

ALAN EĞİTİMİNDE ARAŞTIRMA PROJESİ DERSİ: BİYOLOJİ ÖĞRETMEN ADAYLARININ YANSITIMLARI

Dr. Canan Cengiz
canancengiz@ktu.edu.tr

Yrd. Doç. Dr. Faik Özgür Karataş
, Karadeniz Teknik Üniversitesi
fozgurkaratas@gmail.com

Özet

Bireylerin bilgi üretebilen bir niteliğe sahip olması araştırma becerilerinin gelişmişliği ile doğrudan ilişkilidir. Alan Eğitiminde Araştırma Projesi (AP) dersi biyoloji öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarına karşı sahip oldukları tutumları olumlu yönde geliştirmek ve onlara araştırma yürütebilme bilgi ve becerisi kazandırmak amacıyla verilmektedir. Bu çalışmanın amacı AP dersini alan son sınıf biyoloji öğretmen adaylarının bu ders sürecindeki duygularının, derste edindikleri kazanımların ve araştırma yaparken karşılaştıkları sorunların belirlenmesidir. Çalışma 2013-2014 bahar döneminde 19 son sınıf biyoloji öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma deseninde tasarlanan çalışmada veriler biyoloji öğretmen adaylarının dönem içerisinde, haftalık olarak hazırladıkları günlüklerden elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının günlükleri içerik analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler biyoloji öğretmen adaylarının ders sürecinde araştırma yapma ve araştırmaları rapora dönüştürme konusunda bilgi edindiklerini göstermektedir. Öğretmen adayları, bu dersin çok zaman alıcı olduğunu düşünmelerine rağmen genel olarak araştırma yapmaya yönelik olumlu görüşlere sahiptirler. AP dersi son sınıfta KPSS hazırlığında olan öğretmen adaylarının çok vaktini aldığından dolayı öğretmen eğitimi programının önceki yıllarında verilmesi daha etkili olabilir.

Anahtar Sözcükler: Alan Eğitiminde Araştırma Projesi Dersi, Biyoloji Öğretmen Adayı, Öğrenme Günlükleri.

INTRODUCTION TO EDUCATION RESEARCH COURSE: REFLECTIONS FROM PRE-SERVICE BIOLOGY TEACHERS

Abstract

Generating knowledge in science as well as science education is directly related to individuals' developed research skills. Content Based Research in Education Course is a compulsory course for pre-service science teachers to develop positive attitudes against educational research and to set a foundation for them to conduct research in their own classrooms. It is also believed that this is the key component of life-long learning. The aim of this study is to determine pre-service biology teachers' feelings about the course, gains from it, and the problems they encountered while conducting research. The study was conducted with 19 pre-service biology teachers in spring 2014. The study is qualitative in nature and data collected via weekly kept journals. The journals written by the participants are subjected to content analysis. The data showed that participants gained knowledge about conducting and reporting research. Although participants think that research takes a lot of time, they have positive views about conducting research. It is suggested that Content Based Research in Education Course should be inserted in early grades since senior pre-service teachers struggling both mentally and cognitively with Government Personnel Selection Exam (KPSS).

Key Words: Content Based Research in Education Course, Pre-service Biology Teachers, Learning Journals.

GİRİŞ

Merak edilen konulara yönelik bilgi üretilmesi araştırma ve sorgulama yoluyla gerçekleşir. Yani, ancak bilimsel düşünme becerisine sahip bireyler bilgi üretme etkinliklerini gerçekleştirebilirler (Yenilmez ve Ata, 2012). Araştırma kültürüne sahip bireylerin varlığı çağdaş bir toplum için vazgeçilmezdir. Bu sebeple modern toplumlarda öğrencilere bilimsel düşünme becerilerinin kazandırılması, eğitim sistemlerinin odaklandıkları konuların başında gelmektedir (Bayar, Bayar, Eğmir, Ödemiş ve Kayır, 2013). Bilimsel düşünme becerileriyle birlikte düşünülmesi gereken bir diğer alan ise araştırma ve süreç becerileridir. Araştırma kültürünü öğrencilere aşılacak olan öğretmenlerin (Tosun, 2014) ileri seviyede araştırma becerilerine sahip olmaları önemlidir. Benzer şekilde Çepni ve Küçük (2002) öğretmenlerin özellikle mesleklerinin ilk yıllarında sınıflarında aksiyon araştırmaları veya mevcut eğitim araştırmaları yürütmelerinin mesleki bilgi, beceri ve deneyimlerinin daha fazla artmasında etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu sebeple hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarında, öğretmen adaylarına araştırmacı kimlik kazandıracak derslerin konulması ve bu yolla öğretmen adaylarının yetiştirilmesi önemlidir (akt., Çepni, Küçük ve Gökdere, 2002). Bu amaçla hizmet öncesi öğretmen eğitiminde yer alan derslerden biri Alan Eğitiminde Araştırma Projeleri (AP) dersidir. Uygulanan derste, adaylara kendi alanıyla (fizik, kimya, biyoloji vb.) ilgili bir proje konusu belirleme, araştırmayı yürütme sürecinde uygun olan kaynakları kullanabilme, elde edilen bulguları rapor haline dönüştürme ve raporu sunma becerileri kazandırmak amaçlanmaktadır (URL 1).

