

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ
UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA LİSANS
ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ**
*The Views of Undergraduate Geography Students Regarding
Experimental Material Practices in Geography Teaching*

Yrd. Doç. Dr. Yusuf KILINÇ

Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi ABD
yusuf.kilinc@marmara.edu.tr

ÖZET

Bu çalışma, coğrafya lisans öğrencilerinin modern öğretim yöntemlerinden birisi olan deney materyali uygulaması ile ilgili tasarım geliştirme deneyimi öncesi ve sonrasındaki düşüncelerini ortaya çıkarmak amacıyla yapılmıştır. Ayrıca coğrafya lisans eğitiminde deney materyali uygulamalarının geliştirilmesi ile ilgili farklı görüşlerde tespit edilmiştir. Amaçsal örneklem yöntemine göre belirlenen çalışma grubunu, 2013-2014 öğretim yılında, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören toplam 45 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Altı ay süresince devam eden deney materyali uygulama çalışmalarında katılımcılar tarafından Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı konuları ayrı ayrı taranarak buradaki birçok konu ile ilgili deney materyalleri hazırlanmış ve uygulanmıştır. Çalışmanın başlangıcında ve sonucunda katılımcılara yarı yapılandırılmış iki anket formu uygulanmış ve elde edilen verilerin çözümlenmesinde sıklık analizleri ve verilen cevapları kategorilere ayırma yoluyla oluşturulan tablolar kullanılmıştır. Bulgular incelendiğinde, coğrafya lisans öğrencilerinin çalışma öncesi herhangi bir coğrafya konusu üzerinde deney yapabileceğine inanmadıkları, ancak çalışma sonrasında çoğunlukla coğrafyada bu tür çalışmaların yapılabilirliğine ilişkin hem düşüncelerinin, hem de becerilerinin geliştiği gözlenmiştir. Ayrıca katılımcılarda, öğretmenlik yeterlik ve becerileri yönüyle kendilerindeki eksiklikleri ve bunu nasıl gidereceklerini görme imkânı buldukları gözlenmiştir. Bununla birlikte yapılan çalışma, coğrafya eğitimi verilen üniversitelerde deney materyali malzemelerinin hazırlanıp, uygulama yapılabileceği ve sergilenebileceği bir coğrafya proje ve deney odasına ihtiyaç olduğunu ve bu şekilde uygulamalı derslerin her dönemde olması gerektiğini ortaya koymuştur. Çalışmanın sonunda, coğrafya lisans öğrencilerinin daha iyi yetiştirilmeleri ve coğrafya öğretim yöntemlerini daha verimli kullanmaları adına çeşitli önerilerde bulunulmuştur

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ**

Anahtar Kelimeler: Coğrafya lisans öğrencileri, deney materyali uygulamaları, coğrafya öğretimi

ABSTRACT

This study aims to reveal the views of undergraduate geography students regarding experimental material practices, which are one of the modern teaching methods, before and after design development experiences and their opinions about the improvement of experimental material practices in undergraduate geography education. The study group, which was determined through purposeful sampling, consisted of 45 pre-service teachers studying at Marmara University Atatürk Faculty of Education Department of Geography Teaching in the 2013-2014 academic year. Within the framework of experimental material works taking six months, the participants reviewed the subjects included in the Secondary Education Geography Curriculum separately and prepared and employed experimental materials on many subjects included in it. Two semi-structured questionnaire forms were administered to the participants at the beginning and end of the study. Frequency analyses and tables created by categorizing the given responses were used for analysing the obtained data. The undergraduate geography students did not believe at the beginning of the study that they could conduct an experiment on any geography subject, but their views regarding the feasibility of experiments in the field of geography had mostly changed by the end of the study. In addition, an improvement occurred in their skills on this subject. Also, it was observed that the participants had a chance to notice their deficiencies in terms of teaching competencies and skills and to realize how to eliminate them. The present study indicated that universities providing geography education need a geography project and experiment room where experimental materials can be prepared, employed, and exhibited, and that practical courses should be provided every semester. The study also put forward some suggestions to train undergraduate geography students better and to make them use geography teaching methods more productively.

Keywords: Undergraduate geography students, experimental material practices, geography teaching

1.GİRİŞ

Günümüzde genç nesillerin en iyi şekilde eğitilmesi ve yetiştirilmesinde, öğretmenlerin bilgi ve yetişmişlik kalitesi kadar, öğretimde uyguladıkları yöntem, teknik ve araç gereçlerin eğitim faaliyetindeki etkinliği de önemlidir. Bu nedenle gelişmiş pek çok ülke geleneksel ve klasik eğitim yöntemlerini terk etmişlerdir. Klasik

yöntemler yerine ise, öğrencilerin eğitimin merkezinde bulunduğu, öğretime aktif olarak katıldığı ve öğrendiklerini sorgulayarak ve sentez yaparak kavradığı modern öğretim yöntem ve tekniklerini uygulamaya başlamışlardır (Karabağ, 2010; İncekara, 2007; Tuna, 2012; Gülersoy, 2007; Kılınç, 2013a; Artvinli, 2010). Bu yönüyle son yıllarda aktif ve yapılandırmacı eğitim doğrultusunda öğrencilerin derse olan dikkat ve ilgisini artırdığı, soyut konu ve kavramları somutlaştırarak kavramayı kolaylaştırdığı için derslerde deney materyalleri uygulamaları yaygınlaşarak artmaktadır (Özey ve diğerleri, 2013; Kılınç, 2013c; Demiralp, 2007b; Demirci ve diğerleri, 2007; Sezer, 2009; Coşkun, 2004). Gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kullanılan bu yöntem ile öğrenciler öğrenme sürecinde pasif dinleyici olmak yerine aktif öğrenici olarak yer almakta, bilimsel çalışmaları daha iyi kavrayabilmekte ve yeni bilgilere daha kolay ulaşabilmektedir (Akbulut, 2004; Akınoğlu, 2004; Tuna, 2013).

