

## Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarının Çevre Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi\*\*

Onur YILMAZ\*<sup>1</sup> & Hayriye SAYHAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doktora Öğrencisi, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye

<sup>2</sup>Prof. Dr., Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye

Gönderilme Tarihi: **Kasım 2018**

Kabul Tarihi: **Aralık 2018**

### Öz:

Bu araştırmanın amacı, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programları'nın çevre eğitimi açısından incelenmesidir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Bulgulara ulaşmak için Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında eğitim veren 40 üniversitenin eğitim fakültesi öğretim programı ile fen bilgisi eğitimi alanında eğitim veren 45 üniversitenin eğitim fakültesi öğretim programı analiz edilmiştir. Programlar; genel özellikler ve içerik açısından değerlendirilmiş; içerikler tablolar halinde belirtilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programları'nda çevre ve çevre eğitime ilişkin konulara yer veren zorunlu derslerin sınırlı olduğu, sadece Fen Bilgisi Eğitimi programında yer alan bir dersin doğrudan çevre eğitimi ile ilişkili olduğu, üniversitelerin eğitim fakültelerinde çevre konusu ile ilgili seçmeli derslerin de programlarda sınırlı şekilde yer aldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre eğitimi, Sosyal bilgiler, Fen bilgisi, Öğretim programı.

### Abstract

The aim of this research is to examine the undergraduate programs of Social Sciences and Science Education in terms of environmental education. In the research, document analysis technique was used as qualitative research methods. In order to reach the findings, the curriculum of 40 universities' Faculty of Education providing education in Social Studies Education and 45 curriculum of Education Faculties in the field of Science Education were analyzed. Programs were evaluated in terms of general characteristics, and content; the contents has been tried to be stated as tables. As a result of the research, it is found out that the compulsory courses in the subjects related to environmental and environmental education are limited in the Social Studies and Science Education undergraduate programs, that only a course in the Science Education Program is directly related to environmental education and that the elective courses related to the environment in education faculties of universities has been found to be limited in programs.

**Keywords:** Environmental education, Science education, Social studies, Curriculum

\*Sorumlu Yazar E-mail: onuryilmazahi@gmail.com

Orcid ID: 0000-0003-1650-2956

\*\* Bu araştırma, yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümünden oluşturulmuştur.

## GİRİŞ

Bilim ve teknolojinin ilerlemesi ve bunun sonucunda sanayinin, ulaşım ağlarının ve ticaretin gelişmesi, dünya üzerindeki ülkelerin ekonomik ve politik gücünü etkilediği gibi bir takım sorunları da beraberinde getirmiştir. Bugün insan yaşamını doğrudan etkileyen en önemli sorunlardan birisi de çevre sorunlarıdır (Avinç, 1997; Şahin, Cerrah, Saka & Şahin, 2004). Çevre sorunları, toplumlari ve bireyleri çok farklı boyutlarda etkilemektedir. Ülkeler bu sorunların bireylere olan etkisini en aza indirmek ve insanları bilinçlendirmek için tarihsel süreç içerisinde çeşitli uygulamalara giderek eğitim yoluyla çevre bilincini kazandırmaya ilişkin düzenlemeler yapmıştır. Bireyin eğitim hayatı içerisinde kazanacağı bilgi, beceri ve değerlerin erken yaşlarda ve etkin şekilde verilmesi önemli olduğundan özellikle ilköğretim basamağında önemli yenilikler yapılmaya çalışılmıştır (McDonald & Lynn, 2010). Verilecek bu eğitimle, bireyler toplumsal olaylara ilgi duyması, sorunların farkında olması, gerektiğinde hem kendi hem de başkalarının iyiliği için harekete geçebilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, ilgilerini, ihtiyaçlarını ve yaşadıkları toplumun sosyo-ekonomik durumunu göz önünde bulundurarak sosyal katılım sağlaması, toplum ve çevre sorunlarına duyarlı olması ve bu sorunların çözümüne yönelik fikirler üretmeye istekli olması vurgulanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2005a). İlköğretimde bu düzenlemelerin yapıldığı dersler ise başta Hayat Bilgisi olmak üzere Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi dersleridir.