Bununla birlikte yapılan çalışmalar lisansüstü eğitim alan öğrencilerin dahi ilgilendikleri konu ile ilgili alanyazında zaman kaybetme, veri toplama aracının yanlış seçimi, veri analizinde yetersizlik, geçerlilik, güvenilirlik ve etik gibi birçok problem ile karşılaştıklarını göstermektedir (Aslan, 2010; Çetin ve Dikici, 2014). Bu durum AP dersinin bir üst aşama için ne kadar önemli bir basamak oluşturduğunun bir diğer göstergesidir. Bu sebeple AP dersinin değerlendirilmesi ve bu doğrultuda AP dersini daha faydalı hale getirecek yöntemlerin geliştirilmesi önem arz etmektedir. Ancak öğretmen adaylarına ve öğretmenlere araştırmacı bir kimlik kazandırmak için geliştirilen programların ilgili paydaşların görüşlerini alarak değerlendirildiği yeterli sayıda çalışmaya rastlanmamaktadır (Çakmakçı, 2009). Bu konuda yapılan çalışmalar daha çok farklı branşlarda öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının bilimsel araştırmalara yönelik tutumlarının ölçekler kullanılarak değerlendirilmesini ve bu tutumların farklı değişkenler açısından incelenmesini kapsadığı görülmektedir (Ayaydın ve Kurtuldu, 2010; Kurt, İzmirli, Fırat ve İzmirli, 2011; Yavuz Konokman, Tanrıseven ve Karasolak, 2013).

Bu çalışmanın amacı Alan Eğitiminde Araştırma Projesi dersini alan son sınıf biyoloji öğretmen adaylarının bu ders sürecindeki duygularının, derste edindikleri kazanımların ve araştırma yaparken karşılaştıkları sorunların belirlenmesidir.

Araştırma Problemleri

1. Biyoloji öğretmen adaylarının AP dersinde edindikleri kazanımlar nelerdir?
2. Biyoloji öğretmen adaylarının AP dersinde araştırma yaparken karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
3. Biyoloji öğretmen adaylarının AP dersi sürecinde duyguları nasıldır?

YÖNTEM

Bu çalışma içsel durum çalışması yöntemine göre tasarlanmıştır. Eğitim alanında oldukça popüler olan içsel durum çalışmalarının amacı özel bir durumu anlamaktır. Bu çalışmada bir eğitim fakültesinin biyoloji öğretmenliği programında yürütülen AP dersi tek durumlu bir desen olarak ele alınmıştır (Johnson ve Christensen, 2014). Ayrıca çalışmanın amacı genel teoriler üretmek veya elde edilen bulguları daha geniş bir örnekleme genellemek değil bahsedilen biyoloji öğretmenliği programında yürütülen AP dersini öğrenci görüşlerine dayalı olarak incelemektir (Kaleli Yılmaz, 2014).

Örnekleme

Çalışma 2013-2014 bahar döneminde son sınıfta öğrenim görmekte olan 3'ü erkek, 16'si kız toplam 19 öğretmen adayıyla Alan Eğitiminde Araştırma Projesi dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarından biri hariç (sağlık sorunları sebebiyle) diğerleri uygulamanın gerçekleştirildiği dönemden bir önceki dönem (2013-2014 güz dönemi) bu derse hazırlık niteliğinde olan Araştırma Yöntemlerine Giriş dersini almışlardır. Öğretmen adayları aynı şubede olmalarına rağmen AP dersini aldıkları öğretim üyeleri değişmektedir. Katılımcılar ile ilgili bilgiler Tablo 1 de sunulmuştur.

