnasında katılımcılara BBE projeleri ile ilgili sorunlar, nedenler ve çözüm önerilerini belirlemek üzere sorular sorulmuştur. Araştırmaya katılan öğrenci, öğretmen ve okul idarecilerine ait demografik bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrenci, Öğretmen ve Okul İdarecileri İle İlgili Bilgiler

Öğretmen		Öğrenci		Okul idarecisi	
	f		f		f
<i>Cinsiyet</i>		<i>Cinsiyet</i>		<i>Cinsiyet</i>	
Bay	11	Kız	3	Bay	4
Bayan	2	Erkek	2	Bayan	0
<i>Branş</i>		<i>Sınıf düzeyi</i>		<i>Branş</i>	
Fen ve teknoloji	9	6	2	Fen ve teknoloji	1
Matematik	3	7	0	Sosyal bilgiler	1
Teknoloji ve Tasarım	1	8	3	Sınıf öğretmeni	2
<i>Hizmet süreleri</i>		<i>Hizmet süreleri</i>			
0-5 yıl	5			0-5 yıl	1
5-10 yıl	4			5-10 yıl	2
10-15	3			10-15	1
15 ve üzeri	1			15 ve üzeri	0

Tablo 1’den görüleceği üzere, öğretmenlerin 9’u fen ve teknoloji öğretmeni iken, diğer öğretmenlerden 3’ü ilköğretim matematik öğretmeni ve 1’i ise teknoloji ve tasarım

öğretmenidir. Öğretmenlerin 5'i beş yıl ve altında hizmet sürelerine sahipken, diğer 8 öğretmenin hizmet süresi beş yılın üzerindedir. Öğretmenlerin görev yaptığı iller ise farklılık göstermektedir. On farklı ilden öğretmenler bu araştırmaya dâhil edilmiştir. Öğretmenler, Antalya, Bilecik, Hatay, Gaziantep, Kırşehir, Kars, Konya, Mersin, Nevşehir, Niğde ve Şanlıurfa illerinde görev yapmaktaydılar. Niğde ilinden dört öğretmen araştırmada yer almışken, diğer illerin her birinden ise birer öğretmen araştırmada yer almıştır. Öğrenciler ve okul idarecilerinin tamamı ise Niğde ilinde ikamet etmekteydiler. Öğrencilerin ikisi altıncı sınıf öğrencisi iken, geri kalan üçü ise sekizinci sınıf öğrencileridir. Bütün öğrenciler BBE proje yarışma başvuru yapmışlardı.

Veri toplama aracı

Veri toplamak amacıyla yarı yapılandırılmış sorular kullanılarak katılımcılarla yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Her bir katılımcı grup için farklı görüşme soruları oluşturulmuştur. Soruların bir kısmı her grup için aynı iken, diğer sorular gruplar için farklı olarak hazırlanmıştır. Görüşme soruları BBE projeleri ile ilgili proje deneyimine sahip araştırmacılardan birinin tecrübeleri ışığında iki araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan soruların geçerliği için üç öğretmen ve bir öğretim üyesinden görüş ve öneriler alınmıştır. Uzman görüşünün alınmasının ardından sorulara son şekli verilmiştir.

Öğretmen görüşme formu: Bu görüşme formunda on üç adet açık uçlu soru yer almıştır. Sorular öğretmenlerin BBE projeleri ile ilgili olarak projeden ne anladıkları, öğrencilere ne şekilde danışmanlık yaptıklarını ve karşılaştıkları sorunları ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Öğretmenlere yönelik görüşme sorularından örnekler aşağıdaki gibidir:

- BBE için proje başvurusu ile ilgili yaşadıklarınızı anlatır mısınız?
- BBE ile ilgili öğrencilerinize ne tür bir danışmanlık/rehberlik yapıyorsunuz?
- BBE çalışmaları ile ilgili hangi konularda ve nasıl bir rehberliğe ihtiyaç duyuyorsunuz?

Öğrenci görüşme formu: Bu görüşme formundaki sorular öğrencilerin proje kavramından ne anladıklarını, projelerini nasıl belirlediklerini, yürüttüklerini ve yaşadıkları sorunları

ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Dokuz adet açık uçlu soru yer almıştır. Öğrencilere yönelik görüşme sorularından örnekler aşağıdaki gibidir:

- Proje fikrini nasıl buluyorsunuz?
- Proje yazarken ne tür sıkıntılar yaşıyorsunuz?
- Bulduğunuz projenin daha önce yapılıp yapılmadığını nereden anlıyorsunuz?

Okul idarecisi görüşme formu: Bu görüşme formundaki sorular okul idarecilerinin öğrenci ve öğretmenlerin birlikte BBE projeleri için çalışırken onlara ne tür yardımda bulduklarını ve karşılaşılan sorunları ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. On tane açık uçlu soru bu formda yer almıştır. Müdürlere yönelik görüşme sorularından örnekler aşağıda sunulmuştur:

- Proje başvurusu sırasında ne gibi sıkıntılar yaşıyorsunuz? (onaylama, vb)
- BBE için okulunuzda ne tür rehberlik yapıyorsunuz?
- Görev yaptığınız yerde BBE proje yarışmasına yönelik ne tür çalışmalar yapıyorsunuz?

Veri toplama süreci

Görüşmeler 2013 yılının Nisan ve Mayıs ayında gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler esnasında her bir katılımcı gruba belirlenen görüşme soruları sorulmuştur. Her bir görüşme için katılımcılardan randevular alınmış ve görüşmeler belirlenen zamanda okul ortamında yüz yüze veya telefon yoluyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin tamamı araştırmacıların birisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Görüşmenin başlangıcında araştırmacı araştırmacının amacını katılımcılara açıklamış ve görüşme kayıtlarının araştırmacılar tarafından saklanacağını belirtmiştir. Her bir görüşme 15 ile 30 dakika sürmüştür. Görüşmeler ses kayıt cihazına kayıt edilmiştir. Daha sonra ses kayıtları transkript edilmiştir. Katılımcıların gerçek isimleri yerine kod isimleri verilmiştir (öğretmen 1, öğrenci 1 vb. gibi).

Bu araştırmada araştırmacıların rolleri ile ilgili olarak, her iki araştırmacı da BBE ile ilgili proje yaptırma deneyimine sahiplerdir. Birinci araştırmacı BBE projelerini yazma üzerine

öğretmenlere yönelik TÜBİTAK destekli bir etkinliği koordine etmiştir. Bu etkinlik esnasında öğretmenlerle birlikte çalışmış ve BBE ile ilgili yaşanan zorlukları yakından görme imkânı bulmuştur. İkinci araştırmacı ise görev yaptığı ilde BBE projelerinin iki yıl süresince il koordinatörlüğünü yürütmüştür. Aynı zamanda BBE projelerinin hazırlanması için il merkezinde çalışan öğretmenleri okullarında ziyaret ederek onların öğrencilerinin proje hazırlamaları için teşvik etmek ve önemli hususları aktarmak için çalışmıştır. Bu bakımdan her iki araştırmacı BBE projeleri ile ilgili deneyime sahiptiler ve bu deneyimlerini bu araştırmanın veri toplama sürecinde kullanmaya çalışmışlardır.

Veri analiz süreci

Görüşmelerden elde edilen veriler ilk önce transkript edilmiştir. Daha sonra transkriptler MAXQDA nitel veri analiz programına aktarılmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi kullanılarak araştırmacılar tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir. Bilindiği üzere, içerik analizi daha çok belirli bir kuramsal temeli olmayan konularda yapılan araştırmalar için kullanılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bu bakımdan bu araştırmada elde edilen verilerden çıkarılan kavramlara göre kodlama işlemi yapılmıştır. Bu amaçla, her iki araştırmacı veri setini okuduktan sonra veriye ait kod, kategori ve temalar belirlenmiştir. Bundan sonra, iki araştırmacı birlikte her bir gruptan seçilen bir transkripti birlikte kodlamışlardır. Bu kodlamanın amacı analiz bütünlüğünü sağlamak ve analiz esnasında dikkat edilecek hususları belirlemektir. Çünkü araştırmacıların birisi nitel analiz ile ilgili deneyime sahip iken, diğer araştırmacının nitel analiz ile ilgili deneyimi bulunmamaktaydı. Bu kodlamadan sonra her iki araştırmacı tüm veriyi belirlenen kod, kategori ve temalar ışığında ayrı ayrı analiz etmiştir. Sonrasında her iki araştırmacının analizi sonucunda ortaya çıkan kodlayıcılar arasındaki tutarlılık hesaplanmıştır. Bu araştırmada kodlayıcılar arasındaki tutarlılık öğrenciler için .99, öğretmenler için .93 ve okul idarecileri için ise .94 olarak bulunmuştur. Kodlamalar yapılırken aynı zamanda veri analizini destekleyebilecek alıntılar belirlenmiştir.