Deney materyali ile uygulamaların gerçekleştirilmesinde öğrenciler konu veya olayları meydana getiren unsurları ve oluşum şekillerini tüm aşamaları ile görerek daha bütüncül olarak kavrayabilmekte ve daha rahat sebep sonuç ilişkisi kurabilmektedir (Hart, ve diğerleri, 2000; Çepni ve diğerleri, 2005; Doğanay, 2002). Deney materyali uygulamaları laboratuvarlarda, dersliklerde veya açık alanda (Hesapçıoğlu, 1994; Doğanay, 2002; Karakuş, 2007; Alım, 2007), bireysel ya da gruplar halinde planlı olarak yapılabilmektedir (Oğuzkan, 1985; Hesapçıoğlu, 1994; Büyükkaragöz ve Çivi, 1999; Karakuş, 2006; Kaya, 2006; İşman, 2005; Yalın, 2001; Sever, 2010; Yelken, 2012). Deney materyali uygulamalarında kullanılan malzemeler ve oranları ile uygulama sıralaması değiştirildiğinde deney sonuçlarında oluşabilecek farklılıkları gözlemlene imkânı elde edilmekte ve konu çeşitli yönleri ile daha kolay öğrenilebilmektedir (Anderson, 1976; Oğuzkan, 1985; Freedman, 1996; Büyükkaragöz ve Çivi, 1999; Hesapçıoğlu, 1994; Doğanay, 1993).

Günümüzde özellikle Türkiye’de coğrafyanın, ülke ve şehir isimlerinden, akarsu uzunluklarından oluşan ansiklopedik bir ders formatından çıkarılarak, günlük yaşamla iç içe, hayatın her safhasında sık sık istifade edilen ve kullanılan, sadece teorik değil pratik bilgilerden de oluştuğu, modern coğrafya öğretim yöntem ve teknikleri uygulanarak gösterilmelidir (Doğanay, 2002). Türkiye’de 2005 tarihinde uygulamaya

*COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ*

konulan Coğrafya Dersi Öğretim Programında hedeflenen kazanımların elde edilmesi ve kavratılması için coğrafya öğretmenlerinden, derslerinde materyaller tasarlayıp geliştirmeleri ve kullanmaları beklenmektedir (MEB 2005; MEB 2011; Gök ve Girgin, 2001; Doğanay ve Zaman, 2002; Doğanay, 1989). Öğrencilerin özellikle coğrafya konularında çeşitli deney materyalleri, maket vb. uygulamalarını (Sever, 2010) bizzat yaparak, deneyerek ve gözlemleyerek öğrenmeleri (Alım ve Dumlu, 2007; Barth-Demirtaş, 1997; Küçükahmet, 1994) coğrafi bilincin gelişmesinde hızlandırıcı etki yapmaktadır. Ayrıca deney materyali uygulamaları ile öğrencilerin coğrafya derslerine olan ilgi ve istekleri artmakta, soyut ve zor anlaşılır coğrafya konuları, öğrenciler tarafından daha çekici ve sevilir hale gelmektedir (MEB 2005; Karabağ ve Şahin, 2007; Demiralp, 2007a; Taş, 2008; Kılınç, 2013b; Karakuş, 2009; Alım ve Girgin, 2011). Bu yönüyle deney materyali çalışmaları ile coğrafya öğretimi, hedeflenen kazanımların elde edilmesi ve kavratılması için zevkli ve eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturmaktadır.

Modern coğrafya öğretim yöntemlerinden birisi olan deney materyali uygulamaları ile ilgili yakın dönemde pek çok akademik çalışma yapılmıştır (Karakuş, 2006; 2007; 2009; Girgin ve diğerleri, 2003; Demiralp, 2007a; 2007b; Alım, 2012; Gökçe, 2009; Kılınç, 2013b). Yapılan çalışmalar göstermektedir ki coğrafya öğretmen adaylarının lisans dönemlerinde, genelde coğrafya öğretim yöntem ve teknikleri, özelde ise deney materyali geliştirme ve uygulama ile ilgili eğitim almaları önem arz etmektedir. Bu bağlamda gönüllülük esasına göre oluşturulan çalışma grubu ile Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı konuları ayrı ayrı taranarak buradaki birçok konu ile ilgili deney materyalleri hazırlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın başlangıcında, uygulama öncesi düşünce ve kanaatlerini belirlemek ve uygulama gerçekleştirilmesi neticesinde öğretmenlik yeterlik, becerileri ile deney materyaliyle coğrafya öğretimine yönelik düşüncelerini tespit etmek için, katılımcılara yarı yapılandırılmış iki anket formu uygulanmıştır. Deney materyali uygulama çalışması sürecinde coğrafya lisans öğrencilerinin tutumlarında belirgin bir değişim olduğu ve becerilerinde gelişim yönünde bir artış olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada deney materyali uygulamalarının daha başarılı yönde uygulanabilmesi için çeşitli görüş ve düşünceler ortaya konulmuştur. Bu çalışmanın coğrafya lisans öğrencilerinin modern coğrafya öğretim

yöntemlerini uygulama deneyimleri konusunda literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmasının yanında, onların deney materyali uygulamadaki bilgi ve becerilerindeki eksiklikleri, deney materyali uygulamasında karşılaşılan güçlükler ve bu uygulamaların kendilerine kazandırdıkları hakkında önemli bilgi ve tecrübeleri barındırdığı düşünülmektedir.

2.YÖNTEM

2.1.Amaç

Bu çalışmanın amacı, coğrafya lisans öğrencilerinin modern öğretim yöntemlerinden birisi olan deney materyali uygulaması ile ilgili tasarım geliştirme deneyimi öncesi ve sonrasındaki düşüncelerini, coğrafya lisans eğitimi süreci boyunca öğrencilerde ve üniversitelerde deney materyali uygulamalarının geliştirilmesi ile ilgili görüşlerini ortaya çıkarmaktır.

Çalışmada yukarıdaki amaca uygun olarak şu alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi etkinliği öncesinde bu çalışmayı yapabilirliği ile ilgili düşünceleri nelerdir?

2. Coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi etkinliği sonrasında elde ettiği kazanımlar ile ilgili düşünceleri nelerdir?

3. Coğrafya lisans eğitiminde deney materyaliyle coğrafya öğretiminin yapılmasında üniversitenin fiziki ortamında nelere ihtiyaç görmektedirler?

4. Coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulaması sonucunda öğretmenlik yeterlik ve becerilerinde gerçekleşen değişimler nelerdir?

5. Coğrafya lisans ders programında deney materyali uygulamalarının yeri ve süresi yeterli midir?

6. Coğrafya lisans öğrencileri gözüyle deney materyali uygulamalarının coğrafya öğretiminde verimli olarak kullanılmasına yönelik katkıları nelerdir?

2.2.Model

Bu çalışma Betimsel Modele göre desenlenmiştir. Çalışmada, açık uçlu sorularla öğrencilerin öğretmenlik uygulamalarına ilişkin görüşleri alınarak Betimsel analizi yapılmıştır (Kaptan, 1998). Bu araştırma modelinin tercih edilmesinde, coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulaması ile ilgili düşüncelerini, coğrafya lisans eğitimi süreci deney materyali uygulamalarının geliştirilmesi ile ilgili farklı görüşlerini tespit etme amacı bulunmaktadır (Karasar, 2003; Kuş, 2003).