Tablo 1: Katılımcıların Özellikleri

Öğr. Adayı	Cinsiyet	Danışman	Öğr. Adayı	Cinsiyet	Danışman
Zeynep	K	Prof. Dr. Ersin	Elif	K	Prof. Dr. Ersan
Yeliz	K	Hücre	Ezgi	K	Botanik
Ayşe	K		Emel	K	
Ali	E		Ecrin	K	
Buğse	K		Ezel	K	
Burak	E		Filiz*	K	
Cansu	K		Fuat	E	
Ceren	K		Fidan	K	
Dilek	K		Fulya	K	
Derya	K				

* Güz döneminde Araştırma Yöntemlerine Giriş dersini almamış olan öğretmen adayı

Veri Toplama Araçları

Öğretmen adaylarından her hafta derse gelmeden önce "Bu hafta Alan Çalışması dersi kapsamında neler yaptınız?", "Yaptığınız çalışmalar sonucunda neler öğrendiniz?" sorularını cevaplamaları ve Alan Çalışması dersi ile ilgili farklı duygu, düşünce, olumlu veya olumsuz deneyimleri varsa yazılı olarak belirtmeleri istenmiştir. Bu amaçla öğretmen adaylarına her hafta doldurmaları için Tablo 2'de yer alan ve bir A4 kağıdı boyutunda olan (burada küçültülerek verilmiştir) şablon hazırlanarak verilmiştir. Öğretmen adaylarının her hafta doldurdukları sayfalar birleştirilerek öğretmen adaylarının günlükleri oluşturulmuştur. Her biri bir öğretmen adayına ait olmak üzere toplam 19 günlük tutulmuştur. Bununla birlikte araştırmayı yürüten araştırma görevlisinin çalışma süresince tuttuğu alan notları da çalışmanın diğer veri toplama aracıdır.

Tablo 2: Günlük Sayfası Şablonu

Adı-Soyadı:	
Sayfa/Hafta No:	
Bu hafta Alan Çalışması dersi kapsamında neler yaptınız?	
Tarih:	Yapılan Çalışma:
Tarih:	Yapılan Çalışma:
Tarih:	Yapılan Çalışma:
Yaptığınız çalışmalar sonucunda neler öğrendiniz?	
Alan çalışması dersi ile ilgili farklı duygu, düşünce, olumlu veya olumsuz deneyimleriniz varsa belirtiniz:	

Uygulama Süreci

Tablo 1'den görüldüğü gibi 10 öğretmen adayı Prof. Dr. Ersin'den, 9 öğretmen adayı ise Prof. Dr. Ersan'dan dersi almışlardır. Haftada 2 saat kuramsal ve 2 saat uygulamalı olan dersin iki saati öğretim üyeleri tarafından yürütülmüştür. Bu derslerde genel olarak alan araştırmasına yönelik kitabi ve kuramsal bilgiler verilmiştir. Dersin her iki gruptaki uygulama olan ikişer saati ise, bu çalışmanın yazarlarından biri olan araştırma görevlisi tarafından yürütülmüştür. Bu derslerde araştırma görevlisi öğretmen adaylarına yürüttükleri araştırmalarda rehberlik etmiştir. Öğretmen adayları çalışmalarını ile ilgili yaptıklarını ve çalışmalarını ile ilgili soru ve önerilerini bu derste sunmuşlardır.