Geçerlik ve güvenilirlik

Bu araştırmada geçerlik ve güvenilirlik göz önünde bulundurulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2003). İç geçerliliği sağlamak için görüşmeler aracılığıyla ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplanmıştır. Ayrıca katılımcı teyidi alınmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2003) tarafından belirtildiği üzere, nitel araştırmalarda dış geçerliliği sağlamak zordur çünkü sosyal olaylar içinde bulunulan koşullara göre değiştiğinden elde edilen sonuçlar bu nedenle genellenemez. Buna rağmen dış geçerliliği sağlamak için ise; i) katılımcılar çeşitlendirilmeye çalışılmıştır ve ii) elde edilen bulgular araştırma sorularıyla ilgili olacak şekilde sunulmaya çalışılmıştır.

Güvenirlikle ilgili olarak ise, dış güvenilirliği sağlamak için i) araştırmacıların bu araştırmadaki konularını açıklanmıştır, ii) araştırmadaki süreçler tanımlanmıştır, iii) veri toplama ve analiz süreci ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. İç güvenilirliği sağlamak için veri toplama ve analizinde birden fazla araştırmacı görev almıştır.

BULGULAR

Bu bölümde öğrenci, öğretmen ve idarecilerin BBE projeleri hazırlarken karşılaştıkları problemler, bu problemlerinin nedenleri ve çözüm önerileri görüşmelerden elde edilen bulgulara dayalı olarak ve araştırma sorusu ile ilişkilendirilerek sunulmuştur.

BBE projeleri ile ilgili ortaya çıkan problemler

Görüşmelerden elde edilen bulgular ışığında öğrenci, öğretmen ve idarecilerin karşılaştıkları problemler üç kategori altında gruplandırılmıştır. Bu sorunlar: 1) maddi imkânlar, 2) proje yazma ve 3) proje fikri bulma ve 4) projenin sisteme girilmesidir.

Maddi imkânlar

Öğretmenlerin BBE projesi hazırlarken yaşadıkları en önemli sorunların başında maddi imkânlarının olmaması gelmektedir. Analiz sonucunda öğretmenlerden sekizi maddi imkânları vurgulamışlardır. Öğretmenler ve öğrenciler yaşadıkları maddi sıkıntıları aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

“Sorunları çözmek için proje hazırlıyoruz, uygulanabilirliği araştırıyoruz. Bazen evdeki hesap çarşıya uymuyor. Bu seferde başka açılardan çözmeye çalışıyoruz. Yılmayıp işin ucunu bırakmıyoruz. ... Genelde cebimizden veya esnaf yardımlarından faydalıyoruz.” Öğretmen 1

“Herhangi bir yerden destek almıyorum. Sadece dediğim gibi öğretmen arkadaşlarımdan destek alıyorum. Üç okul değiştirdim şimdiye kadar. İdareciler zaten konuya vakıf değiller. Ekonomik sıkıntıları veliden karşılıyorum ya da kendim karşılıyorum.” Öğretmen 2

“Maddi anlamda destek bulmak zor. Kendi cebimizden buluyoruz. Maliyeti yüksek projeleri olanaksız kılıyor.” Öğretmen 3

“Geçen yıl mahallemizdeki bir eczane bize sponsor olmuştu. Maddi olarak birçok şey öğretime bakıyor.” Öğretmen 4

“Okulun maddi imkânları iyi olmadığı için daha çok esnaflardan ve belediyelerden destek almaya çalışıyoruz.” Öğretmen 8

Bilindiği üzere, öğrencilerin BBE projeleri hazırlamaları için herhangi bir destek verilmemektedir. Bu nedenle, öğrenci ve öğretmenler proje için gerekli malzemelerin temininde problemler yaşamaktadırlar. Maddi imkânlar ile ilgili karşılaşılan sorunlar sadece para ile sınırlı kalmamaktadır. Bir başka önemli husus ise okulun olanakları ve farklı kuruluşlardan alınması gerekli olan hizmetler ile ilgilidir. Öğretmen 4 ve 5’in ifadeleri aşağıdaki gibidir.

“En önemli karşılaştım problem internet imkânı olmadığı için araştırma yapamıyorlar (öğrenciler). Kendi kendine üretme fırsatı bulamıyorlar, tam hazırlanamıyorlar. İmkân olmadığı için yeterli araştırmayı yapamıyorlar.” Öğretmen 5

“BBE ile ilgili müdür yanımda olsa da laboratuvar kullanmamıza pek olanak verilmiyor. Diğer öğretmenlerde sıraya göre kullandığı için

diğerleri (öğretmenler) için okul ve çocuk başarısı çok önemli olmuyor.”

Öğretmen 5

“Geçen yıl iki projeye başvurduğum. İkisi de bölgeye kaldı. Bu süreçte laboratuvarımız olmadığı için oldukça sıkıntı yaşadık. Birçok şeyi evde yapmalarını istiyorum. ... Tahlil yapılması gerekiyor mesela bunu karşılayacak ne kurum ne de ödenek var.” Öğretmen 4

Yukarıdaki alıntılarsan anlaşıldığı üzere, öğretmenler görev yaptıkları okulda laboratuvar ve internetin olmaması ve projede gerekli olabilecek çeşitli analizler için maddi desteğin olmaması problemleri ile karşılaşmaktadır. Proje sürecinde öğretmenlerin ve aynı zamanda öğrencilerin maddi destek konusunda sıkıntılar yaşadıkları okul müdürleri tarafından da vurgulanmıştır. Öğretmenlerin ayrıca bölge sergilerine öğrenci taşırken ve projelerini götürürken sıkıntı yaşadıkları bir diğer vurgulanan husustur. Okul müdürlerinin imkânları dâhilinde öğretmenlere destek oldukları ve lojistik destek sağlamaya çalıştıklarını ama bunun maalesef yeterli olmadığı görüşü okul idarecilerinde hâkim görüştür. Bu konuda okul müdürü 1 şu şekilde görüş bildirmiştir.

“Öğretmenler genelde maddi anlamda zorluk yaşıyor ve taşıma lojistik konularında sorunlar yaşıyorlar. Bizde okul bütçemiz çerçevesinde çözmeye çalışıyoruz.” Okul Müdürü 1

Bir başka okul müdürü 4 ise *“öğretmenler belki maddi anlamda desteklenebilirdi diye düşünüyorum. Biz belki yanlarında bulunabilirdik”* açıklaması ile öğretmen ve öğrencilerin maddi bakımdan desteklenmeye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir.

Proje yazma

Öğretmenlerin karşılaştıkları bir diğer problem ise proje yazma ile ilgili zorluklardır. On üç öğretmenden dokuzu proje yazma ile ilgili problemleri vurgulamışlardır. Öğretmenler proje yazmanın önemine değinerek hem kendilerinin hem de öğrencilerinin proje yazımı ile ilgili zorluklarının ve projelerin nasıl yazılacağını bilmediklerini ifade etmişlerdir. Aşağıdaki ifadeler öğretmenlerin proje yazımı ile ilgili yaşadıkları zorlukları ortaya koymaktadır.