2.3.Çalışma Grubu

Araştırmanın örneklemini 2013-2014 öğretim yılında Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören toplam 45 lisans öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin 31'i bay (%68,9) ve 14'ü bayan (%31,1) olmak üzere cinsiyetler arasında dengeli bir dağılım gözlemlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

<i>Tablo 1: Araştırmaya katılan öğrencilerin cinsiyetlerine ilişkin frekans (f) ve Oran (%) değerleri</i>		
Cinsiyet	Frekans (f)	Oran (%)
Bay	31	68,9
Bayan	14	31,1
Toplam	45	100,0

2.4.Veri Toplama ve Veri Analizi

Araştırmada veri toplamak için yarı yapılandırılmış iki adet görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formlarının hazırlanmasında ve uygulanmasında uzman görüşü alınmıştır. Çalışmada uzmanlardan üçünün de ittifak ettiği soru ve uygulamalar kullanılmıştır. Araştırmada, katılımcıların cinsiyet dağılımını içeren demografik sorular ve deney materyali uygulaması deneyimi ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik 6 açık uçlu soruya cevap vermesi istenmiştir. Çalışma grubunun deney materyali uygulaması ile ilgili tasarım geliştirme deneyimi öncesi ve sonrasındaki düşüncelerini, coğrafya lisans eğitimi süreci boyunca öğrencilerde ve üniversitelerde deney materyali uygulamalarının geliştirilmesi ile ilgili görüşlerini ile ilgili yazdıkları bilgiler sıklık analizleri yapılarak değerlendirilmiştir. Aynı görüşü belirten farklı

ifadeler ortak bir cümle içerisinde birleştirilerek ve anlamlı birer cümle haline getirilerek tablolardaki frekans listesine yansıtılmıştır. Tekrar edilen ifadelerin sadece bir defa yazılmasına özen gösterilmiştir. Görüşme formu, çalışma grubuna 2014 yılı Mayıs ayının son haftasında uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler betimsel bir analize tabi tutularak kategorilere ayırma yoluyla oluşturulan tablolarda değerlendirilmiştir.

Çalışmaya katılan coğrafya lisans öğrencileri dört çalışma grubuna bölünerek, her bir gruba Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programına ait bir sınıfın konuları verilmiştir. Daha sonra her grup kendi içinde bir çalışma hazırlık toplantısı yaparak, grup üyeleri arasındaki deney materyali hazırlanacak konuların dağılımı ve çalışma planı hazırlanmıştır. Her bir çalışma grubu kendi içinde işbirlikli (Acar, 2006; Açıköz, 1992) öğrenme yöntemi uygulayarak deney materyali uygulamasını gerçekleştirmiştir. Çalışma grupları, kendi grupları içindeki her katılımcının planladığı deney materyali uygulamasının tasarımında, malzemelerin temini ve deney materyalinin hazırlanmasında birlikte paylaşım ve yardımlaşma örneği sergilemiştir. Bu da grup içi kaynaşma ve birlikte çalışma becerisinin gelişimi için uygun bir işbirlikli (Aydın, 2009; Aydın, 2011) öğrenme ve kazanım ortamı oluşturmuştur.

Tüm katılımcılarla birlikte altı aylık çalışma sürecinde her hafta dört sınıfa ait birer deney materyali uygulaması gerçekleştirilerek, uygulamalar üzerinde değerlendirmeler yapılmıştır. Katılımcıların deney materyali uygulamaları esnasında resimleme de yapılarak uygulama aşamaları görsel hale getirilmiştir (Fotoğraf 1-4). Ayrıca tüm çalışmalar bitirdikten sonra Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesinde “Eğlenceli Coğrafya Öğretimi” adlı bir sergi açılarak katılımcılar tarafından yapılan deney materyali uygulamaları sergilenmiştir (Fotoğraf 5-6).

COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ



Fotoğraf 1.



Fotoğraf 2.



Fotoğraf 3.



Fotoğraf 4.



Fotoğraf 5.



Fotoğraf 6.

3.BULGULAR

Araştırmada coğrafya lisans öğrencilerine coğrafya öğretiminde deney materyali uygulaması ile ilgili tasarım geliştirme deneyimi öncesi ve sonrasındaki düşüncelerini, coğrafya lisans eğitiminde deney materyali uygulamalarının geliştirilmesine yönelik görüşlerinin alınması için hazırlanan 6 açık uçlu soru yöneltilmiş ve bu sorulara cevaplar alınmıştır

3.1. Deney Materyali Uygulamaları Öncesinde Bu Çalışmayı Yapabilirlikleriyle İlgili Düşünceleri

Coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi etkinliği öncesinde bu çalışmayı yapabilirliği ile ilgili düşünceleri incelendiğinde; katılımcıların %40'ı “Herhangi bir coğrafya konusuyla ilgili deney materyali hazırlayıp uygulayabileceğime inanmıyorum” derken, %20'si ise “Deney materyali uygulamasıyla ilgili bir tecrübem olmasa da yapabileceğimi düşünüyorum” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Hatta katılımcıların %15,6'sı “Coğrafya öğretiminin genel olarak teorik bir ders olarak verilmesinin faydalı olacağını düşünüyorum” demiştir. Bunun yanında coğrafya lisans öğrencilerinin %13,3'ü “Coğrafya konularını deney materyali tasarlayarak öğretmenin nasıl olacağına dair kaygılarım var” ve %11,1'i “Deney materyali uygulamalarını hangi malzemelerle ve ne şekilde yapabileceğime dair bir fikrim yok” diyerek deney materyali uygulamaları ile ilgili bilgi, yeterlik ve düşüncelerini belirtmişlerdir (Tablo 2).