Prof. Dr. Ersin'in dersini alan öğretmen adayları (Zeynep, Yeliz, Ayşe, Ali, Buğse, Burak, Cansu, Ceren, Dilek, Derya) çalışma gruplarını kendileri oluşturmuşlardır. Zeynep ve Yeliz bireysel olarak çalışma yürütmüşler Ayşe ve Ali; Buğse ve Burak; Cansu ve Ceren; Dilek ve Derya ise ikişerli gruplar halinde çalışmayı tercih etmişlerdir. Prof. Dr. Ersan'ın dersini alan öğretmen adayları, öğretim üyesi tarafından biri 5 (Elif, Ezgi, Emel, Ecrin, Ezel) ve diğeri 4 kişilik olmak üzere (Filiz, Fuat, Fidan, Fulya) iki gruba ayrılmışlardır. Her ders öncesinde tüm öğretmen adaylarından günlük tutmaları istenmiştir ve hazırlayacakları günlüklerin final notları üzerinde %10 etkisi olacağı belirtilmiştir. Prof. Dr. Ersin'in grubundaki öğrenciler dersi yürüten araştırma görevlisinin rehberliğinde çalışma konularını kendileri belirlemişlerdir. Prof. Dr. Ersan ise iki gruba ayırdığı öğrencilere araştırma konularını kendisi vermiştir. Tablo 3'de öğretmen adaylarının AP dersi sürecinde yürüttükleri araştırmaların konuları verilmiştir.

Tablo 3: Öğretmen Adaylarının AP Dersi Sürecinde Yürüttükleri Araştırma Konuları

ÖA	Proje Konusu
Zeynep	Biyoloji öğretmen adaylarının biyoteknolojik uygulamalara yönelik bilgi ve tutumları ne düzeydedir?
Yeliz	Öğretmenlik uygulamasına ilişkin öğretmen adayları ve uygulama öğretmenlerinin görüşleri nelerdir?
Ayşe, Ali	Öğretmen adaylarının alan sınavına ilişkin görüşleri nelerdir?
Buğse, Burak	Biyoloji öğretmen adaylarının evrim öğretim niyetleri nasıldır?
Cansu, Ceren	Farklı branşlarda öğrenim görmekte olan OFMA Eğitimi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına karşı tutum düzeyleri değişmekte midir?
Dilek, Derya	Öğretmen adaylarında umutsuzluk düzeyi hangi seviyededir?
Elif, Ezgi, Emel, Ecrin, Ezel	Okul öncesi ve ilköğretimde çevre eğitimi nasıl olmalıdır?
Filiz*, Fuat, Fidan, Fulya	Ortaöğretim ve yükseköğretimde çevre eğitimi nasıl olmalıdır?

Verilerin Analizi

Biyoloji öğretmen adaylarının hazırlamış olduğu 19 günlükte yer alan ifadeler içerik analizi yöntemi kullanılarak çalışmayı yürüten araştırmacılarından biri tarafından çözümlenmiştir (Patton, 2002). Öğretmen adaylarının sorulara vermiş oldukları cevaplar benzerliklerine ve farklılıklarına göre sınıflandırılarak kodlanmıştır. Ardından, kodlar bir araya getirilerek gruplandırılmış böylece temalar oluşturulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Elde edilen temalar diğer yazar tarafından incelenmiş ve temalar ile cevapların tutarlılığı kontrol edilmiştir. Her iki araştırmacı bu süreçte tartışarak temalara son halini vermişlerdir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde öğretmen adaylarının AP dersi süresince tuttıkları günlüklerin analizi sonucunda elde edilen bulgular sunulmuş ve bu bulgular üzerinde tartışılmıştır.

Öğretmen adaylarının günlüklerinde değindikleri konular dersten elde edilen kazanımlar, araştırma süresince karşılaşılan sorunlar ve derse yönelik duygular olmak üzere üç tema altında Tablo 4' de verilmiştir.

Tablo 4: Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Tema	Kod	Frekans
Kazanımlar	Araştırma süreç bilgisi	19
	Araştırmanın rapora dönüştürülme bilgisi	19
	Zamanı verimli kullanma becerisi	3
	Kariyer farkındalığı	1
Karşılaşılan Sorunlar	Veri toplama araçlarını uygulama	12
	Zaman	9
	Grup çalışması dinamikleri	3
	Kaynaklara erişim	3
	Öğretim elemanlarıyla iletişim ve geribildirim	3
	Duygusal Durum	Pozitif duygu
	Negatif duygu	2

Kazanımlar

Öğretmen adayları *araştırma sürecinde ve araştırmalarının rapora dönüştürülmesi sürecinde edindikleri bilgilerden* günlüklerinde sıklıkla söz etmişlerdir. Birçok öğretmen adayı alanyazın taraması sonucunda araştırma konuları ile ilgili edindikleri bir takım bilgilere günlüklerinde yer vermişlerdir. Örneğin Fulya, günlüğünde okuduğu bir makaleden çalışma konusu ile ilgili edindiği bir bilgiyi paylaşmıştır:

"Bu hafta okuduğum makale sonucunda küçük yaştaki çocukların karşılaştıkları olayları anlamak için sürekli soru sorduklarını ve öğretmenlerin de bu soruları cevaplayabilmeleri için birçok alanda bilgi sahibi olmaları gerektiğini öğrendim. Fakat bu çok ta mümkün değil. Bu nedenle okulların gönüllü kuruluşlar ve sivil toplum örgütlerinin bilgi birikimlerinden yararlanmaları gerekmektedir. Bu aynı zamanda öğrencinin de derse katılımını sağlayacaktır. Örneğin çevreyle ilgili bir konu anlatılırken, derslere gönüllü kuruluşlardan kişilerin katılmasını sağlamak öğrenci açısından ilgi çekici hale gelir."

Çoğu öğretmen adayı günlüklerine süreçte neler yaptıklarını yazmış olsalar da bazı öğretmen adayları ise bu süreçte araştırmaların rapora dönüştürülmesi ile ilgili edindikleri bir takım bilgilerden/deneyimlerden bahsetmişlerdir: Örneğin Ceren ulaşamadığı kaynaklara atıfta bulunmaması gerektiğini; Zeynep ise çalışmanın bulgularına yorum katılmaması gerektiğini öğrendiğini özellikle belirtmiştir. Yeliz planlı ve programlı çalışmanın önemine değinirken, Fuat çalışmada yararlanılan kaynakları o anda kaynakçaya eklemenin işi kolaylaştıracağını, Ayşe ise yapılan çalışmaların sık sık bir başkası tarafından gözden geçirilerek geribildirim verilmesinin faydalı olacağını belirtmiştir. Öğretmen adaylarının kazanımlarına yönelik günlüklerinde yer verdikleri bu ifadeler onların AP dersi süresince bir takım bilgi ve becerileri edindiklerine işaret etmektedir.

Günlüklerde 3 öğretmen adayının değindiği bir diğer kazanım ise araştırma yapmanın *zamanı verimli kullanma becerisini* geliştirmesiyle ilgilidir. Bu öğretmen adaylarından biri olan Ali düşüncelerini şöyle ifade etmiştir: "Bu çalışmalarını yapmak uzun zaman alıyor. Bir süre sonra zamanı doğru kullanmayı da öğretiyor."

Bunlara ilave olarak bir öğretmen adayı AP dersinde yürüttüğü projenin kariyer farkındalığını arttırarak mesleki seçiminde etkili olduğunu belirtmiştir: *"Bu çalışma ile öğretmenlik mi, akademisyenlik mi soruları arasında kalma durumum yavaş yavaş akademisyenliğe doğru kaymaya başladı. Sanırım ben sürekli yeni şeyler keşfetmeyi seviyorum."*

Karşılaşılan Sorunlar

Süreç boyunca öğretmen adaylarının en sık karşılaştıklarını ifade ettikleri sorun *veri toplama araçlarını uygulama* konusunda yaşadıkları güçlüklerdir. Uygulamalarını okullarda gerçekleştiren öğretmen adayları bu konuda müdürlerin yardımcı olmadığından, öğretmenlerin zamanı olmamasından veya öğretmenlerin araştırdıkları konular ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamalarından ötürü problem yaşadıklarını belirtmişlerdir. Eğitim fakültesinde uygulama yapan öğretmen adayları da benzer şekilde öğretim elemanlarının uygulamalarını derslerinde yapmalarını istememeleri ve öğretmen adaylarının uygulamaya katılım göstermek istememesi gibi durumlardan ötürü sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Örneğin Dilek düşüncelerini şöyle ifade etmiştir:

Bu haftaki deneyimlerimden yola çıkarak anketlerin uygulanmasının zor olduğu kanaatine vardım. Aslında ders programlarını aldık ve sınıflara baktık ama dersin var görüldüğü sınıflar boştu. Örneklemelerimize ulaşmanın kolay olmayacağını düşündüm. Ulaştıklarımızdansa herkes doldurmak istemediğinden daha az (düşündüğümüzden) veriye ulaşacak olma ihtimalimiz beni üzdü. Bu yüzden aynı sınıflara tekrar gidip doldurmayanları sormayı planlıyorum. Öğrencilerin hepsinin de içtenlikle cevapladığını düşünmüyorum (Çünkü topladıktan sonra göz attım anketlere).