İlköğretimde Hayat Bilgisi, Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersleri, "mihver dersler" olarak kabul edilmektedir (Baysal, 2006; Binbaşıoğlu, 2003). Örgün eğitimde toplu öğretim anlayışından hareketle, 1. 2. ve 3. sınıfta okutulan Hayat Bilgisi dersinin devamı niteliğinde 4. 5. 6. ve 7. sınıfta Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi dersleri okutulmaktadır (Binbaşıoğlu, 2003). Hayat Bilgisi dersi ilk üç sınıfta verilmekte ve bu dönemde çocuk Piaget'in gelişim dönemlerine göre somut işlem döneminin ilk aşamalarında bulunmaktadır (Senemoğlu, 2007). Çevreye ait beceri ve değerlerin kazandırılması için bu dersin devamı getirilmeli ve sorumluluk, duyarlılık gibi değerlerin bireye kazandırılması sağlanmalıdır. Bu yüzden, somut işlem dönemini tamamen kapsayan ve soyut işlem dönemine de geçişi başlatan Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi derslerinin çevre eğitimi için gerekli beceri ve değerleri bireye kazandırma açısından önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (Yılmaz, Morgil, Aktuğ & Göbekli, 2002).

Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretim programları çevre ile ilgili pek çok kazanım, etkinlik, beceri ve amaçlar içermektedir (Ünal & Dımışkı, 1999). Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan genel amaçlara bakıldığında "*Sorumluluklarını bilen, çevreye duyarlı, insanlarla doğal çevre arasındaki etkileşimi açıklayabilen, kişisel ve toplumsal sorunların çözümünü için kendine özgü görüşler ileri süren, ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık gösteren bireyler yetiştirmek*" ifadelerinin çevre ile ilgili olduğu ve Sosyal Bilgiler Öğretim Programı içerisinde çevre duyarlılığının önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir (MEB, 2005c, MEB, 2005d). Diğer yandan, 2005 yılında revize edilen Fen Bilgisi Öğretim Programı'nda ise çevre ile ilgili olarak, "*Çevre Bilimleri hakkında temel bilgiler kazandırmak, doğanın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması sürecinde karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek, birey, çevre ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşimi fark etmek ve toplum, ekonomi, doğal kaynaklara ilişkin sürdürülebilir kalkınma bilincini geliştirmek, günlük yaşam sorunlarına ilişkin sorumluluk alınmasını sağlamak, doğada meydana gelen olaylara ilişkin merak, tutum ve ilgi geliştirmek*" ifadeleri yer almaktadır. (MEB, 2005a; MEB, 2005b). Bu iki dersin kazanım ve amaçlarına bakıldığında, çevre ve çevre ile ilgili konulara ilişkin olumlu tutum geliştirmeye, çevre bilincine sahip ve çevreye duyarlı bireyler yetiştirmeye önem verildiği ve bireylere bu doğrultuda bir eğitim verilmesinin vurgulandığı görülmektedir.

Örgün eğitim basamaklarında verilen çevre eğitiminin birbirini tamamlayan ve sürekli gelişim göstererek devam eden bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Bununla birlikte, gelecek nesillerin yetiştirilmesinde önemli görevler üstlendiği kabul edilen eğitimcilerin yetiştirilmesi de bir o kadar önemlidir (Çabuk & Karacaoğlu, 2003; Yılmaz vd., 2002). Bir öğretmenin çevreye karşı geliştirdiği tutum, sahip olduğu bilinç, gösterdiği duyarlılık ve sorumluluk öğrencilere model olmaktadır (Güven, Yurdatapan, Benzer & Şahin, 2013). Bu nedenle, bireylerin çevrelerinde meydana gelen sorunlarla mücadele etmesinde ve bireylerde çevre bilincinin oluşturulmasında öğretmenlere büyük görev düşmektedir. Dolayısıyla, öğretmenlerin çevre ile ilgili konularda bilgi, beceri ve değer boyutunda niteliklerinin artırılması; hem öğretmenler hem de gelecekte yetiştirecekleri bireyler açısından büyük önem taşımaktadır.

İnsan yaşamı için büyük öneme sahip olan çevre konusu, bir ülkenin istikbalini etkileyebilecek büyüklükte ve disiplinler arası bir yapıdadır (Winther, Sadler & Sounders, 2010). Türkiye’de, bireylerin olgu ve olaylara bakış açılarını değiştirmede kilit rol oynayan ve öğretmen yetiştiren kurumlar üniversitelerin eğitim fakülteleridir. Pek çok görevin yanında öğretmenlere çevre bilincini kazandırmak ve çevreye duyarlı bireyler yetiştirmek de bu kurumların görevleri arasındadır. Bu açıdan, toplumda öncü görevi üstlenmiş öğretmenlerin çevre bilincinden yoksunluğu düşünülemez. Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce çevre bilinci ve duyarlılığını kazanmış olması gerekmektedir (Kolomuç & Açıışlı, 2012). Bu yüzden, Eğitim Fakülteleri’nin lisans programlarında da bireylere çevre konularıyla ilgili bilgi, beceri ve değerler kazandıracak nitelikte derslere yer verilmesi gerekmektedir.