<i>Tablo 2: Lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi etkinliği öncesinde bu çalışmayı yapabilirliği ile ilgili Düşünceleri</i>		
Düşünceler	Frekans f	Oran %
Herhangi bir coğrafya konusuyla ilgili deney materyali hazırlayıp uygulayabileceğime inanmıyorum	18	40
Deney materyali uygulamasıyla ilgili bir tecrübem olmasa da yapabileceğimi düşünüyorum	9	20
Coğrafya öğretiminin genel olarak teorik bir ders olarak verilmesinin faydalı olacağını düşünüyorum	7	15,6
Coğrafya konularını deney materyali tasarlayarak öğretmenin nasıl olacağına dair kaygılarım var	6	13,3
Deney materyali uygulamalarını hangi malzemelerle ve ne şekilde yapabileceğime dair bir fikrim yok	5	11,1
Genel Toplam	45	100

3.2. Deney Materyali Uygulamaları Sonrasında Elde Ettikleri Kazanımlarla İlgili Düşünceleri

Coğrafya lisans öğrencilerinin Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programına ait konular ile ilgili hazırlayıp gerçekleştirdikleri deney materyali uygulamaları sonucunda elde ettikleri kazanımlar hakkındaki düşünceleri ile ilgili verdikleri cevaplar genel olarak kategorilere ayrıldığında yedi alanda toplandığı ortaya çıkmaktadır. Uygulama sonrası

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ**

verilen cevaplara bakıldığında, deney materyali uygulama öncesine ait olumsuz düşüncelerinin tamamen değiştiği görülmektedir. Deney materyali uygulamaları sonucunda belirtilen düşüncelerde en yüksek oranı %18 ile “Coğrafya öğretiminde bu tür çalışmaların yapılabilirliğine ilişkin hem düşüncelerim hem becerilerim gelişti” şeklinde verilmiştir. Bu cevabın müteakibinde 3 tane %16 oranında “Coğrafya öğretiminde deney materyali uygulamalarıyla konular somut ve daha görsel bir şekle geldi”, “Coğrafya deney materyali uygulamalarıyla daha ilgi çekici ve eğlenceli bir şekilde öğretilir” ve “Deney materyali uygulamalarıyla coğrafya konuları daha kolay ve daha başarılı bir şekilde kavratılabilir” şeklinde düşünceleri ortaya koymuşlardır. Ayrıca %13 oranında “Deney materyali uygulamalarıyla coğrafya öğretimi, coğrafi olayları yaparak ve yaşayarak öğrenmede en kullanışlı yöntemdir” düşüncesi ile başka bir yöne dikkat çekilmiştir. Bunun yanında iki tane de %11 oranında “Her coğrafi konuyla ilgili deney materyali yapılabilir ve konu daha kolay kavratılabilir” ve “Deney materyali uygulanmasının grup çalışmasıyla yapılması hem daha verimli olmakta hem de etkinliğe renk katmaktadır” şeklinde düşüncelerde olduklarını da belirtilmişlerdir (Tablo 3.)

Tablo 3: Lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi etkinliği sonrasında elde ettikleri kazanımlarla ilgili düşünceleri		
Düşünceler	Frekans f	Oran %
Coğrafya öğretiminde bu tür çalışmaların yapılabilirliğine ilişkin hem düşüncelerim hem becerilerim gelişti	8	18
Coğrafya öğretiminde deney materyali uygulamalarıyla konular somut ve daha görsel bir şekle geldi	7	16
Coğrafya deney materyali uygulamalarıyla daha ilgi çekici ve eğlenceli bir şekilde öğretilir	7	16
Deney materyali uygulamalarıyla coğrafya konuları daha kolay ve daha başarılı bir şekilde kavratılabilir	7	16
Deney materyali uygulamalarıyla coğrafya öğretimi, coğrafi olayları yaparak ve yaşayarak öğrenmede en kullanışlı yöntemdir	6	13
Her coğrafi konuyla ilgili deney materyali yapılabilir ve konu daha kolay kavratılabilir	5	11
Deney materyali uygulanmasının grup çalışmasıyla yapılması hem daha verimli olmakta hem de etkinliğe renk katmaktadır	5	11
Genel Toplam	45	100,0

3.3.Deney Materyali Uygulaması Sonucunda Öğretmenlik Yeterlik ve Becerilerinde Gerçekleşen Değişimler

Bu çalışma ile katılımcılar ilk defa, bir coğrafya konusunu somut, gözle görülür şekilde bir deney materyali tasarlayarak öğretme durumunda kalmışlardır. Her bir katılımcı öğrenci, grup arkadaşlarından da yardım alarak, komplike bir uygulama planı içinde deney materyalinin malzemelerini temin edip montesini yaparak uygulamaya hazır hale getirdikten sonra çalışmasının tüm aşamalarını uygulayarak belirli konuları öğretmeye çalışmıştır. Bu performansın sonunda katılımcılara öğretmenlik yeterlik ve becerilerinde ne gibi değişimler gerçekleştiği sorulmuştur. Katılımcıların cevapları değerlendirildiğinde başlıca altı genel kategoride yeterlik ve beceri gelişimi gerçekleştiği görülmüştür. Bunlardan %22'si “Bu çalışma öğretmenlik yeterlik ve becerileri yönüyle kendimizdeki eksiklikleri ve bunu nasıl gidereceğimizi görmemizi sağladı” şeklinde cevap vermişlerdir.

<i>Tablo 4: Deney materyali uygulamaları sonrasında öğretmenlik yeterlik ve becerilerinde gerçekleşen değişimlerle ilgili düşünceleri</i>		
Düşünceler	Frekans f	Oran %
Bu çalışma öğretmenlik yeterlik ve becerileri yönüyle kendimizdeki eksiklikleri ve bunu nasıl gidereceğimizi görmemizi sağladı	10	22
Bu uygulama ile coğrafyayı daha zevkli ve ilgi çekici şekilde öğretebileceğimize dair kendimize güvenimiz arttı	9	20
Bu etkinlik coğrafya konularını teorikten ziyade, pratik olarak ve direkt yaşayarak öğrenmeyi sağladı	9	20
Deney materyali uygulamaları coğrafyayı somut olarak ele almayı ve farklı bakış açılarıyla düşünmeyi öğretti	9	20
Bu çalışma bizim işbirlikli öğrenme yöntemini ve grup çalışmasını uygulamadaki yeterliliklerimizi artırdı	5	11
Bu çalışma ile araştırma yapma, yenilikçi ve kavratıcı düşünme becerilerini geliştirme isteğimiz gelişti	3	7
Genel Toplam	45	100,0

Katılımcıların verdiği cevaplardan %20 oranında yer alan üç ifade ise “Bu uygulama ile coğrafyayı daha zevkli ve ilgi çekici şekilde öğretebileceğimize dair kendimize güvenimiz arttı”, “Bu etkinlik coğrafya konularını teorikten ziyade, pratik olarak ve direkt yaşayarak öğrenmeyi sağladı” ve “Deney materyali uygulamaları coğrafyayı somut olarak ele almayı ve farklı bakış açılarıyla düşünmeyi öğretti”

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ**

düşüncesinde olduklarını belirtmişlerdir. Yine katılımcılardan %11'i "Bu çalışma bizim işbirlikli öğrenme yöntemini ve grup çalışmasını uygulamadaki yeterliliklerimizi artırdı" şeklinde diğer bir düşüncelerini ifade etmişlerdir. Son olarak katılımcıların %7'si ise "Bu çalışma ile araştırma yapma, yenilikçi ve kavratıcı düşünme becerilerini geliştirme isteğimiz gelişti" diyerek deney materyali uygulaması sonunda öğretmenlik yeterlik ve becerilerinde meydana gelen değişim düşüncelerini belirtmişlerdir (Tablo 4).