Ayrıca birçok öğretmen adayı araştırma yapmanın çok zaman alıcı olduğunu ve son sınıfta Öğretmenlik Uygulaması dersinin ödevleri, KPSS hazırlığı gibi uğraşları olduğu için bu dersin son sınıfta olmasını uygun bulmadıklarını belirtmişlerdir. Fidan düşüncelerini günlüğünde şöyle ifade etmiştir: *"Alan çalışması dersi gerçekten çok yararlı bir ders bunun yanı sıra çok zaman alan bir ders. Keşke bu ders bize daha önceki senelerimizde verilseydi. Çünkü bu sene yoğunluk üst safhada."* Yeliz de düşüncelerini son günlüğünde benzer şekilde ifade etmiştir: *"Bu çalışmalar bize bilimsel araştırma yöntemlerinin neler olduğunu, bilimsel araştırma nasıl yapılır, makalenin ya da tezin nasıl yazıldığı konusunda fikir sahibi yaptı. Ancak bize katkısının bundan başka bir şey olduğunu düşünmüyorum. Çünkü son senemizde bu tarz görevlerle bizi gereksiz yere oyaladı bu çalışma. Oysa bizim hayati önem taşıyan bir sınavımız vardı."* İfadelerinden de anlaşılacağı üzere öğretmen adayı dersi gereksiz görmektedir. Öğretmen adayının bu düşüncesinin altında öğretmenlerin araştırma yapmasını gerekli görmemesi yatıyor olabilir (Küçükoğlu, Taşgın ve Çelik, 2013).

Öğretmen adaylarından üçü günlüklerinde grup çalışmalarını etkili yürütemediklerini ifade etmişlerdir. Özellikle bir araya gelmede ve iş bölümünde sorunlar yaşadıklarına vurgu yapmışlardır. Bu öğretmen adayları aynı grubun üyeleridir ve bu grup dersin sorumlusu öğretim üyesi tarafından oluşturulmuştur. Grup oluşturulurken grup dinamikleri yeterince dikkate alınmadığında, birbiriyle iletişim ve etkileşimi düşük olan bireylerin grup çalışmalarını aksattığı ve benzer durumların benzer koşullarda tekrar edebileceği görülmektedir (Burdett, 2003).

3 öğretmen adayı ise yeterli kaynak edinemediklerini belirtmişlerdir. Bunlardan biri fazla çalışılmamış bir konuyu çalıştıkları, diğerleri ise var olan her çalışmaya ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. Bunun bir sebebi öğrencilerin büyük çoğunluğunun İngilizceleri yeterli olmadığı için yurtdışı yayınlardan yayınlanamamaları olabilir. Akademisyenlerin araştırma yapma konusunda yaşadıkları güçlükleri değerlendirdikleri çalışmada Tortumluoğlu ve Özyazıcıoğlu (2004) da araştırmacıların kaynaklara ulaşma konusunda problem yaşadıkları bulgusuna ulaşmışlardır. Bu noktada lisans eğitimi alan öğrencilerin problem yaşamalarının doğal olduğu düşünülmektedir. 3 öğretmen adayı ise öğretim elemanlarıyla iletişim ve geribildirimleri alma konusunda sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu noktada öğrencilerin daha fazla rehberlik hizmetine ihtiyaçları olduğu sonucuna varılabilir.

Duygusal Durum

Öğretmen adayları günlüklerinde zaman zaman araştırma yapmayı sevdiklerinden, araştırma yaparken merak duyduklarından ve mutlu olduklarından bahsetmişlerdir. Örneğin Buğse duygularını şöyle ifade etmiştir: *"Bu çalışma bizim için gerçekten çok önemli. Çalışmak için çalışılmış bir konu değil gerçekten merak ettiğimiz ve de hakkını vermek istediğimiz bir konu. O yüzden de titiz davranmaya önem gösteriyoruz."* Bazı öğretmen adaylarının süreçte motivasyonlarını artırdıklarını belirtmiş olmaları da bu durumu desteklemektedir. Benzer şekilde Tosun (2014) AP dersi çerçevesinde öğrencilerin kaygılarının zamanla azaldığını buna karşın öz yeterlik inançlarının yükseldiğini ve araştırma yapmaya karşı olumlu tutumlar sergilediklerini rapor etmiştir. Dolayısıyla bu dersin araştırma yapma ve yaşam boyu öğrenme becerilerinin gelişimine duyuşsal yönden de katkı yapabileceğine inanılmaktadır.