### ***Araştırmanın Amacı***

Bu çalışmada, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında çevre eğitiminin nasıl şekillendiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada şu sorulara yer verilmiştir:

1. Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programlarında çevre ve çevre eğitimi ile ilgili zorunlu ve seçmeli dersler nasıl şekillenmiştir?
2. Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında çevre ve çevre eğitimi ile ilgili zorunlu ve seçmeli dersler nasıl şekillenmiştir?
3. Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında çevreyle ilgili ortak dersler nasıl şekillenmiştir?

Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Lisans Programlarının içerisinde yer alan ve çevre eğitimi ile ilişkili olan dersler hakkında bilgi edinilecek olması ve lisans programlarındaki mevcut durumun belirlenmesi, çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, özelde Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmenliği alanına, genelde ise öğretmen yetiştirme alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmanın, alanda yapılacak çalışmalara yol gösterici olması açısından alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **YÖNTEM**

Bu çalışmada, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi; “Araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar” (Yıldırım & Şimşek, 2013: 217). Ayrıca, tek başına bir yöntem olmanın yanında başka yöntemlerle birlikte

de kullanılabilir. Film, fotoğraf, mektuplar, hikâyeler, otobiyografiler, kitaplar, öğretim programları, yazışmalar, öğrenci dosyaları, ödevler, hasta kayıtları, durum raporları, vb. daha birçok görsel ve yazılı materyaller doküman incelemesi için veri niteliği taşır (Bailey, 1994; Bogdan & Biklen, 2007; Merriam, 2009; Yıldırım & Şimşek, 2013).

Araştırmada Yükseköğretim Kurumu'nun Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Lisans Programları için belirlediği öğretim programlarında yer alan seçmeli ve zorunlu derslerin içerikleri, doküman incelemesi yoluyla çevre eğitimi açısından incelenmiştir. Bu kapsamda, 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılı içerisinde Yükseköğretim Kurulu web sitesinde yer alan Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Öğretim Programlarının ders içerikleri ile Türkiye'de hizmet veren üniversitelerin Eğitim Fakülteleri'nde aktif olan 40 Sosyal Bilgiler ve 45 Fen Bilgisi Lisans Öğretim Programlarının zorunlu ve seçmeli dersleri analiz edilmiştir. Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarının çevre eğitimi açısından değerlendirildiği bu çalışmada, incelenen dokümanlarda çevre konularını içinde barındıran derslerin nasıl ve ne ölçüde yer aldığı dikkate alınmak suretiyle analiz yapılmıştır. Dolayısıyla veri çözümlenmesinde betimsel analiz yoluna gidilmiştir. Çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi kapsamına alınabilecek konuların belirlenmesinde alan yazından yararlanılmıştır.

## **BULGULAR VE YORUM**

### ***Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programlarında Çevre ve Çevre Eğitimi İle İlgili Zorunlu Dersler***

Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programı incelendiğinde, programda 142 saat teorik ve 28 saat uygulama olmak üzere toplam 170 saatlik dersin mevcut olduğu ve bu derslerin seçmeli ve zorunlu dersler olarak Alan ve Alan Eğitimi (A) dersleri, Öğretmenlik Meslek Bilgisi (MB) dersleri ve Genel Kültür (GK) dersleri olmak üzere kategorize edildiği görülmektedir. Seçmeli derslerin toplam ders saati ise 14'tür.

Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programı içerisinde bulunan Alan (A) derslerinin içerikleri incelendiğinde; Tarih dersleri içerisinde doğrudan çevre ve çevre eğitimi içeren konulara yer verilmediği; Coğrafya dersleri içerisinde çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimiyle ilgili konuların mevcut olduğu ve programda verilen Arkeoloji, Sosyoloji, Ekonomi, Felsefe, Siyaset Bilimi, Hukuk, Antropoloji gibi her biri ikişer kredilik alan derslerinde çevre ve çevre eğitime yönelik konuların yer almadığı tespit edilmiştir.