3.4.Deney Materyaliyle Coğrafya Öğretiminin Yapılmasında Üniversitenin Fiziki Ortamında Gördükleri Eksiklikler

Coğrafya lisans öğrencileri ile üniversitede gerçekleştirilen deney materyali uygulamaları sırasında gerek malzemelerin hazırlanması ve materyallerin oluşturulmasında, gerekse uygulamaların yapılmasında birçok sorunla karşılaştıkları gözlenmiştir. Bu aşamada katılımcılardan deney materyali uygulamalarının üniversitede gerçekleştirilmesinde üniversitenin fiziki ortamı ile ilgili görüş ve önerileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu konuda katılımcıların %58'i "Okulda deney malzemelerini hazırlayıp uygulama yapabileceğimiz bir coğrafya proje veya deney odasına ihtiyaç olduğunu düşünüyorum", %22'si "Bölümümüze coğrafya ile ilgili malzeme ve materyallerin toplanıp, tasnif edildiği bir coğrafya laboratuvarı gereklidir" ve %20'si ise "Yaptığımız deney materyali örneklerini sürekli olarak sergileyecek uygun alan ve ortamlar oluşturulmalıdır" şeklinde önerilerde bulunmuşlardır (Tablo 5).

Tablo 5: Deney materyaliyle coğrafya öğretiminin yapılmasında üniversitenin fiziki ortamında gördükleri eksiklikler		
Üniversitenin Fiziki Ortamında Gördükleri Eksiklikler	Frekans f	Oran %
Okulda deney malzemelerini hazırlayıp uygulama yapabileceğimiz bir coğrafya proje veya deney odasına ihtiyaç olduğunu düşünüyorum	26	58
Bölümümüze coğrafya ile ilgili malzeme ve materyallerin toplanıp, tasnif edildiği bir coğrafya laboratuvarı gereklidir	10	22
Yaptığımız deney materyali örneklerini sürekli olarak sergileyecek uygun alan ve ortamlar oluşturulmalıdır	9	20
Genel Toplam	45	100,0

3.5. Deney Materyaliyle Coğrafya Öğretiminin Üniversite Ders Programındaki Yeri ve Süresiyle İlgili Düşünceleri

Araştırmaya katılan coğrafya lisans öğrencilerine; “Deney materyali ile coğrafya öğretim yönteminin üniversite ders programındaki yeri ve önemi hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? Şeklinde yöneltilen soruya verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde düşüncelerini başlıca 4 kategoride ifade ettikleri görülmüştür. Bunların %40’ının “Deney materyali uygulamaları gibi pratik eğitimi verilen dersler üniversitede her dönemde olmalıdır” düşüncesinde oldukları, %27’sinin “Coğrafya lisans eğitiminde deney materyali uygulamaları ve diğer öğretim yöntemleriyle ilgili uygulamalı dersler yeterli değildir” şeklinde düşüncelerini belirttikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca %18’i “Deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi için ayrılan süre projelerimizin uygulaması için yeterli değildi” demiş, %16’sı ise “Coğrafya lisans eğitimi ders programı bu tür çalışmalar için yeterlidir” demiştir. Coğrafya lisans öğrencilerinin lisans eğitimi süresince uygulamalı dersler de almalarına rağmen ders programında uygulamalı derslere daha fazla yer verilmesini talep ettikleri gözlenmektedir (Tablo 6).

<i>Tablo 6: Coğrafya lisans ders programında deney materyali uygulamalarının yeri ve süresinin yeterliliğiyle ilgili düşünceleri</i>		
Düşünceler	Frekans f	Oran %
Deney materyali uygulamaları gibi pratik eğitimi verilen dersler üniversitede her dönemde olmalıdır	18	40
Coğrafya lisans eğitiminde deney materyali uygulamaları ve diğer öğretim yöntemleriyle ilgili uygulamalı dersler yeterli değildir	12	27
Deney materyali uygulamaları ile coğrafya öğretimi için ayrılan süre projelerimizin uygulaması için yeterli değildi	8	18
Coğrafya lisans eğitimi ders programı bu tür çalışmalar için yeterlidir.	7	16
Genel Toplam	45	100,0

3.6. Coğrafya Öğretiminde Deney Materyali Uygulamalarına Yönelik Düşünceleri

Araştırmanın son aşamasında coğrafya lisans öğrencilerine; “Coğrafya öğretiminde deney materyali uygulamalarının verimli olarak kullanılmasına yönelik düşünceleriniz nelerdir? Sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya katılımcıların verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde başlıca 6

**COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ**

kategoride düşüncelerini ifade etmektedirler. Bunların %31'inin "Coğrafya konularının öğretimi için hazırlanan deney materyali uygulamaları bir arşiv oluşturularak bir odada sergilenmelidir" ve % 11'i "Deney materyali uygulama maketlerinin hazırlanması için (kesme, yapıştırma, materyal hazırlama) bir laboratuvar yapılmalıdır" şeklinde bu çalışmaların daha kalıcı olabileceği bir mekânda yapılması düşüncesinde olduklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanında %22'si "Deney materyali uygulamasında gruplar oluşturularak işbirlikli öğrenim çalışması yaptırılmalı ve gruplar arası rekabet oluşturularak proje verimi artırılmalıdır" düşünceleri ile tüm katılımcıların dâhil olduğu bir öğretim yöntemine dikkat çekmektedirler.