Ancak, iki öğretmen adayı ise bu dersin üzerlerinde psikolojik baskı hissetmelerine sebep olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca çoğu öğretmen adayının AP dersinin büyük bir iş yükü gerektirmesinden dolayı son sınıfta olmasını uygun görmedikleri tespit edilmiştir. Ancak, bu derse yönelik yalnızca iki katılımcının olumsuz duygularından bahsetmiş olması öğretmen adaylarının araştırma yapmaktan zevk aldıkları ve araştırma yapmaya yönelik olumlu tutum sergiledikleri şeklinde yorumlanabilir (Yavuz Konokman, Tanrıseven, ve Karasolak, 2013). Biçer, Bozkırlı ve Er (2013)'in Türkçe öğretmeni adayları yaptıkları çalışmanın bulguları 4. Sınıf öğretmen adaylarının daha alt sınıflardaki öğretmen adayları ile karşılaştırıldığında bilimsel araştırmalara

yönelik tutumlarının daha olumsuz olduğunu göstermektedir. Çalışmanın yazarları benzer şekilde bunun sebebinin son sınıf öğrencilerinin KPSS sınavına yoğunlaşmış olmalarıyla açıklamışlardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın bu bölümünde araştırma problemlerine cevap bulmak için toplanan verilerin tartışılmasından elde edilen sonuçlar sunulmuş ve bu sonuçlar doğrultusunda bir takım önerilerde bulunulmuştur.

Çalışma birçok öğretmen adayının araştırma yapmaktan zevk aldığını göstermiştir. Ayrıca çalışmadan elde edilen veriler AP dersinin öğretmen adaylarının lisansüstü çalışmalara olan ilgilerini belirlemeleri, dolayısıyla akademisyenlik mesleğini icra etmeyi düşünmeleri üzerinde de etkili olduğunu göstermektedir.

AP dersi Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümünde beşinci sınıf son dönemde, bu derse bir hazırlık niteliğinde olan Araştırma Yöntemlerine Giriş dersini ise aynı yıl ilk dönem almaktadırlar. Bu derslerin son sınıfta olması öğretmen adaylarının fazlaca vaktini almakta ve KPSS hazırlıklarını sekteye uğratmaktadır. Bu sebeple bu derslerin öğretmenlik programının daha önceki yıllarında verilmesi daha etkili olabilir. Araştırma Yöntemlerine Giriş dersinin öğretimin daha önceki yıllarında verilmesinin, aynı zamanda öğretmen adaylarının ileriki dönemlerde aldıkları derslerde hazırlayacakları ödevlerin kalitesini de artıracığı düşünülmektedir.

Alan Eğitiminde Proje Çalışması dersinin ise Öğretmenlik Uygulaması dersi ile birlikte yürütülerek öğretmen adayları proje çalışmalarında yöntem olarak eylem araştırmalarını tercih etmeleri hususunda cesaretlendirilebilirler. Böylelikle öğretmen adaylarının AP dersinden edindikleri bilgi ve becerileri öğretmenlik mesleğini yürütürken kullanabileceklerinin farkına varmalarına yardımcı olunabilir. Çoğu öğretmen adayı araştırma sürecinde karşılaştıkları en büyük sıkıntının verilerin toplanması basamağında gerçekleştiğini belirtmektedirler. Öğretmen adaylarının projelerini uygulama okullarında yapmaları bu probleme de bir ölçüde çözüm olabilir.

KPSS Alan Sınavında Araştırma Yöntemlerine Giriş ve Alan Eğitiminde Araştırma Projeleri derslerinden de sorular sorulmasının öğretmen adaylarını bu derslere daha iyi hazırlanmaya teşvik edebileceği düşünülmektedir.