“BBE ile ilgili ilk yılımda proje nasıl hazırlanır. Hangi süreçler, basamaklar, aşamalar neler... Bunlarda sıkıntılar yaşadım. BBE ile ilgili herhangi bir eğitim almadım. Bu eğitimler eğer sene başında yapılan toplantılar şeklinde ise yeterli olmadığını düşünüyorum.” Öğretmen 11

“Proje öğrenciler tarafından yeni bir icat şeklinde tanımlanmakta. Öğrenciler proje deyince uçan araba gibi uçuk kaçık projeler yapıyorlar. Öğrenciler projeleri bilmemektedir. Öğrencilere projeyi öğretmek için örnek projeleri gösterip sunular yapıyoruz. Proje bankası ve internetten yabancı ülkelerden yapılan çalışmalarını öğrencilere gösteriyoruz ve öğrencilerde proje bilgisi oluşuyor. Rapor kısmında amaç ve hedef yazmada sıkıntılar yaşıyoruz.” Öğretmen 8

“BBE ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duyuyorum. Yarışmanın nasıl olduğunu biliyorum seminerlerde duymuştum ama ilk defa bölge sergisini gördüm. Daha önce bilseydim öğrencileri hazırlayabilirdim. Öğrencilerim sudan çıkmış balığa döndüler. Belki öğretmenlere yönelik projenin aşamaları ile ilgili hedef amaç yazma konularında bilmiyorlar. Ana fikrini yazınca projenin bittiğini düşünüyorlar.” Öğretmen 6

“Çalışmalarla (projelerle) ilgili en çok rapor yazımı konusunda rehberliğe ihtiyaç duyuyoruz.” Öğretmen 8

Öğretmen 1 proje yazımı ile ilgili “Proje yazmayı iyi yapamıyoruz. Giriş var, sonuç var ama kısa kısa yapıyoruz.” diyerek proje yazımı hususunda öğrencilerin ve öğretmenlerin yaşadığı sıkıntıyı genel olarak ifade etmiştir. Bilindiği üzere, proje sunmanın temeli projede yapılan işleri etkili bir biçimde yazmaya dayalıdır. Bununla en temel prensibi proje yazımını iyi yapmaktır. Yukarıdaki alıntılardan her birisi öğretmenlerin proje yazımında problemlerle karşılaştıklarını açıkça göstermektedir.

Öğrenciler ise projeyi yarışma kriterlerine göre yazarken kelime ve harf sayısı kısıtlamasının kendilerini zorladıklarını ifade etmişlerdir. Öğrenciler ayrıca projelerin yazımında projenin adı, amacı ve gerçekleştirilen faaliyetler gibi başlıkların yazımında

sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda öğrenci 4 yaşadıklarını “yarışmanın kriterlerine göre yazarken sıkıntı oluyor. Yarışmanın belirlediği kelime - harf sayısı, konu başlıkları gibi sınırlandırılmalı kurallar işimi zorlaştırıyor.” şeklinde ifade etmiştir. Projelerini yazarken sürekli değiştirmek zorunda kaldıklarını ve diğer insanlara projelerini anlatınca onlardan gelen sorulara göre yazdıklarını ve yeniden düzenlediklerini belirtmişlerdir. Bu konuda öğrenci 5 yaşadıklarını şöyle ifade etmiştir; “proje yazarken ilk önce bazıları soruyor. Proje yazdıktan sonra şu var mı diye soruyorlar. Bunu görüyorum. Sıkıntı olduğunu görüyorum. Yeniden yazıyorum.” Bir diğer öğrenci proje yazarken yaşadığı zorlukları aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

“Eğer insan ilk kez bir proje ürettiyse bence yazarken en çok karşılaşacağı sorun isim bulmaktır. Bunun yanında eğer uzun süreli bir projeyse gerçekleşen olayları gün gün not etmesi gerekir. Buda çok zordur.”

Öğrenci 5

Proje yazımı ile ilgili bir diğer sorun ise literatür tarama ile ilgilidir. Öğretmenlerden dördü literatür tarama ile ilgili problemleri belirtmişlerdir. Örneğin, öğretmen 6 “öğrencilerim literatürü hemen bitirmek istiyorlardı, basamakları bilmedikleri için” şeklinde literatür taramasının öğrencileri tarafından hemen yapılmak istendiğini belirtmiştir.

Öğretmen 9 literatür tarama ile ilgili deneyimini ise aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

“Proje belirlerken yaparken göz önünde bulundurduğularım öncelikle özgün mü diye bakıyorum. Proje bankasından proje araştırmak sıkıntı. Bazen benzerleri olduğu halde göremeyebiliyoruz. Genelde yapılanları yapıyoruz. İlk fikrin öğrenciden gelmesini. İşin yararlığı nedir formül ürettiyse çalışıyor mu topluma faydası nedir. Yeni bir şey ise illa topluma faydayı düşünmüyoruz. Danışmanlık olarak öğrencilerime ben konu belirleme aşamasında yardımcı oluyorum. Belli düzen olmayınca bir şey çıkmıyor. Ben birde şöyle dene bakalım diyerek yönlendiriyorum. Düzenleme ve rapor tutma konusunda yardımcı oluyorum....” Öğretmen 9

Öğrencilerle yapılan görüşmelerle elde edilen veriler öğrencilerin literatür tarama konusunda sıkıntılar yaşadıklarını, daha çok proje öncesinde arkadaşlarına ve öğretmenlerine danıştıklarını, anne ve babalarından destek aldıklarını göstermiştir. Yine öğrencilerin çoğu literatür taraması olarak interneti görmekte ve Google üzerinden projeleri için literatür taradıkları belirlenmiştir. Bu konuda öğrenci 3 “*internet arkadaşlarım ve öğretmenlerimi kaynak olarak kullanıyorum*”, öğrenci 2 ise “*internette literatür araştırması yapıyoruz. Daha çok babamdan yardım alıyorum. Öğretmenlerimden yardım alıyorum*” şeklinde görüş belirtmiştir. Yine aynı öğrenci 2 bu süreci endişeli bir süreç olarak tanımlamakta ve sorun yaşadığını belirterek “*proje yazarken yaşadığım sıkıntılar olarak bir projenin yapılıp yapılmadığında endişe yaşadım.*” şeklinde belirtmiştir. Bir başka öğrenci 1 ise literatür tarama ile ilgili deneyimini aşağıdaki ifade etmiştir:

“Daha önce yapılıp yapılmadığını abime sordum. Gördüklerime sordum.

Hiç birinden yapıldı diye bir şey almadım. Daha çok sorarak araştırdım.”

Öğrenci 1

Yukarıdaki alıntılardan elde edilen sonuçlar öğrenci ve öğretmenlerin literatür tarama ile ilgili zorluklara sahip olduklarını göstermiştir. Bu sorunların nedeni olarak literatür taramanın daha çok internet taraması olarak görülmesi, BBE proje bankasından tam olarak faydalanamamaları ve proje fikrinin literatüre dayalı ya da günlük yaşamda karşılaşılan problemlere dayalı olmaması olarak söylenebilir.

Proje fikri bulma

Karşılaşılan bir diğer sorun ise proje fikri bulma ile ilgilidir. Beş öğretmen genelde öğrencilerin proje fikri bulmada problemler yaşadıklarını belirtmişlerdir. Örneğin, öğretmen 8 “*Projeyi öğrenciler yeni bir icat şeklinde tanımlıyorlar. Uçan araba gibi uçuk kaçık projeler yapıyorlar*” şeklindeki açıklaması bu duruma işaret etmektedir.

Bir başka öğretmen 5 ise öğrencilerin yaşadıkları zorlukları aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

“Maalesef öğretmenler daha çok bunu yapıyor. Yani projeniz varsa getirin diyor. İlk zamanlar bende öyle yaptım. Fikriniz varsa getirin dedim. Hiçbir şey üretemediler ama yapılmışları gösterince daha faydalı oluyor ve proje çıkıyor.” Öğretmen 5

Bir başka öğretmen ise öğretmen yardımı olmadan öğrencilerin proje fikri bulmalarının zor olduğunu aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“...genelde mesela ders esnasında bir kelime söylüyorum. Bakıyorum ki bir kelime söylüyor bir öğrencimiz, söylediğinin çok önemli olduğunun farkında değil. Ben ona cümlelerin önemini vurguluyorum ve bu cümleden bir kıvılcım olacağını bir şeyler yapılacağını söylüyorum. Soru cevap şeklinde ilginç fikirler ve projeler çıkabiliyor. Yani öğretmen yardımı olmadan zor öğrencilerin bulması. Bazen fikirler ona da çıkıyor. Bazen inovasyon yapıyorlar. Her zaman bir şey olmuyor. Bir süreç içerisinde bir şeyler çıkabiliyor.” Öğretmen 1

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı üzere, öğrencilerin proje fikrini bulmaları zaman isteyen bir süreçtir. Aynı zamanda öğretmenin öğrencilerine proje fikri bulmadaki yardımı önemlidir. Proje fikri bulma ile ilgili bir başka önemli sorun ise öğretmenlerin projelere olan bakışları ile ilgilidir. Öğretmen 5 proje ve proje fikri bulma ile ilgili düşüncesini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Proje denilince mevcut yapılmış projeleri geliştirmek, onlardan yeni fikirler üretmek anlıyorum. Artık yeni bir şeyin üretileceğini düşünmüyorum. Artık var olan projeleri geliştirmek olarak düşünüyorum.” Öğretmen 5

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı üzere, Öğretmen 5’in projeler ile ilgili “Artık yeni bir şeyin üretileceğin düşünmüyorum. Artık var olan projeleri geliştirmek olarak düşünüyorum” ifadesi projelere ve proje fikri bulmaya olan sınırlı bakış açısını ortaya

koymaktadır. Böylesine bir bakış, proje fikri bulmada yaşanan sıkıntıların bir kaynağı olarak görülebilir.