Araştırmada Sosyal Bilgiler Alan Eğitimi Tarih dersleri içerisinde doğrudan çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi içeren konulara yer verilmediği; yalnızca bir derste (Çağdaş Dünya Tarihi) dolaylı olarak çevre ile ilgili kurumlardan ve bu kurumların kuruluş amaçlarından bahsedildiği görülmüştür. Ancak, İnsan Hakları ve Demokrasi dersi içerisinde doğrudan çevre, çevre sorunları ve çevre eğitime ilişkin bir konuya yer verilmese de vatandaşın topluma karşı görev ve sorumluluklarından bahsederken çevre korumaya ve çevreyle ilgili yaptırımlara yer verilmiştir. Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programında yer alan diğer Sosyal Bilimler alan dersleri içerisinde (Bilim, Teknoloji ve Sosyal Değişme, Vatandaşlık Bilgisi, Sosyal Bilgilerin Temelleri, Siyaset Bilimine Giriş, Sosyal Psikoloji, Felsefe, Arkeoloji, Antropoloji, Ekonomi, Temel Hukuk, Sanat ve Estetik, Sosyoloji, Sosyal Bilgiler Ders Kitabı İncelemeleri, Özel Öğretim Yöntemleri II, İnsan İlişkileri ve İletişim) ise çevre ve çevre eğitime ilişkin konulara yer verilmediği tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programlarında MB kodu ile belirtilen Öğretmenlik Meslek Bilgisi derslerinde de çevre ve çevre eğitimi konusu yer almamaktadır. Ancak, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersinde çevre sorunlarına

dikkat çekebilmek için materyaller tasarlanması söz konusu olabilir. Benzer şekilde, Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programı Genel Kültür derslerinin ders içerikleri incelendiğinde, çevre ve çevre eğitime ait konulara rastlanmamıştır. Ancak, Topluma Hizmet Uygulamaları dersinin ders içeriğine bakıldığında, dersi veren fakültenin ve öğretim üyesinin inisiyatifinde çevre eğitimi konularına yer verilebileceği düşünülebilir.

Araştırmada, Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programında yer alan derslerden çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi konularıyla ilişkili olan yedi adet zorunlu dersin bulunduğu tespit edilmiştir. Bu dersler Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programındaki Çevre Konuları İle İlişkili Dersler

Ders Adı	T	U	K
1 Genel Fiziki Coğrafya	4	0	4
2 Türkiye Fiziki Coğrafyası	2	0	2
3 Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya	4	0	4
4 Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası	2	0	2
5 Günümüz Dünya Sorunları	2	0	2
6 Topluma Hizmet Uygulamaları	1	2	2
7 Sosyal Proje Geliştirme	1	2	2
<b>TOPLAM</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>18</b>

Sosyal Bilgiler Alan Eğitimi dersleri içerisinde Coğrafya alanında doğrudan çevre ile ilgili konuların olduğu tespit edilmiştir. Bu derslerden dört saatlik teorik ders olan “Genel Fiziki Coğrafya” dersi içerisinde “*temel jeoloji*”, “*yeryüzü şekilleri*”, “*hidroğrafya*”, “*iklim bilimi*”, “*toprak coğrafyası*”, “*bitki ve hayvan coğrafyası*” konuları yer almaktadır. “Türkiye Fiziki Coğrafya” dersi iki kredilik teorik bir derstir. “*Türkiye’nin jeolojik yapısı, jeomorfolojik özellikleri, akarsuları, gölleri ve denizleri, iklimi, toprakları ve korunması, Türkiye bitki örtüsü, doğal hayvan topluluklarının dağılışı*” dersin içeriğini oluşturmaktadır. “Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya” dersi dört kredilik bir ders olup içeriğinde çevrenin beşeri unsuru olan insanın ve onun faaliyetlerinin coğrafi olarak ele alınmaktadır. “*Nüfus*”, “*yerleşme*”, “*göçler*”, “*diller*”, “*dinler*”, “*ırklar*”, “*kültürlerin yeryüzüne dağılışı*” konu başlıklarıdır. “Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası” dersinde ise aynı konular Türkiye ölçeğinde verilmektedir. Teorik ve iki kredilik olan bu derste ayrıca “*Türkiye Çevre Sorunları*” başlığı altında bilgiler verilmektedir. “Siyasi Coğrafya” dersi de iki kredilik teorik bir ders olup çevresel örgütler dersin içeriğinde yer aldığından, çevreyle ilişkilendirilebilir görülmüştür.

“Günümüz Dünya Sorunları” dersi iki kredilik teorik bir ders olup çevre sorunlarına yer vermektedir. “*Doğal ve beşeri afetler, doğal kaynakların sınırlılığı, açlık, fakirlik, işsizlik, insan hakları ihlalleri, aşırı nüfuslanma, ırkçılık, terör, savaşlar, soykırımlar, salgın ve bulaşıcı hastalıklar, sorunların çözümünde etkili olan uluslararası kurum ve kuruluşlar*” dersin içeriğini oluşturmaktadır. “Sosyal Proje Geliştirme” dersi ise bir saat teorik iki saat uygulamalı bir derstir. Dersin uygulama kısmında öğretmen adaylarının örnek proje geliştirme çalışmalarına çevre eğitimi dahil etmeleri sağlanabilir. Topluma Hizmet Uygulamaları dersinin ders içeriğine bakıldığında, “*Toplumun güncel sorunlarını belirleme ve çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma*” ifadeleri yer almaktadır. Bu bağlamda, dersi veren fakültenin ve öğretim üyesinin inisiyatifinde çevre eğitimi konularına yer verilebileceği düşünülebilir.

### Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programlarında Çevre ve Çevre Eğitimi İle İlgili Seçmeli Dersler

Araştırmada yer alan 40 eğitim fakültesinin Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programındaki seçmeli dersler Alan Seçmeli, Meslek Bilgisi Seçmeli ve Genel Kültür Seçmeli olup olmadıklarına bakılmaksızın incelemeye alınmıştır. Programdaki seçmeli derslerin her biri iki kredilik teorik derslerden oluşmaktadır. Ayrıca, 40 Eğitim Fakültesi içerisinde seçmeli ders havuzunda farklı fakültelerde aynı isimle yer alan çevre ile ilgili yedi adet ders olduğu görülmüştür. Araştırmaya dahil edilen 40 Sosyal Bilgiler Lisans programında çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi konularını içeren dersler Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programında Çevre İle ilgili Seçmeli Dersler

SEÇMELİ DERSLER	T	U	K	SEÇMELİ DERSLER	T	U	K
Doğal Ortam Analizleri ve Coğrafya	2	0	2	Yer Şekilleri ve İnsan İlişkileri	2	0	2
Beşeri Çevre ve Öğretim	2	0	2	Ekoloji	2	0	2
Bilimin Doğası	2	0	2	Ekolojik ve Çevre Sorunlar Eğitimi	2	0	2
Biyo-coğrafya	2	0	2	Enerji Kaynakları	2	0	2
Coğrafi Ekoloji ve Çevre Sorunları	2	0	2	Enerji Kaynakları Coğrafyası	2	0	2
Coğrafi Miras ve Eko Turizm	2	0	2	Enerji Kaynakları ve Yönetimi	2	0	2
Coğrafyada Materyal Tanıma ve Yakın Çevre Gezileri	2	0	2	Depreme Hazırlık ve Korunma Yolları	2	0	2
Çevre Bilimi	2	0	2	Gıdalar ve Sağlıklı Beslenme	2	0	2
Çevre Bilinci	2	0	2	İklim Bilgisi	2	0	2
Çevre Eğitimi	2	0	2	İnsan ve Radyasyon	2	0	2
Çevre Etiği	2	0	2	Kalkınma ve Çevre Sorunları	2	0	2
Çevre Sorunları	2	0	2	Kentleşme ve Türkiye	2	0	2
Çevre Sorunları Coğrafyası	2	0	2	Kentsel Değişim ve Dönüşüm Süreçleri	2	0	2
Çevre ve Eğitim	2	0	2	Kültürel Çevre Bilinci ve Sosyal Sorumluluk	2	0	2
Dağ Coğrafyası	2	0	2	Küresel Çevre Sorunu	2	0	2
Doğal Afetler ve Korunma	2	0	2	Küresel Isınma ve İklim Değişimleri	2	0	2
Doğal Coğrafya Uygulamaları	2	0	2	Küresel Isınma, Su Sorunu ve Türkiye	2	0	2
Doğal Kaynaklar ve Kullanımı	2	0	2	Küresel İklim Dğg.ve Türkiye	2	0	2
Sosyal Bilgiler Dersinde Arazi Uygulamaları	2	0	2	Şehir Coğrafyası	2	0	2
Doğal ve Beşeri Çevre Unsurlarının Tanınması ve Çevre Gezileri	2	0	2	Türkiye’de Doğal Risk Alanları ve Eğitimi	2	0	2
Mekânsal Biliş	2	0	2	Türkiye’nin Ekosistemi	2	0	2
Okul Dışı Öğrenme Çevrelerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılması	2	0	2	Türkiye’nin Toplumsal ve Ekonomik Sorunları	2	0	2
<b>TOPLAM</b>					<b>88</b>	<b>0</b>	<b>88</b>

Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programındaki çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi temalı derslerin içeriklerine bakıldığında; doğal çevre sorunları, depremler, toprak kaymaları, heyelanlar, sel taşkınları, kuraklık, orman yangınları, çığ düşmesi, sorunların küresel dağılımları, Türkiye çevre sorunları bölgesel dağılımları, çevresel önlemler, çevre ve ekoloji, hava kirlenmesi, su kirlenmesi, toprak kirlenmesi, biyo-coğrafik kaynakların bozulması, nüfus artışı ve sorunları, kentleşme sorunları, kültürel ortam kirlenmesi, görünüm kirliliği, çöp sorunu, radyoaktif kirlenme, ses kirliliği, besin kirlenmesi, turizmde gelişmeye bağlı çevre

sorunları ele alınmaya çalışılmıştır. Çevre hakkında genel bilgiler içeren derslerin çevre sorunları ile ilişkilendirilerek verildiği araştırmanın bulguları arasındadır.