Tablo 7: Coğrafya öğretiminde deney materyali uygulamalarının verimli olarak kullanılmasına yönelik düşünceleri		
Düşünceler	Frekans f	Oran %
Coğrafya konularının öğretimi için hazırlanan deney materyali uygulamaları bir arşiv oluşturularak bir odada sergilenmelidir	14	31
Deney materyali uygulamasında gruplar oluşturularak işbirlikli öğrenim çalışması yaptırılmalı ve gruplar arası rekabet oluşturularak proje verimi artırılmalıdır	10	22
Deney materyali uygulamalarıyla coğrafya öğretimi daha eğlenceli ve anlaşılabilir hale gelmekte, öğretme kolaylaşmakta, unutmaya zorlanmaktadır	8	18
Deney materyali uygulama maketlerinin hazırlanması için (kesme, yapıştırma, materyal hazırlama) bir laboratuvar yapılmalıdır	5	11
Coğrafya öğretim yöntemlerinde pratik uygulamalara yönelik derslerin de sayısı artırılmalıdır	4	9
Deney materyali uygulamalarında maliyette göz önünde bulundurulmalı ve bu konuda maddi bir araştırma destek fonu oluşturulmalıdır.	4	9
Genel Toplam	45	100,0

Ayrıca %18'i "Deney materyali uygulamalarıyla coğrafya öğretimi daha eğlenceli ve anlaşılabilir hale gelmekte, öğretme kolaylaşmakta, unutmaya zorlanmaktadır" düşüncesiyle çalışmanın coğrafyayı kavratmada başarılı olduğu düşüncesinde olduklarını belirtmişlerdir. Bunlara ek olarak katılımcılar %9 oranlarında "Coğrafya öğretim yöntemlerinde pratik uygulamalara yönelik derslerin de sayısı artırılmalıdır" ve "Deney materyali uygulamalarında maliyette göz önünde bulundurulmalı ve bu konuda maddi bir araştırma destek fonu

oluşturulmalıdır” şeklinde düşünce belirtmişlerdir. Coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamaları neticesinde ortaya çıkan başarılı çalışmalar ve elde ettikleri beceri ve özgüvendeki değişime bağlı olarak bu çalışmaların düzenli yapılabileceği bir odada devam etmesi ve uygulamaya yönelik çalışmaların artması yönünde düşünce belirtmektedirler (Tablo 7).

4.SONUÇ VE ÖNERİLER

Coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulaması deneyimi öncesi ve sonrasındaki düşüncelerinin ve coğrafya lisans eğitimi süreci boyunca deney materyali uygulamalarının geliştirilmesi ile ilgili görüşlerinin tespitine yönelik olarak yapılan bu çalışmada elde edilen bulgulardan aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Çalışma grubunu oluşturan katılımcılar, Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim programındaki her konu ile ilgili bir deney materyali tasarlama ve uygulayarak öğretme performansı göstermek durumunda kalmışlardır. Bu nedenle yapılan araştırma, çalışma grubunu oluşturan coğrafya lisans öğrencilerin coğrafya öğretim yöntemlerini kullanma becerilerini ve yeterliklerini daha gerçekçi değerlendirme imkânını vermektedir. Buna göre deney materyali uygulamaları öncesinde coğrafya lisans öğrencilerinin %64,4’ü bir coğrafya konusuyla ilgili deney materyali hazırlayıp uygulayabileceğine inanmadığını, uygulamanın nasıl olacağına dair bir fikrinin olmadığını ve kaygılarının olduğunu düşünürken, öğrencilerin %35,6’sı ise deney materyali yapabileceğini ve uygulamanın faydalı olacağını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Ancak deney materyali uygulamaların gerçekleştirilmesinden sonra bu çalışmaları yapabileceklerine yönelik düşünce ve becerilerinin geliştiğini, uygulamalarla konuların daha somut ve görsel olduğunu, böylece öğrencilerin ilgilerini çekerek eğlenceli öğretilabileceğini ve kavratılabileceğini belirtmişlerdir. Hatta uygulamaların yaparak ve yaşayarak coğrafya öğrenmede en kullanışlı yöntem olduğunu ve her konu için materyal yapılabileceğini ortaya koymuşlardır. Araştırmaya katılan coğrafya lisans öğrencilerinde çalışma öncesinde görülen yapabileceklerine inanmama ve olumsuz görüşlerin daha önce deney materyali uygulamalarıyla ilgili bir çalışma yapmamaları dolayısıyla oluşan kaygı ve tereddütten kaynaklandığı düşünülmektedir. Zira kendilerine sözlü olarak, isterseniz bu çalışmaya katılmayabilirsiniz

*COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ*

denildiğinde, tamamında devam etme şeklinde bir talep olmuştur. Bununla birlikte çalışmanın devamında ortaya konulan düşünce ve beceri değişimindeki artış göstermektedir ki yeni bir öğretim metodunun uygulanmasında ilk başlarda olumsuz tepkilerle karşılaşılsa da ısrarla uygulamaya ve öğretmeye devam edilmelidir.

Bu çalışma ile katılımcılar ilk defa, somut, gözle görülür bir deney materyali tasarlayarak ve tüm aşamalarını uygulayarak bir coğrafya konusunu öğretmeye çalışmışlardır. Coğrafya lisans öğrencileri bu performansın sonunda öğretmenlik yeterlik ve becerilerine ait kendilerindeki eksiklikleri ve bunu nasıl gidereceklerini gördüklerini, bunun sonucunda da kendilerine olan güvenlerinin arttığını belirtmişlerdir. Ayrıca deney materyali uygulamalarıyla coğrafya konularının somut olarak, pratik ve yaşayarak öğretme imkânının sağlandığını, öğrencilerde grup çalışması yeterliliklerini artırdığını ve coğrafyada araştırma yapma, kavrama becerilerini geliştirdiğini düşündükleri görülmüştür. Bu çalışmanın coğrafya öğretim yöntemlerini başarıyla uygulayabilecek yeterlikte ve beceride kaliteli coğrafya öğretmenlerinin yetiştirilmesinde oldukça etkin olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma ile deney materyali uygulamalarının gerçekleştirilmesinde, gerek malzemelerin hazırlanması ve materyallerin oluşturulmasında, gerekse uygulamaların yapılmasında kullanılabilecek bir coğrafya proje veya deney odasına ihtiyaç olduğunu ortaya çıkmıştır. Ayrıca deney materyali örneklerinin sürekli olarak sergilenebileceği bir alana da ihtiyaç olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmada katılımcıların görüşlerinden hareketle, coğrafya lisans eğitiminde deney materyali uygulamaları ve diğer öğretim yöntemleriyle ilgili uygulamalı derslerin sayısını ve süresini yeterli bulmadıklarını, bu derslerin her dönemde olmasının faydalı olacağını düşündükleri tespit edilmiştir. Buna ek olarak deney materyali uygulamasında gruplar oluşturularak işbirlikli öğrenim ortamının oluşturulması ile coğrafya öğretiminin daha kolay, eğlenceli ve anlaşılabilir hale gelebileceği görülmüştür.