Projenin sisteme girilmesi

Projelere ilgili bir başka problem ise hazırlanan proje önerilerinin sisteme yüklenmesi ile ilgilidir. Bu problem iki öğretmen tarafından vurgulanmıştır. Projelerin öğrenciler tarafından hazırlanması ve sunulması beklenirken genelde karşılaşılan problemlerden birisi de projeleri öğretmenlerin sisteme girmek durumunda kalmalarıdır. Örneğin, öğretmen 6 “[...] *Proje basamaklarını nasıl olduğunu anlatıyorum ama internete ben giriyorum. Genelde öğrenciler kâğıda yaptıklarını yazıyorlar. Amaç cümlesini yazmayı beceremiyorlar.*” şeklindeki açıklaması ile proje başvurusunu kendisinin sisteme işlediğini belirtmektedir.

Bir başka öğretmen ise birçok defa proje başvurusunda bulunduğunu ve bu projeleri aşağıdaki ifadelerinden belirttiği üzere kendisinin sisteme giriş yaparak projeleri sunduğunu ifade etmiştir.

“[...] proje başvurusunda 5-6 kez başvuruda buldum. Daha çok öğrenciye rehberlik ettim. Yapılmış projeleri gösterip neler yapabileceklerini gösteriyorum. Başvuruyu kendim yapıyorum. Öğrencilere rehberlik yaparken sunum şeklinde örnek projeler ve nasıl başvurulur onları gösterdim ve sözel duyuruda buldum.” Öğretmen 5

Yukarıdaki öğretmenlerin ifadeleri projelerin öğrenciler tarafından hazırlanması gerekmesine rağmen öğrenciler tarafından hazırlanmıyor olması; hem proje yazımı hem de projelerin sisteme girilmesi ile ilgili eğitim eksikliğini ortaya çıkarmaktadır.

BBE projeleri ile ilgili ortaya çıkan problemlerinin nedenleri

BBE projelerinde yaşanan problemler üç kategori altında toplanmıştır. Bunlar; öğrenci motivasyonu, öğretmen motivasyonu ve bilgi eksikliğidir.

Öğrenci motivasyonu

BBE projeleriyle ilgili karşılaşılan sorunların nedenlerinin birincisi öğrenci motivasyonu ile ilgilidir. Görüşmeler sonucunda öğrencilerin proje hazırlamaya yeterince istekli olmadıkları belirtilmiştir. Öğretmenlerin yedisi bu sorun üzerine görüş belirtmiştir. Örneğin, Öğretmen 3 “*öğrencileri SBS sınavından dolayı projeye dâhil etmekte sıkıntı yaşıyorum*” şeklindeki açıklaması ile SBS sınavının olması nedeniyle öğrencilerini proje yapmaya ikna edemediğini ifade etmiştir. BBE projeleri yaptıran bir diğer öğretmen 7 ise “*Orta öğretime katkı olmadığı için öğrenciler proje yapmak istemiyor*” diyerek öğrencilerin BBE projeleri yapmak için motivasyona sahip olmadıklarını belirtmiştir. Bir başka öğretmen 5 ise “*öğrenci ilgisiz olduğu için proje yapamıyoruz*” şeklinde belirtmiştir.

Öğretmen 6 öğrencilerin motivasyon eksikliği ile ilgili deneyimini aşağıdaki şekilde ifade etmiştir.

“Proje sürecinde bazen sorunlarımız oluyor. Öğrenciler biraz şey davranıyorlar. Biz hazırladık oldu-bitti sanıyorlar. Projenin süreç olduğunu kavramıyorlar, pek önemsemiyorlar. Haftanın bir kaç günü giderim, otururum olarak görüyorlar.” Öğretmen 6

Bir diğer öğretmen 12 ise farklı bir noktaya dikkat çekerek öğrencilerin motivasyonu adına birtakım çalışmaların yapılabileceğini belirtmiştir.

“Sorunları çözmek adına öncelikle okullarda her tutum aynı olmuyor. Bu tutumu değiştirmek adına gerekli çalışmalar yapılabilir. Öğrencileri motive etme konusunda, işbirliği kavramını geliştirmek adına maddi imkânları geliştirmek konusunda sıkıntılar yaşıyoruz. Öğrencilerin bilgi ve psikomotor becerilerinin diğer kavramlarla koordinasyon eksikliği projeyi etkilemektedir.” Öğretmen 12

Yukarıdaki alıntılardan elde edilen bulgular öğretmenlerin öğrencilerini proje yapmaya motive etmede zorluk yaşadıklarını göstermektedir.

Öğretmen motivasyonu

Okul idarecileri ile yapılan görüşmelerde ortaya çıkan problemlerin nedenleri arasında öğretmenlerin motivasyon eksikliği gelmektedir. Görüşmeye katılan dört idarecinin hepsi öğretmenlerin BBE projeleri ile ilgili motivasyon eksiklerine dikkati çekmişlerdir. Okul müdürlerinden Müdür 1 “*öğretmenler bu süreçte öğrenciyle uyum sorunu yaşayabiliyorlar. Öğrencilerin yaptığı projeye karşı ilgisiz olmaları, (öğretmenlerin) meslektaşları tarafından kıskanılıyor ya da bazı idareciler ne işin var sınavla ilgilenen gibi akademik sınavlara yönlendirmeye ilgili sıkıntılar ortaya çıkıyor*” şeklindeki açıklaması ile öğretmenlerin proje sürecinde öğrenciyle uyum sorunu yaşayabildiklerini ve öğretmenin öğrenci tarafından getirilen proje önerisine karşı ilgisiz davrandıklarını vurgulamıştır.

Müdürler 2 ve 4 ise öğretmenlerle BBE projesi deneyimlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

“Proje deyince aklımıza özgün yaratıcı günlük ihtiyaçlara ışık tutan belli bir ihtiyaçtan doğan belli sorunlara çözüm bulan buluş demeyelim de; hayatımızı kolaylaştıran düzenlemeler geliyor. Proje başvurusunda: 1) öğretmenler projeyi bilmiyor, 2) projede ne yapması gerektiğini bilmiyor, 3) proje adımlarını bilmiyor, 4) motivasyonları yok, 5) akademik destek yok. Bizim burada öğretmenler yeni atama olduğu için uyum ve bilgi eksikliği var.” Müdür 2

“BBE proje sürecinde dediğim gibi öğretmenleri inandırma konusunda sıkıntı yaşıyorum. Sıkıntıları çözmek için bizzat kendim takip ediyorum. Sürekli öğretmenlere sorular soruyorum. Ne yaptınız, neler ettiniz şeklinde takip ediyorum.” Müdür 4

Yukarıdaki ifadeleri belirten Müdür 4 aynı hususta aşağıdaki şekilde açıklama yapmıştır.

“Proje başvuruları sırasında projenin gerekliliğine, öğretmenlerin inanması konusunda sıkıntılar yaşadım. Öğretmenlerde genelde bir

isteksizlik... Ekstra bir iş olarak görmeleri, onların inanmaları en büyük sıkıntı oluyor.” Müdür 4

Bir diğer müdür 3 ise “*Bazen öğretmenler işin sorumluluğunu almak istemiyor ya da idare sorumluluğu almak istemiyor*” açıklaması ile öğretmenlerin BBE projesi sorumluluğu almaktan çekindiklerini ifade etmiştir. Okul müdürlerinin BBE projeleri ve öğretmenler ile ilgili belirttiği yukarıdaki ifadeler öğretmenlerin proje yaptırma ile ilgili motivasyon eksikliklerinin olduğuna dikkati çekmektedir. Böylesine bir eksikliğin nedeni projelerin nasıl hazırlanacağına dair eğitim eksikliğinden kaynaklanabilir.