**Tablo 3.** Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programlarında Birden Fazla Fakültede Aynı İsimle Yer Alan Çevre İle İlgili Seçmeli Dersler

Seçmeli Dersler	Seçmeli Ders Olarak Okutan Fakülte Sayısı
1. Çevre Eğitimi	8
2. Çevre Sorunları Coğrafyası	6
3. Çevre Bilimi	5
4. Çevre Sorunları	5
5. Doğal Kaynaklar ve Kullanımı	3
6. Enerji Kaynakları Coğrafyası	2
7. Yer Şekilleri ve İnsan İlişkileri	2

Tablo 3'te görüldüğü üzere, ulaşılabilen 40 Eğitim Fakültesi içerisinde Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programları seçmeli ders havuzunda farklı fakültelerde aynı isimle yer alan çevre ile ilgili olarak yedi adet ders vardır. Bu derslerden ikilik gösteren ders “Çevre Eğitimi” dersidir. “Çevre Eğitimi” dersi sekiz ayrı fakültede aynı isimle yer almıştır. Bu fakültelerdeki “Çevre Eğitimi” dersinde; *“Temel ekolojik kavram ve ilkeler, ekosistemler, besin zincirleri, besin ağı, habitat, rekabet; ortak yaşam ve karşılıklı yaşama, yaşamın devamı, toprak biyomları, enerji akışı, maddenin dolaşımı, nüfus artışı, ekolojik etki, erozyon, ormanların yok olması, kentsel çevreler, davranış kirliliği, çevre kirlenmesi, bataklıklar ve atık su, duyarlı insanların tepkisi, çevreyle ilgili karar verme, toprak ve su kaynakları ve bunların yönetimi, koruma, kültür ve ilkel yaşam, global bakış, ekolojik konu ve sorunlar”* konuları işlenmektedir. Çevre Eğitimi ders içeriğinde aynı zamanda, çevre duyarlılığı, dünyada çevre duyarlılığıyla ilgili yapılan çalışmalar, kurum ve kuruluşlar da yer bulmaktadır. Diğer bir ders ise “Çevre Sorunları Coğrafyası” dersidir. “Çevre Sorunları Coğrafyası” dersi altı ayrı fakültede aynı isimle yer almıştır. “Çevre sorunları, bu sorunların coğrafi dağılımları, doğaya ve insan yaşamına etkileri, çevre sorunlarının önlenmesi için alınması gereken tedbirler” dersin konu başlıkları arasındadır.

“Çevre Bilimi” dersi beş ayrı fakültede aynı isimle yer almış teorik bir derstir. Ders içeriğinde genel olarak; *“Çevre kavramı, çevre biliminin tarihsel gelişimi, insan ve çevre, bölgesel ve yerel çevre sorunları: Su, Toprak, Hava, Radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları, biyolojik çeşitlilik”* ve *“Türkiye’deki durum: Flora ve Fauna, Türkiye’deki endemik hayvan ve bitki türleri, tehlike altındaki canlı türleri, çevre ile ilgili kuruluşlar ve etkinlikleri, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma”* konuları etrafında şekil almıştır. Benzer şekilde, “Çevre Sorunları” dersi de beş ayrı fakültede aynı isimle yer alan ikinci bir derstir. Bu derste *“Ekosistemler ve özellikleri, azot, karbon ve oksijen döngüleri hava su toprak kirliliği, ses kirliliği, hızlı nüfus artışı, enerji kaynakları çevre ilişkisi, fosil enerji kaynakları ve çevreye etkileri, tarımsal faaliyetler ve çevre ilişkisi, radyoaktif kirlenme”* konu başlıkları yer almaktadır. “Doğal Kaynaklar ve Kullanımı” dersi ise üç ayrı fakültede aynı isimle okutulmaktadır. İki kredilik bir ders olan “Doğal Kaynaklar ve Kullanımı” dersi, *“Yer altı ve yer üstü doğal kaynaklar, Türkiye’nin doğal bitki örtüsü, Türkiye’nin Hayvan zenginlikleri, Türkiye’nin yer üstü doğal kaynakları”* konularını içermektedir. “Enerji Kaynakları Coğrafyası” dersi ise iki ayrı fakültede aynı isimle yer almaktadır. Bu dersin içeriğinde; *“Dünya’da kullanılan enerji kaynakları ve bunun dağılışı, fosil enerji kaynaklar, yenilenebilir enerji kaynakları, nükleer enerji, enerji*

*kaynaklarının kullanımına yönelik olarak ortaya çıkan sorunlar”* yer almaktadır. “Yer Şekilleri ve İnsan İlişkileri” dersi ise iki ayrı fakültede verilen bir derstir. Dersin içeriğinde; “*Yerküre üstüne mekanik kuramlar ve doğa kaynaklı çevrebilim, yerbilimde zaman ve yer bilimsel değişimin hızı, iklim, buzullaşma ve yeryüzünün şekillendirilmesi*” konuları yer almaktadır.