Bu çalışmanın, coğrafya lisans öğrencilerine deney materyali tasarımı geliştirme ve uygulamayla ilgili yeterliklerini ve beceri durumlarını test etme ve eksikliklerini görüp değerlendirme imkânı verdiği görülmektedir. Çalışmanın gerçekleştirilmesinde katılımcılar,

üniversitenin fiziki ortamıyla ilgili bazı problemlerle karşılaşmışlardır. Buna rağmen coğrafya lisans öğrencileri, dışardan temin ettikleri malzemeler ile materyalleri hazırlayarak ve sınıf ortamında deney materyali masaları oluşturarak üzerlerinde uygulamaları başarıyla gerçekleştirdikleri gözlenmiştir. Bu yönüyle çalışma, coğrafya lisans öğrencilerine zor şart ve durumlarda bile coğrafya öğretimi yapma tecrübeleri kazandırdığı görülmüştür. Netice de deney materyali uygulamalarının coğrafya lisans öğrencilerinin yetişmesinde olumlu etkiler yaptığı düşünülmektedir.

Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgulara dayanarak coğrafya lisans öğrencilerinin mesleki yeterlik ve öğretmenlik becerilerinin geliştirilmesinde deney materyali uygulaması gibi pratiğe yönelik uygulamalı etkinliklerin ne kadar önemli katkılar verdiği ortaya çıkmıştır. Bu da göstermektedir ki coğrafya lisans öğrencilerinin coğrafya öğretimi yeterlik ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik yapılan uygulama çalışmalarının lisans eğitimi süresince her döneme konularak, uygulanmalı ders miktarının artırılması sağlanmalıdır. Coğrafya lisansta verilen alan eğitimleri yanında, coğrafya öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımını öğretmeye yönelik pratik uygulamaların, laboratuvar çalışmalarının yapıldığı derslere daha fazla yer verilmesinde fayda görülmektedir. Ayrıca coğrafya eğitimi verilen üniversitelerde araştırma destek fonu oluşturularak, öğrencilerin laboratuvarlarda deney materyali vb. uygulamaları gerçekleştirebileceği ortam ve imkânlar hazır edilmelidir.

Coğrafya öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması deneyimleri ile mesleki yeterlik durumlarını belirlemesi, formasyon becerisi ve coğrafya öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili yeterlik görüşlerini ortaya koyması yönüyle bu çalışmanın literatürde coğrafya öğretmeni yetiştirilmesi ve coğrafya öğretim yöntemlerinin kullanımı konusundaki diğer araştırmalara önemli bir katkısının olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma coğrafya öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleki yeterlikleri yönüyle mevcut durumunu ortaya koyması ve öğretmen yetiştirme programlarımız ile ilgili önemli ipuçları vermektedir.

Coğrafya lisans öğrencilerinin modern coğrafya öğretim yöntemlerinden birisi olan deney materyali uygulama deneyimleriyle

*COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ*

ilgili yeterlik ve görüşlerini ortaya koyması yönüyle bu çalışmanın literatürde coğrafya öğretim yöntemlerinin kullanımı konusundaki diğer araştırmalara önemli bir katkısının olacağı beklenilmektedir. Ayrıca bu çalışma, coğrafya lisans öğrencilerinin deney materyali uygulamadaki bilgi ve becerilerindeki eksiklikleri, deney materyali uygulamasında karşılaşılan güçlükler ve bu uygulamaların kullanılması hakkında önemli bilgi ve tecrübeleri barındırması yönüyle coğrafya öğretiminin gelişmesine önemli bir katkı vereceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acar, A. (2006). İşbirliğine dayalı öğrenme yönteminin ortaöğretim coğrafya dersi yerleşme konusunun öğretilmesinde başarıya etkisi Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Ankara. <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Açıkgöz, Ü. K. (1992). İşbirlikli öğrenme: Kuram, araştırma ve uygulama. Uğurel Matbaası. Malatya.
- Akbulut, G. (2004). Coğrafya ve Aktif Öğrenme Yöntemleri, Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1), 65-77.
- Akınoğlu, O. (2004). Yapılandırmacı Öğrenme ve Coğrafya Öğretimi, Marmara Coğrafya Dergisi, 10: 73-94.
- Alım, M. (2007). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme (ÖTMG) Dersinin Önemi ve Öğretim Sürecine İlişkin Öneriler. Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı:17, Sayfa: 243-262.
- Alım, M. (2012). Coğrafya Dersleri İçin Materyal Tasarımı, Doğu Coğrafya Dergisi, Cilt: 27, Sayı: 25 Ss. :73-84.
- Alım, M. ve Girgin, M. (2011). Coğrafya Dersleri İçin Kabartma Harita Yapımı, Doğu Coğrafya Dergisi, Cilt: 16, Sayı: 25 Sayfa:183-192.
- Alım, M. ve Dumlu, A. (2007). Coğrafya Öğretmenlerinin Araç-Gereç ve Materyallerden Yararlanma Durumu İle Bunlara Bakışları, Atatürk Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak. Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 7 Sayı, 39, Erzurum.

- Anderson, R. O. (1976). *The Experience of Science : A New Perspective for Laboratory Teaching*, Teacher Collage Press, New York.
- Artvinli, E. (2010). *Coğrafya Derslerini Yapılandırmak: Aksiyon (Eylem) Araştırmasına Dayalı Bir Ders Tasarımı*, Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 21, Ocak - 2010, S. 184-218, İstanbul.
- Aydın, F. (2009). *İşbirlikli öğrenme yönteminin 10. sınıf coğrafya dersinde başarıya, tutuma ve motivasyona etkileri*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara. <http://tez2.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Aydın, F. (2011). *Coğrafya öğretiminde işbirlikli öğrenme. Kuramdan uygulamaya yapılandırmacı coğrafya öğretimi*. M. Coşkun (Ed.), MKM Yayıncılık, s. 81-121. Bursa.
- Barth, J. ve Demirtaş, A. (1997). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi*. YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi, Öğretmen Eğitimi Dizisi, Ankara.
- Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1999). *Genel Öğretim Metotları (Öğretimde Planlama ve Uygulama)*, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- Coşkun, M. (2004). *Coğrafya Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Coğrafya Bilim Dalı.
- Çepni, S. ve diğerleri (2005). *Kuramdan Uygulamaya Fen ve Teknoloji Öğretimi*, Pegem Akademi Yayıncılık, Ankara.
- Demiralp, N. (2007a). *Coğrafya Eğitiminde Öğretim Materyalleri*, S.Karabağ-S.Şahin (Ed.), *Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi*, Sayfa:137-174, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Demiralp, N. (2007b). *Coğrafya Eğitiminde Materyaller ve 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı*, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:15 No:1, ss.373-384
- Demirci, A., Taş, H.İ. ve Özel, A. (2007). *Türkiye’de Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Teknoloji Kullanımı*, Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 15 İstanbul.

*COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ*

- Doğanay, H. (2002). Coğrafyada Metodoloji: Genel metotlar ve özel öğretim metotları. MEB yayınları, Öğretmen Kitapları Dizisi, 187, İstanbul.
- Doğanay, H. (1993). Coğrafya Öğretim Yöntemleri: Ortaöğretimde Coğrafya Eğitiminin Esasları. Aktif Yayınevi. Erzurum.
- Doğanay, H. (1989). Coğrafya ve Liselerde Coğrafya Öğretimi. Coğrafya Araştırmaları Dergisi, Cilt:1, Sayı:1, S.7-25, Ankara.
- Doğanay, H., Zaman, S. (2002). Ortaöğretim Coğrafya Eğitiminde Hedefler, İlkeler, Stratejiler Ve Amaçlar. Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı: 8, S:7-26, Konya
- Freedman, M. (1996). Relationship among laboratory Instruction, Attitude toward Science and Achievement in Science Knowledge, Journal of Research in Science Teaching, Vol: 34(4), 343-357.
- Girgin, M., Koca, H. ve Sever, R. (2003). Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Harita Seçimi. Türk Coğrafya Kurumu Coğrafya Kurultayı (9-12 Temmuz 2002) Bildiriler Kitabı, Sayfa:318-324, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Gök, Y. ve Girgin, M. (2001). Ortaöğretim Coğrafya Programında Deney ve Gezi-Gözlemin Önemi, Doğu Coğrafya Dergisi, Cilt:7 Sayı:6
- Gökçe, N. (2009). Genel Fiziki Coğrafya Dersinde Öğretim Materyali Hazırlama Projesi, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 20, ss. 20-41.
- Gülersoy, A. E. (2007). Eski ve Yeni 9-10. Sınıf Coğrafya Öğretim Programlarının Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21, 163-173.
- Hart, C., Mulhall P., Berry, A., Loughran, J.ve Gunstone R., (2000). What is the Purpose of this Experiment? Or Can Students Learn Something from Doing Experiments?, Journal of Research in Science Teaching, Vol.37(7), pp.655-675.
- Hesapçioğlu, M. (1994). Öğretim İlke ve Yöntemleri Eğitim Programları ve Öğretim, Beta Basım Yayın, İstanbul.

- İncekara, S. (2007), Ortaöğretim Coğrafya Eğitiminde Uluslararası Eğilimler ve Türkiye Örneği, Marmara Coğrafya Dergisi, sayı 16, s. 109-130, İstanbul.
- İşman, A. (2005). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Kaptan, S. (1998). Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri. Tekışık Web Ofset Tesisleri. Ankara.
- Karabağ, S. (2010), "Tarihsel Süreçte Coğrafya Dersi Öğretim Programlarının Gelişimi". İçinde Özey, R. & İncekara, S. (eds.) Coğrafya Eğitiminde Kavram ve Değişimler, PegemAkademi: Ankara.
- Karabağ, S. ve Şahin, S. (2007). Coğrafya Dersi Öğretim Programı (2005), S. Karabağ-S. Şahin (Ed.), Kuram ve Uygulamada Coğrafya Eğitimi, Sayfa: 53-74, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Karakuş, U. (2006). Coğrafyada İklim Konularının Öğretiminde Deney Yönteminin Öğrenci Başarı Düzeyine Etkisi(yayınlanmamış doktora tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karakuş, U. (2007). Deney Yöntemi ve Coğrafya Öğretiminde Kullanılması, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:8 Sayı:1, Kırşehir.
- Karakuş, U. (2009). Coğrafya'da Deneysel Gözlem Uygulaması, Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD) Cilt 10, Sayı 1 Sayfa:15-22.
- Karasar, N. (2003). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Nobel Yayıncılık (12. Baskı). Ankara.
- Kaya, Z. (2006). Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Geliştirme, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Kılınç, Y. (2013a). Geography Teacher Candidates' Competencies Of Using Geography Teaching Methods And Techniques In A Sample Class Environment, The International Journal of Social Sciences, Vol. 013. No. 1, pp 076-091.

*COĞRAFYA ÖĞRETİMİNDE DENEY MATERYALİ UYGULAMALARINA İLİŞKİN COĞRAFYA
LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN DÜŞÜNCELERİ*

- Kılınç, Y. (2013b). Deney ve Uygulamalarla Coğrafya Öğretimi. Modern Yöntem ve Tekniklerle Coğrafya Öğretimi. Kaya, H., Özder, A. ve Karatepe, A. (Ed) Pegem Yayınevi (sf 47-83). Ankara.
- Kılınç, Y. (2013c). Almanya Eğitim Sistemi ve Coğrafya Eğitimi. Farklı Ülkelerde Coğrafya Eğitimi ve Öğretimi. Özey, R., Kılınç, Y ve Ateş, M. (Ed) Pegem Yayınevi (sf 109-139). Ankara.
- Kuş, E. (2003). Nicel-Nitel Araştırma Teknikleri: Sosyal Bilimlerde Araştırma Teknikleri: Nicel mi; Nitel mi? Anı Yayıncılık. Ankara.
- Küçükahmet, L. (1994). Öğretim İlke ve Yöntemleri, Ankara.
- MEB, (2005).Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı, Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB, (2011). Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı, Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Ankara.
- Oğuzkan, F. (1985). Orta Dereceli Okullarda Öğretim (Amaç, İlke, Yöntem ve Teknikleri), Emel Matbaacılık, Ankara.
- Özey, R. , Kılınç, Y. ve Ateş, M. (2013). Farklı Ülkelerde Coğrafya Eğitim ve Öğretimi, Pegem Akademi yayınevi, Ankara.
- Sever, R. (2010). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Tasarım Örnekleri, Anı Yayıncılık, Ankara.
- Sezer, A. (2009). Coğrafya Öğretmenlerinin İnterneti Öğretim Amaçlı Kullanma Durumları, 1. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi.
- Taş, H. İ. (2008). Zihin Haritaları, Harita Okuma Becerisi ve Görselleştirme, R. Özey-A. Demirci (Ed.), Coğrafya Öğretiminde Yöntem ve Yaklaşımlar, Sayfa:133-169, Aktif Yayınevi, İstanbul.
- Tuna, F. (2012). Students' Perspectives on Active Learning in Geography: A Case Study of Level of Interest and Usage in

- Turkey, *European Journal of Educational Studies*, 4(2), 163-176.
- Tuna, F. (2013). Ortaöğretim Coğrafya Öğretiminde Kavram Ağı Yönteminin Öğrencilerin Başarısına Etkisi ve Öğrencilerin Yöntem Hakkındaki Görüşleri, *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3).
- Yalın, H. İ. (2001). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Yelken, T.Y. (2012). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı*, Anı Yayıncılık, Ankara