Bilgi eksikliği

Okul müdürlerinin sorunların nedenlerinden biri olarak belirttiği bir diğer sorun ise öğretmenlerin BBE konusunda bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı sonucudur. İdarecilerin dört tanesinden ikisi bu konuda görüş belirtmişlerdir. Yapılan görüşmelerde okul idarecileri öğretmenlerin proje kavramı, projelerin nasıl yazılacağı, proje yazım basamakları gibi konularda bilgilerinin yeterince iyi olmadığına inanmaktadırlar. Bu hususta okul müdürü 2'nin görüşü “*öğretmenler projeyi bilmiyor, projede ne yapması gerektiğini bilmiyor, proje adımlarını bilmiyor.*” şeklindedir.

Aynı idarecinin çalıştığı öğretmenlerin bilgi eksikliğine ait görüşleri aşağıdaki gibidir.

“... Sene başı öğretmenler kurulu zümresinde bizim okulumuzun karakteri budur. Her yıl proje yapar diyoruz. Öğretmen arkadaşlarımızla görüşüyoruz. Öğretmen proje deyince uçuk kaçık şeyler aklına geldiği için öğretmenlerimizi bilinçlendiriyoruz. Okulda eğitim almadığı için bilinçlendirip proje yapmaya çalışıyoruz. Sıkıntı şu oluyor: öğretmen diyor ki benim projem geçecek mi, geçmeyecek mi? Geçmeyecekse neden hazırlayayım. Bir bu noktada, yazma konusunda sıkıntı oluyor.” Müdür 2

Bir başka Müdür 1 ise öğretmenlerin bilgi eksikliği ile ilgili görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

“BBE ile ilgili şöyle bir yardım olabilir burada (görev yaptığı ilde) bir sıkıntı değil ama diğer okullarda sıkıntı şu: öğretmenler neyi nasıl yapacaklarını bilmiyorlar. Onun için öğretmenlere uygulamalı eğitimler verilmeli. Proje puanlama çalışması yapılabilir. [...] Öğretmenlerin bilmediği husus; başta proje kavramı nedir, proje nasıl yazılır. Maalesef bunu bilmiyorlar...” Müdür 1

Yukarıdaki idarecilerin 10 yıldan fazla deneyimleri olduğu ve projeler ile ilgili bilgi ve deneyim sahibi olduklarını göz önünde bulundurduğumuzda; öğretmenlerin projelerle ilgili bilgi eksikliğine vurgu yapmaları bu çalışmada ortaya çıkan önemli bulgulardan bir tanesidir.

BBE projeleri ile ilgili çözüm önerileri

Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri dikkate alındığında, BBE projelerinin daha etkin bir biçimde hazırlanması ve sunulması için bazı önlemlerin alınması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu çözümler: 1) okul müdürünün desteği, 2) ilgili birimlerin desteği ve 3) rehberliğe ihtiyaç duymadır.

Okul müdürünün desteği

Öğretmenler ile yapılan görüşmelerden ortaya çıkan önemli bulgulardan birisi ise okul müdürünün projelerin hazırlanma sürecine olan desteğidir. Bu araştırmada yer alan öğretmenlerden (n=13) dokuzu okul müdürünün desteğini vurgulamışlardır. Örneğin, Öğretmen 6 “... Bölge sergisine ilk defa katıldım. Daha önce hiç proje başvurusu yapmadım. Geçen sene daha önceki okul müdürüm engel oldu. Egzersizimi milli eğitime göndermedi. Geri gönderiyorlar diyerek” şeklindeki açıklaması ile okul müdürünün desteğini almanın önemini belirtmiştir.

Aşağıdaki alıntılar yukarıdaki ifadelere benzer şekilde okul müdürünün projeler olan bakışına vurgu yapmaktadır:

“Okul müdürü çalışmalarında pek bir destek sağlamıyor. Onaylama ve egzersiz açmada sıkıntılar çıkartıyor ve bu tip işleri angarya olarak görüyorlar” Öğretmen 3

“İdare çok destek olmuyor. Öğretmen her şeyi yapsın istiyor. Bilimsel işlem basamaklarına müdürler değer vermiyor. Benim okul idarem 10 üzerinden 6 şeklinde manevi destek veriyor ama maddi anlamda destek aldığım zamanlarda okuldan katkı alamıyoruz.” Öğretmen 2

“Okul müdürümüz pek destek olmuyor. O sadece proje sayısı ile ilgileniyor. Aslında okul müdürlerine bu konuda en az beş günlük bir eğitim almaları gerekiyor. Çünkü bu konuda çok az bilgiye sahipler. Buda proje sürecinde öğretmeni yıpratıyor ve gelecek sene için proje yapmak istemiyor.” Öğretmen 4

“Okul müdürlerinden hiçbir destek görmedim. Bizim moralimizi bozmasın yeter...” Öğretmen 9

“Üç okul değiştirdim şimdiye kadar. İdareciler zaten konuya vakıf değiller.” Öğretmen 2

“...Sorunlara ilgili hiçbir destek almıyoruz. Sebebi de okulların başarıyı tatmamasından kaynaklanıyor. Projede derece yapıp okulun ismi duyulmadıysa kimse ilgilenmiyor. Başvurun kalsın deniliyor... Daha önceki okulumda hiçbir destek almadım. Son okulumdaki müdürüm tüm imkânları sunuyor.” Öğretmen 5

Öğretmen 2, 3, 4, 5 ve 9'un ifadeleri temelinde üzerinde durulması gereken en önemli husus, okul müdürlerinin projelerin hazırlanmasına olan bakışı ve desteği ile ilgilidir. Öğretmenler daha çok okul müdürlerinin desteğini alamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen 2'nin “bilimsel işlem basamaklarına müdürler değer vermiyor.” açıklaması bu bakımdan önemlidir. Diğer taraftan, öğretmen 9 “ben kimseden destek almıyorum idarenin ya da MEB'in yaptığı tek şey kaç proje gönderdin oluyor” açıklaması ile okul müdürünün desteğini görmediğini ve tek beklentisinin okul müdürünün kendisine engel

olmamasının iyi olacağını belirtmiştir. Bu itibarla, okul müdürlerinin BBE projeleri için öğretmenlere desteği önemlidir.

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular okul müdürlerinin öğretmenlere proje yaptırdukları için verilen egzersiz açma hakkını sağlamak suretiyle destek olabileceklerini göstermektedir. Örneğin, öğretmen 7 “Okul müdürleri genelde egzersiz açma konusunda sıkıntı çıkarıyorlar.” açıklaması ile bu durumu belirtmiştir. Diğer katılımcıların bu konudaki görüşleri ise aşağıda yer almaktadır.

“Egzersiz hazırlamada sıkıntı yaşıyoruz ve egzersiz açamıyoruz. Belli bir format olmadığı için egzersizde sıkıntı oluyor.” Öğretmen 3

“Bölge sergisine ilk defa katıldım. Daha önce hiç proje başvurusu yapmadım. Geçen sene daha önceki okul müdürüm engel oldu. Egzersizimi milli eğitime göndermedi. Geri gönderiyorlar diyerek.” Öğretmen 6

“Sadece bir kere egzersiz açtım. Haftada 6 saat egzersiz alıyorum diye bana bir sürü hesap sordular. Beş tane (proje) gönderdim sonraki sene açamadım. 15 tane gönderdim. Açıkçası herhangi bir destek görmüyorum. Hatta köstek oluyorlar.” Öğretmen 9

Yukarıdaki bulgular öğretmenlerin proje yaptırılmalarında okul müdürlerinin kendilerine vereceği manevi desteğin önemini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin okul müdürlerinden beklentileri proje çalışmaları için egzersiz açmalarına yardımcı olmak ve sonrasında manevi destek vermeleridir.

İlgili birimlerin desteği

Projeleri hazırlamada karşılama sorunlarından birisi de BBE projelerinden sorumlu olan ilgili birimlerin desteği ile ilgilidir. Öğretmenlerden 5’i proje hazırlama esnasında ilgili birimlerin desteğinin eksik olduğunu belirtmiştir. Örneğin, Öğretmen 12 “İlde BBE’ye yönelik bir çalışma yapılmıyor. İlçede de herhangi bir bilgilendirme çalışmasına katılmadık” şeklinde kendi görev yaptığı il ve ilçede BBE yarışmasına yönelik herhangi

bir desteğin olmadığını belirtmiştir. Bir diğer ilde ilköğretim matematik öğretmeni olarak çalışan öğretmen 9 ise ilgili birimler ile ilgili aşağıdaki ifadeleri açıklamıştır.