Biyoloji öğretmen adaylarının günlüklerinden elde edilen bulgular doğrultusunda AP dersinin öğretmen adaylarına kendi alanlarında bir araştırma projesi yürütebilme becerisi kazandırma konusunda etkili olduğu belirlenmiştir. Biyoloji öğretmen adaylarının AP dersinden bir dönem önce aldıkları ve AP dersine bir hazırlık niteliğinde olan Araştırma Yöntemlerine Giriş dersi ve AP dersi süresince derinlemesine araştırmalar yürütülebilir. Bu süreçte daha fazla veri toplama aracı öğretmen adaylarının günlüklerinin yanı sıra daha fazla veri toplama aracı kullanılarak bu dersin öğretmen adayları üzerinde hangi konularda ne ölçüde etkili olduğu araştırılabilir.

Not: Bu çalışma 06-08 Kasım 2014 tarihlerinde Antalya'da 22 Ülkenin katılımıyla düzenlenen "3rd World Conference on Educational and Instructional Studies- WCEIS-2014"de bildiri olarak sunulmak olarak seçilmiş olup, JRET Bilim Kurulu hakemleri tarafından bu sayıda yayınlanmasına karar verilmiştir.

KAYNAKÇA

Aslan, C. (2010). Türkçe eğitimi programlarında lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin akademik özyeterliklerine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19), 87-115.

Ayaydın, A. ve Kurtuldu, M. K. (2010). Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü öğrencilerinin bilimsel araştırma yöntemleri dersine ilişkin tutumları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 1-8.

Bayar, V., Bayar, A., Eğmir, E., Ödemiş, İ. S. ve Kayır, G. (2013). Lisansüstü eğitim alan öğrencilerin bilimsel araştırma yapmaya yönelik kaygı düzeyleri. VI. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumunda sunulmuş bildiri.

Biçer, N., Bozkırlı, K. Ç. ve Er, O. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarının bilimsel araştırmaya yönelik tutumların değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, (50), 327-341.

Burdett, J. (2003). Making groups work: University students' perception. *International Education Journal*, 4 (3), 177 – 191.

Çakmakçı G. (2009). Preparing teachers as researchers: Evaluating the quality of research reports prepared by student teachers. *Eurasian Journal of Educational Research*, 35, 39-56.

Çepni, S., Küçük, M. ve Gökdere, M. (2002). Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi Programlarındaki Araştırmalara Yönelik Derslerin İncelenmesi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresine Sunulmuş bildiri.

Çetin, A. ve Dikici, R. (2014). Eğitim bilimlerinde araştırma yöntemleri dersinin etkililiği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(3), 981-994.

Johnson, B. ve Christensen, L. (2014). Eğitim Araştırmaları. Nicel, Nitel ve Karma Yaklaşımlar, (Çev. Editörü: Selçuk Beşir Demir) Ankara: Eğiten Kitap.

Kaleli Yılmaz, G. (2014). Durum Çalışması. M. Metin (Ed.), Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri içinde. Ankara: PegemA Yayıncılık.

Kurt, A. A., İzmirli, Ö. Ş., Fırat, M. ve İzmirli, S. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersine ilişkin Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 30, 19-28.

Küçüköđlü, Taşgın ve Çelik (2013). Öğretmen adaylarının bilimsel araştırma sürecine ilişkin görüşleri üzerine bir inceleme. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3, 11-24.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). California: Sage Publication.

Tortumluoğlu, G. ve Özyazıcıoğlu, N. (2006). Akademisyenlerin araştırma yaparken ve yayınlattıkları karşılaştıkları güçlükler ve bunun üzerinde doktora eğitiminin etkisi. *International Journal of Human Sciences*, 1(1), 1-11.

Tosun, C. (2014). Pre-service teachers' opinions about the course on scientific research methods and the levels of knowledge and skills they gained in this course. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(10), 96-112.

URL 1, <http://katalog.ktu.edu.tr/> 24.09.2014 tarihinde adresinden alınmıştır.

Yavuz Konokman, G., Tanrıseven, I., ve Karasolak, K. (2013). Öğretmen adaylarının eğitim araştırmalarına ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi, *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 141-158.

Yenilmez, K. ve Ata, A. (2012). Matematik Öğretmeni Adaylarının Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2419-30_05_2012-17_19_50.pdf adresinden 20.09.2014 tarihinde edinilmiştir.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Nitel araştırma yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.