“İlde yapılan normal her yerde olandır. Bizim gönderdiğimiz projeleri değerlendiriyorlar. [...] İli geçen projeler ilde sergileniyor. Bu yapılabilir. [...] İlde herhangi bir çalışmanın içinde bulunmadım. İl ile ilgili hiç bir şeyden haberimiz olmuyor. İlçede yapılan herhangi bir faaliyet yok.”

Öğretmen 9

Bilindiği üzere, BBE projeleri Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki Temel Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekteydi. Bu amaçla birden fazla ili kapsayan bölgeler oluşturulmuş olup, her bölge için bir bölge koordinatörü ve il sorumluları ve il çalışma grupları oluşturulmuştur. İl bünyesinden çalışma grubu projelerin ilk değerlendirmesini yapan birimdir. Bu bakımdan projelerin hazırlanmasında il çalışma grupları öğretmen ve öğrencilere teşvik edici nitelikte destek sunmaları beklenmektedir.

Bulgular genelde idareci ve İl/İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerindeki ilgili birimlerin öğretmenlere kaç adet proje başvurusu yaptıklarını sorduklarını göstermektedir. Aşağıdaki ifadeler bu veriyi destekler niteliktedir:

“Ben kimseden destek almıyorum. İdarenin ya da MEB yaptığı tek şey kaç proje gönderdin oluyor.” Öğretmen 9

Yukarıdaki ifadelerden çıkarılabilecek sonuç ise il/ilçe milli eğitim müdürlerinin ya da okul müdürlerinin öğretmenlere proje sayıları ile ilgili baskı yapmaları, projelerin kalitesinin düşük olmasına neden olabilir. Bunun nedeni olarak ise öğretmenlerin proje yapma veya yaptırmayı bir performans görevi gibi görmelerine ve böylece ilin/ilçenin proje sayısının artmasına yol açmakta fakat bu durum ise projelerin niteliğinin düşük olmasına neden olmaktadır.

Rehberliğe ihtiyaç duyma

Öğretmenler tarafından vurgulanan bir diğer önemli husus BBE projeleri ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duymalarıdır. Örneğin, öğretmen 6 BBE projeleri ile ilgili rehberliğe

ihtiyaç duyduğunu ve yarışmanın işleyişini seminerlerden öğrenmesine karşın ilk defa danışmanlık yaptığı projenin bölge sergisinde sergilendiğini belirtmiştir. Bir başka öğretmen 10 ise projeler ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duyduğunu aşağıdaki ifadelerde belirtmiştir:

“Çok fazla destek aldığımız söylenemez. Ancak en önemli problemlerimizden bir tanesi de uzman (akademisyen) desteği. Akademisyenlerin bu tarz projelere çok da ilgili olduğu söylenemez. Yardım taleplerimiz genellikle kişisel ilişkilerimiz ile olmakla birlikte, hepsine olumlu yanıt alamıyoruz.” Öğretmen 10

Öğretmen 8 ise “Çalışmalarla ilgili en çok rapor yazımı ve öğrencilerin adapte edilmesi konusunda rehberliğe ihtiyaç duyuyorum.” Açıklaması ile proje yazımı ve öğrenci-öğretmen ilişkisi ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duyduğunu ifade etmiştir. Danışmanlık yaptığı BBE projeleri bir bölge sergisinde sergilenen öğretmen 4 ise ihtiyaç duyduğu desteğin niteliğini aşağıdaki ifadelerle belirtmiştir:

“BBE ile ilgili daha akademik bir rehberliğe ihtiyacımız var. Çünkü BBE bölge sergisinde finale kalıp kalmayacağımız akademisyenlerin olduğu kurul tarafından değerlendiriliyor. En azından onların gözünde değerlendirme kriter ve kıstaslarının neler olabileceği gibi bir eğitim bize daha faydalı olur.” Öğretmen 4

BBE projeleri ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duyma okul müdürleri tarafından da vurgulanmıştır. Örneğin, Müdür 2 projeler ile ilgili öğretmenlere yönelik akademik desteğin olmadığını belirtmiştir. Diğer taraftan Müdür 4 ise aşağıdaki ifadeleri belirtmiştir:

“Başkalarından yardım alıyoruz. Ar-ge'den destek aldım. BBE'yi bilen arkadaşlara sordüğümüz oluyor. BBE internet sitesinden destek aldık ama bununla ilgili bir seminere katılmadık. Bir eğitim almadım.” Müdür 4

Yukarıdaki ifadeler BBE ile ilgili eğitim eksikliğine dikkat çekmektedir.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı BBE projeleri ile ilgili karşılaşılan problemleri, bu problemlerin nedenlerini ve çözüm önerilerini öğrenci, öğretmen ve yönetici görüşleri ışığında ortaya koymaktır. Elde edilen bulgular, öğretmenler ve öğrencilerin maddi imkânlar, proje yazma, proje fikri bulma ve projelerin sisteme girilmesi hususlarında problemlere sahip olduklarını göstermektedir. Bu sorunların nedenleri olarak öğrenci motivasyonu, öğretmen motivasyonu ve bilgi eksikliği gibi hususlar ortaya çıkmıştır. Bu sorunların çözümü için öğretmenlerin okul müdürlerinin ve il/ilçe milli eğitim müdürlüklerinde BBE projelerinin yürütülmesinden sorumlu olan birimlerin rehberlik desteğine ihtiyaç duyduklarını ortaya çıkartmıştır.

Genel olarak bulgulara bakıldığında birkaç kategorinin haricindeki (maddi imkânlar, öğrenci motivasyonu, okul müdürünün desteği) hususların eğitim eksikliğinden kaynaklandığı söylenebilir. Literatürdeki araştırmalara bakıldığında bu araştırmadan ortaya çıkan bulgularda olduğu gibi öğretmen ve öğrencilerin proje ile ilgili deneyimlerinde benzer bulguların elde edildiği söylenebilir. Örneğin, Aydın, Bacanak ve Çepni (2013) öğretmenlerin proje yapma/yaptırma, uygulamalı bilgi, öğrencilere proje yapmayı sevdirecek aktiviteler ve akademik destek ile ilgili ihtiyaçlarının olduğunu belirtmiştir. Bir başka araştırmada Aydın ve Çepni (2011) öğretmenlerin proje yapma/yaptırma ile ilgili teorik ve uygulamalı bilgiye, proje örneklerine, öğrencilere yönelik proje fikri bulma ve akademisyen desteğine ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır. Baki ve Bütüner (2009) ise öğretmenlerin proje basamakları ile ilgili bilgi, proje yaptırma ve proje fikri bulma ile ilgili sıkıntılara sahip olduklarını belirtmiştir. Öztuna Kaplan ve Diker Çoşkun (2012) ise öğretmenlerin öğrencilerine proje fikri bulma ile ilgili güçlüklerle sahip olduklarını belirtmiştir. Literatürdeki araştırmaların bulguları ile şu andaki araştırmanın bulguları karşılaştırıldığında, karşılaşılan problemler arasında benzerliklerin olduğu kolaylıkla söylenebilir. Araştırmacıların (Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Öztuna Kaplan ve Diker Çoşkun, 2012) vurguladığı gibi projelerle ilgili karşılaşılan güçlüklerin giderilmesi için projelerin nasıl hazırlanacağı ile ilgili eğitime ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Karşılaşılan problemlerin en başında proje yazımı gelmektedir. Bilindiği üzere, BBE projeleri 2004 yılından bu yana düzenlenmesine rağmen, projelerin nasıl hazırlanacağı ile ilgili öğrenci ve özellikle öğretmenlere yönelik eğitimlerin verilmediği açıktır. Bu bakımdan öğretmenlerin öğrencilerine BBE ile ilgili daha iyi bir danışmanlık yapmalarını sağlayacak herhangi bir eğitim vermek amaçlı bir destek programı sunulmamaktadır. Öğretmenlere sunulan destek sadece il ve ilçe milli eğitim müdürlükleri bünyesindeki arge birimleri ile sınırlı kalmaktadır. Bununla birlikte, bu desteğin türünün daha çok öğretmenlerin öğrencilerine daha çok proje yapmalarını sağlamak ya da il/ilçeden daha çok proje gönderilmesini sağlamak olduğu bilinmektedir (Tortop, 2013a). Bu nedenle, öğretmenlerin ve öğrencilerin proje yazımını nasıl gerçekleştireceklerini bilmemeleri onların karşılaştıkları sorunlardan biri olmanın yanı sıra, aynı zamanda onların proje yazmalarına da engel teşkil etmektedir. Diğer taraftan literatürde öğretmenlerin projelerin nasıl ve ne şekilde hazırlanması gerektiği ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olmadıkları ve bu konuda desteğe ihtiyaç duydukları belirtilmektedir (Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Fallik, Eylon ve Rosenfeld, 2008; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Özel ve Akyol, 2014; Öztuna-Kaplan ve Diker-Coşkun, 2012).

Özellikle proje yazma ile ilgili eğitim eksikliği, proje fikri bulma ilgili de kendini göstermektedir. Karşılaşılan problem proje fikri bulma ile ilgilidir. Bu bulgu önceki araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Arı, 2010; Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Özel ve Akyol, 2014; Öztuna-Kaplan ve Diker-Coşkun, 2012). Proje fikrinin nasıl bulunacağı ve projelerin nasıl hazırlanacağı hem öğrenci hem de öğretmenlerde karışıklığa neden olmaktadır. Proje fikri bulmakta zorlanan öğrenciler ve öğretmenler proje yapma/yaptırma ile ilgili isteksiz olabilmekte ya da proje yaptırmamayı tercih etmektedirler (Tortop, 2013a). Sonrasında ise öğretmenler okul müdürü ve il/ilçe milli eğitim müdürlüklerinin zorlaması ile öğrencilere projeler yaptırmakta (Tortop, 2013a) fakat yapılan bu projelerin önceki yıllarda yapılan projeleri tekrarlar nitelikte olmasına ve niteliği düşük olan projelerin üretilmesine neden olmaktadır (Tortop, 2013a; Özel ve Akyol, 2014). Bilindiği üzere, iyi

bir proje fikrinin bulunması literatür taraması ile yakından ilişkilidir. Proje fikrinin daha önce yapılan projelerle benzerlik gösterip göstermediği ve günlük hayatta karşılaşılan bir soruna inceleme ya da çözüm getirip getirmediği ancak literatürün iyi bir şekilde taranması ile mümkündür. Daha önceki araştırmalar (Baki ve Bütüner, 2009; Özel ve Akyol, 2014) öğretmenler ve öğrenciler tarafından literatür taramasının sadece internet taraması olarak görüldüğünü ortaya çıkarmıştır. Bu bakımdan proje fikri bulmada BBE proje bankasının nasıl kullanılacağı üzerine eğitim vermenin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

BBE projeleri ilgili karşılaşılan problemlerden bir diğeri maddi imkânlardır. Öğretmenler ve öğrencilerin projeler için maddi desteğe ihtiyaç duydukları önceki araştırmalar tarafından da vurgulanmaktadır (Arı, 2010; Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Özel ve Akyol, 2014; Öztuna Kaplan ve Diker Çoşkun, 2012; Tortop, 2013a). Bu sonucun nedeni öğretmen ve yöneticilerin ifade ettiği üzere proje hazırlamak için öğretmen veya okul idaresine herhangi bir bütçe verilmemesidir. Bu araştırmada ortaya çıkan bulguya göre, öğrencilerinin projelerine danışmanlık yapan öğretmenler gerekli maddi olanakları velilerden, okul çevresinde bulunan esnaflardan ya da kendi bütçelerinden temin etmektedirler. Bu durum ise öğretmen ve yöneticileri zor durumda bırakmaktadır. Ayrıca maddi imkânların temin edilememesi veya zor bir şekilde temin edilmesi öğrenci ve öğretmenlerin proje yapma motivasyonlarını azaltmaktadır.

Karşılaşılan problemler ilgili bir diğeri bulgu ise, projelerin sisteme girilmesi ile ilgilidir. BBE projelerinde projelerin sistem üzerinden gönderilmesi istenmektedir. Projelerin öğrenci tarafından hazırlanması beklenmesine karşın, bu araştırmadan elde edilen bulgu projelerin daha çok öğretmenler tarafından sisteme girildiğini ortaya çıkarmaktadır. Böyle bir bulgudan, projelerin daha çok öğretmen merkezli gerçekleştirildiği söylenebilir. Ayrıca projelerin öğretmenler tarafından gönderilmesi, öğrencilerin proje hazırlama ile ilgili eğitim eksikliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Okul müdürünün desteği öğretmen ve öğrencilerin karşılaştıkları problemlerin giderilmesinde önem arz etmektedir. Bu nedenle, okul müdürünün öğrenci ve

öğretmenlerin birlikte proje yapmalarına destek olması gerekmektedir. Karşılaşılan problemlerin giderilebilmesi için, okul müdürlerinin öğretmenlerin ek ücret alabilmelerine olanak sağlamalarına ve en önemlisi proje çalışmalarını her zaman teşvik edici olmaları önem arz etmektedir. Özellikle bu araştırmada okul müdürlerinin motive ve teşvik edici yöndeki manevi desteğinin çok önemli olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Proje yazımı, proje fikri bulma ve literatür tarama gibi karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen ve yönetici görüşleri, BBE projeleri ile ilgili rehberliğe ihtiyaç duyulduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Böyle bir bulgu önceki araştırmalarda da ortaya çıkmıştır (Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Özel ve Akyol, 2014; Öztuna-Kaplan ve Diker-Coşkun, 2012). Genel olarak, proje yazımı ile ilgili karşılaşılan sorunlar projelerin nasıl hazırlanacağına bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu bakımdan, projeler hakkında detaylı bilgiye sahip olunmaması projelerin yazımı ile ilgili problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Çözüm önerileri olarak, BBE projeleri ile ilgili birimlerin (il ya da ilçedeki) özellikle öğretmenlere rehberlik sağlaması gerekmektedir. Bu araştırmadaki öğretmenlerin çoğunluğu BBE projeleriyle ilgili herhangi bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmen ve idarecilerin üniversite öğrenimleri sürecinde projeler ile ilgili uygulamalı eğitim almadıkları düşünüldüğünde (Baki ve Bütüner, 2009), proje hazırlama ile ilgili eğitim ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Projelerle ilgili verilen eğitimlerin genelde seminer şeklinde teorik ve uygulamaya dayalı olmadığı göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen ve idarecilere projelerin nasıl hazırlanması gerektiği ile ilgili uygulamalı eğitim verilmesi gerekmektedir (Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Öztuna-Kaplan ve Diker-Coşkun, 2012).

Diğer taraftan öğretmenler tarafından dile getirilen bir diğer husus, yöneticilerin projelerin önemini kavrayamamasından ötürü kendilerine yardımcı olmamalarıdır. Bu sonuç projelere yönelik eğitim eksikliğini ortaya çıkmaktadır. Çünkü projeler öğrencilerin yaşam ile ilgili problemleri incelemeleri, çözüm bulmaya çalışmaları, bilim insanı gibi çalışmalarını sağlama, analitik düşünme ve tasarım yapabilmelerine yardımcı olmaları bakımından önemlidir. Projelerin bu yararları yöneticiler tarafından tam olarak

anlaşılabilirse, okul müdürleri şüphesiz destek vereceklerdir. Bu bakımdan, projelerle ilgili farkındalık kazandırmak için projelerin ne olduğu ve nasıl hazırlanması gerektiğine ilişkin yöneticilerin eğitimi de gereklidir.

Bu araştırmada öne çıkan bulgulardan bir diğeri ise öğrenciler tarafından problemler ve çözüm önerilerinin fazla sayıda ifade edilmemesidir. Böyle bir bulgunun nedenleri olarak öğrencilerin proje hazırlama ile ilgili bilgilerinin olmaması, öğretmenlerin proje sürecinde daha aktif olmaları ve araştırmaya katılan öğrencilerin ilk defa proje hazırlamaları söylenebilir.

ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar BBE projeleri ile ilgili problemlerin olduğunu fakat bu problemlerin nedenleri ve çözüm önerileri ışığında giderilebileceğini ortaya koymaktadır. Bu araştırmadan ortaya çıktığı gibi proje yazma ile ilgili önemli bir eğitim ihtiyacı bulunmaktadır. Ayrıca maddi imkânlar, öğrenci motivasyonu ve okul müdürünün desteği gibi idari düzenleme gerektiren ihtiyaçlar da bulunmaktadır. Literatürde belirtildiği gibi projelerle ilgili öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin ihtiyaçlarının teorik bir eğitim yerine ancak uygulamalı eğitimler verildiğinde giderebileceği belirtilmektedir (Aydın ve Çepni, 2011; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Öztuna-Kaplan ve Diker-Çoşkun, 2012). Bu bakımdan BBE projeleri veya diğer proje türleri için uygulamalı eğitimlerin verilmesi gereklidir. Nitekim, Aydın ve Çepni (2011), Baki ve Bütüner (2009), Öztuna Kaplan ve Diker Çoşkun (2012)'un araştırmaları proje tabanlı eğitim üzerine öğretmenlere verilen eğitimlerin, öğretmenlerin proje ile ilgili güçlüklerini gidermeye yardımcı olduğunu göstermektedir. Bu sayede hem öğrencilerin yaptığı projelerin hem de öğretmenlerin yaptırdığı projelerin niteliğinin arttığı bu araştırmalar tarafından vurgulanmaktadır.

Bu araştırmada BBE projeleri ile ilgili problemler, nedenler ve çözüm önerileri belirlenmiştir. Bundan sonraki araştırmaların öğrenci ve öğretmenlere uygulamalı olarak verilecek eğitimlerin uzun dönemde onların ihtiyaçlarını gidermeye yönelik etkilerini belirlemek üzere olmalıdır.

KAYNAKÇA

- Arı, A. (2010). Öğretmenlere göre proje ve performans görevlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(34), 32-55.
- Ayaz, M. F., ve Söylemez, M. (2015). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının Türkiye'deki öğrencilerin fen derslerindeki akademik başarılarına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 178, 255-283.
- Aydın, M. ve Çepni, S. (2011). Fen ve teknoloji öğretmenleri için geliştirilen proje tabanlı öğretim yöntemi (PTÖY) konulu bir destek programının öğretmenlerin ihtiyaçlarını giderme durumlarının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8, 55-68.
- Aydın, M., Bacanak, A., ve Çepni, S. (2013). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Proje Tabanlı Öğretim Yöntemi (PTÖY) İle İlgili İhtiyaçlarının İncelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7, 1-31.
- Baki, A. ve Bütüner, S. Ö. (2009). Kırsal kesimdeki bir ilköğretim okulunda proje yürütme sürecinden yansımalar. *İlköğretim Online*, 8(1), 146-158.
- Barak, M., ve Dori, Y. J. (2005). Enhancing undergraduate students' chemistry understanding through project-based learning in an IT environment. *Science Education*, 89(1), 117-139.
- Bolat, A., Bacanak, A., Kaşıkçı, Y., ve Değirmenci, S. (2014). Bu benim eserim proje çalışması hakkında öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 100-110.
- Bu Benim Eserim Proje Yarışması Başvuru Kılavuzu [BBEPYBK] (2014). *2014-2015 yılı ortaokul öğrencilerine yönelik X. matematik ve fen bilimleri bu benim eserim proje yarışması başvuru kılavuzu*. Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Çeken, R. (2012). İlköğretim düzeyi öğrenci projelerinin biyoloji ile ilgili program dışı bilgiler yönünden içerik analizi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(1), 55-66.
- Fallik, O., Eylon, B.-S., ve Rosenfeld, S. (2008). Motivating teachers to enact free-choice project-based learning in science and technology (PBLSAT): Effects of a professional development model. *Journal of Science Teacher Education*, 19(6), 565-591.
- Kanter, D. E. (2010). Doing the project and learning the content: Designing project-based science curricula for meaningful understanding. *Science Education*, 94(3), 525-551.

- Kanter, D. E., ve Schreck, M. (2006). Learning content using complex data in project-based science: An example from high school biology in urban classrooms. *New Directions for Teaching and Learning*, 108, 77-91.
- Krajcik, J. S., McNeill, K. L., ve Reiser, B. J. (2008). Learning-goals-driven design model: Developing curriculum materials that align with national standards and incorporate project-based pedagogy. *Science Education*, 92(1), 1-32.
- Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., ve Soloway, E. (1997). Enacting project-based science. *The Elementary School Journal*, 341-358.
- Önen, F., Mertoğlu, H., Saka, M., ve Gürdal, A. (2010). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin proje ve proje tabanlı öğrenmeye ilişkin bilgilerine ve proje yapma yeterliklerine etkisi: ÖPYEP örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 137-158.
- Özel, M., ve Akyol, C. (2014, Eylül). *Bu benim eserim projeleri hazırlamada karşılan sorunlar ve çözüm önerileri*. XI. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Adana.
- Öztuna-Kaplan, A. ve Diker-Coşkun, Y. (2012). Proje tabanlı öğretim uygulamalarında karşılaşılan güçlükler ve çözüm önerilerine yönelik bir eylem araştırması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 137-159.
- Rivet, A., ve Krajcik, J. S. (2004). Achieving standards in urban systemic reform: An example of a sixth-grade project-based science curriculum. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(7), 669 – 692.
- Schneider, R. M., Krajcik, J., Marx, R. W., ve Soloway, E. (2002). Performance of students in project-based science classroom on a national measure of science achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(5), 410-422.
- Tortop, H. S. (2013a). Bu benim eserim bilim şenliğinin yönetici, öğretmen ve öğrenci görüşleri ve fen projelerinin kalitesi odağından görünümü. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 255-308.
- Tortop, H. S. (2013b). Science teachers' views about the science fair at primary education level. *Turkish Journal of Qualitative Inquiry*, 4(2), 56-64.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2003). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (3. baskı), Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Zeren-Özer, D., Güngör, S. N., ve Özkan, M. (2015). A study on evaluation of the biology projects submitted to the TUBITAK secondary education research projects contest from the Bursa Region. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 16(1), 1-25.
- Zohar, A., ve Nemet, F. (2002). Fostering students' knowledge and argumentation skills through dilemmas in human genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(1), 35 – 62.

SUMMARY

The vision of science and technology course which was renewed in 2004 is to cultivate individuals who are scientific and technological literacy person. With this aim, project contests named "this is my product" in order to provide students work as scientists was organized by Ministry of National Education and The Scientific and Technological Research Council of Turkey between 2004-2015 years. It is known that projects are important for students to be active and solve problems. It is also known that project based instruction helped to increase students' achievement in the science education literature (Ayaz & Söylemez, 2015; Kanter, 2010; Kanter & Schreck, 2006; Krajcik, McNeill, & Reiser, 2008; Rivet & Krajcik, 2004). On the other hand, it is reported that students and teachers face some problems while preparing and submitting projects (Ari, 2010; Aydın ve Çepni, 2011; Aydın, Bacanak ve Çepni, 2013; Baki ve Bütüner, 2009; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2010; Özel ve Akyol, 2014; Özel, Yavuz, Köğçe ve Akyol, in review; Öztuna-Kaplan ve Diker-Coşkun, 2012; Tortop, 2013a). However, there are limited research studies examining students and teachers' problems that they faced while preparing the projects. Therefore, the purpose of this study was to investigate problems, reasons, and solutions faced in preparing projects for a contest. With this aim, semi-constructed interviews based on students, teachers' and administrators' views were conducted using qualitative research design. Questions used in interviews aimed to reveal problems students, teachers, and principals had problems and their suggestions about project contest. The participants of this research were 13 teachers, 5 students and 4 school principals who enrolled in primary schools in Turkey. Data obtained were analyzed through content analysis. The researchers analyzed the data independently using MAXQDA program. Then, it was calculated the consistency between researchers and found to be as .93 for teachers, .99 for students, and .94 for principals. Validity and reliability was considered for this research. Based on the analyses, problems faced in preparing projects were grouped the following themes: financially problems, writing of project, finding a project idea, submitting the project proposal into the system. Reasons of these problems were found to be student and teacher motivation and lacking of knowledge. Solutions to solve the problems were determined as support of school principle and related units in cities and need academic support with the project writing. In light of findings obtained are made recommendations for teachers, educators, administrators and curriculum developers..