### ***Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında Çevre ve Çevre Eğitimi İle İlgili Zorunlu Dersler***

Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı incelendiğinde, programda 132 saat teorik ve 42 saat uygulama olmak üzere toplam 174 saat ders mevcuttur. Bu derslerin kendi içerisinde Alan ve Alan Eğitimi Dersleri (A), Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri (MB) ve Genel Kültür Dersleri (GK) olmak üzere kategorize edildiği görülmektedir. Alan ve Alan Eğitimi, Öğretmenlik Meslek Bilgisi ve Genel Kültür kategorilerinde “Seçmeli” derslere de yer verilmiştir. Bu seçmeli derslerin toplam ders saati ise sekizdir.

Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı Biyoloji Alanı dersleri içerisinde çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi içeren konulara doğrudan bir konu başlığı altında yer verilmediği; ancak Genel Biyoloji I, Genel Biyoloji II, Genetik ve Biyo-teknoloji, Biyolojide Özel Konular ve Evrim dersleri içerisinde dolaylı olarak çevre konularından bahsedildiği, ancak çevre sorunları ve çevre eğitimi konusuna değinilmediği görülmektedir. Biyoloji derslerinin içerikleri incelendiğinde, “Genetik ve Biyo-teknoloji” dersinde, “*Çevre Biyo-teknolojisi*” konu başlığına yer verildiği görülmektedir. Benzer şekilde, “Biyolojide Özel Konular” dersinde “*Biyolojinin toplum, bilim ve teknoloji açısından önemi, ilaçların ve kozmetik ürünlerin geliştirilme süreçleri ve doğa üzerindeki etkileri, çevreye zarar veren maddelerin ortadan kaldırılmasında mikroorganizmaların kullanılması*” konularında çevre konularından bahsedildiği görülmektedir. “Evrim” dersinin içeriğinde de “*Bitki ve Hayvanların Evrimi*” konusuna yer verilmiştir. Genel Biyoloji I ve Genel Biyoloji II derslerinde de “*Hayvanların doğadaki yerleri, Canlılar arasında-doğadaki enerji akışı*” konularında çevre konularından bahsedilmektedir. Alan Dersleri içerisinde Fizik alanı ile ilgili üçü uygulamalı olmak üzere toplam sekiz ders bulunmaktadır. Bu dersler içerisinde çevre ve çevre eğitimi ile ilgili herhangi bir konu başlığının bulunmadığı araştırmanın bulguları arasındadır. Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı Kimya alanı ile ilgili dersler içerisinde sadece bir ders içeriğinde çevre konularına dair bilgiye rastlanmıştır. Kimya Alanı ders içerikleri incelendiğinde; “*Kimyada Özel Konular*” dersinde; “*Hava kirliliği (Asit yağmurları, sis kirliliği ve önlenmesi), sağlığımız ve besinlerimize kimyasal bakiş, sera gazları ve önemi, nehir suyundan içme suyuna, biyolojik süreçler ve denge ilaç tedavisi ve kimyasal temizlik malzemeleri ve doğru kullanımı, karbon esaslı malzemeler ve yaşam sürecinde kimya, kimya ışığında çevre ve çevre sorunları, kimyasal kirlilik*” gibi konular içerisinde çevreye ilişkin konulara değinildiği görülmektedir. Genel Kimya (I – II – III – IV) ve Genel Kimya Laboratuvar (I - II - III) derslerinde ise çevre ve çevre eğitime ilişkin herhangi bir konu başlığına rastlanmamıştır.

Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı Alan dersleri içerisinde, “Çevre Bilimi” dersinde doğrudan, “Yer Bilimi” dersinde de dolaylı olarak çevre konularına ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Çevre Bilimi dersi üç kredilik teorik bir derstir. Dersin içeriğinde; “*Çevre, çevre biliminin tarihsel gelişimi, insanlar ve çevre, nüfus ve çevre, bölgesel ve yerel çevre sorunları, su, toprak, hava, radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları, biyolojik çeşitlilik ve Türkiye’deki durum: Flora ve Fauna, Türkiye’deki endemik hayvan ve bitki türleri, tehlike altındaki canlı türleri, çevre ile ilgili kuruluşlar ve etkinlikleri, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma*” gibi çevreye ilişkin konulara yer verildiği görülmektedir. Bu bakımdan, Çevre Bilimi dersinin içerik ve konu bakımından doğrudan çevre konuları ile ilgili bir ders olduğu bulgusuna erişilmektedir. “Yer Bilimi” dersinde ise “*Çözülme ve toprak, çözülme türleri, toprak oluşum*

koşulları ve çeşitleri, tektonik hareketler: orojenik hareketler, epirojenik hareketler, faylar, volkanizma, depremler, jeolojik zamanlar” dan konu olarak bahsedildiği ve dolaylı olarak çevre ile ilgili konulara yer verildiği görülmektedir.

Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programında dördü uygulama dersi (Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Özel Öğretim Yöntemleri I, Okul Deneyimi, Öğretmenlik Uygulaması) olmak üzere 14 adet Meslek Bilgisi dersi bulunmaktadır. Bu derslerin içerikleri incelendiğinde, konu ve içerik açısından derslerde çevre ve çevre eğitimi konularına ilişkin bir konuya rastlanmadığı tespit edilmiştir.

Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı Genel Kültür Dersleri içerisinde üçü uygulamalı (Bilgisayar I, Bilgisayar II, Topluma Hizmet Uygulamaları) olmak üzere toplamda 11 adet zorunlu ders bulunmaktadır. Bu derslerin içeriklerine bakıldığında, çevre ve çevre eğitime ilişkin herhangi bir konu alanına rastlanmadığı göze çarpmaktadır. Ancak Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programında olduğu gibi Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programında yer alan Topluma Hizmet Uygulamaları dersinin ders içeriğinde de “*Toplumun güncel sorunlarını belirleme ve çözüm üretmeye yönelik projeler hazırlama, sosyal sorumluluk çerçevesinde çeşitli projelerde gönüllü olarak yer alma*” ifadeleri yer almaktadır. Bu bağlamda, Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı’nda bu dersi veren öğretim üyesinin inisiyatifinde çevre konularına yer verilebileceği düşünülebilir.

**Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında Çevre ve Çevre Eğitimi ile İlgili Seçmeli Dersler** Araştırmada yer alan 45 eğitim fakültesinin Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programındaki seçmeli derslerin her biri iki kredilik teorik derslerden oluşmaktadır. Ayrıca, 45 Eğitim Fakültesi içerisinde seçmeli ders havuzunda farklı fakültelerde aynı isimle yer alan çevre ile ilgili 11 adet ders olduğu araştırmanın bulguları arasındadır. Araştırmaya dâhil edilen 45 Fen Bilgisi Eğitimi Lisans programında çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi konularını içeren dersler Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.** Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Dersler

SEÇMELİ DERS İSİMLERİ	T	U	K	SEÇMELİ DERS İSİMLERİ	T	U	K
Afet Kültürü	2	0	2	Etnobotanik	2	0	2
Alternatif Enerji Kaynakları	2	0	2	Fen Teknoloji Toplum	2	0	2
Biyoloji ve Teknoloji	2	0	2	Fen Teknoloji Toplum Çevre	2	0	2
Çevre Bilinci	2	0	2	Fen Teknoloji Toplum İlişkileri	2	0	2
Çevre Eğitimi	2	0	2	Fen ve Teknoloji Kaynaklı Sorunlar	2	0	2
Çevre Kimyası	2	0	2	Fen Bilimleri ve Toplum	2	0	2
Çevre Kirliliği ve Ekoloji	2	0	2	Günlük Yaşamda Fen ve Teknoloji	2	0	2
Çevre Sağlığı	2	0	2	Günümüz Dünya Sorunları	2	0	2
Çevre Sorunları	2	0	2	Sınıf içi etkinliklerle çevre eğitimi	2	0	2
Çevre Sorunları ve Sağlığı	2	0	2	İnsan ve Mekan	2	0	2
Çevre Ve Çevre Sorunları	2	0	2	İnsan ve Radyasyon	2	0	2
Çevre ve Eğitim	2	0	2	Kimyasal Atıklar ve Çevre Kirliliği	2	0	2
Çevre ve Enerji	2	0	2	Küresel İklim Değişikliği	2	0	2
Çevre ve Sağlık Bilgisi	2	0	2	Limnoloji ve Sular Biyolojisi	2	0	2
Doğa Koruması	2	0	2	Okul Dışı Çevre	2	0	2
Doğal Afetler ve Korunma Yolları	2	0	2	Radyasyon ve Canlı	2	0	2
Doğal Enerji Kaynakları	2	0	2	Radyasyon ve çevre etkileşmesi	2	0	2
Doğal Hayatı Koruma	2	0	2	Radyasyon ve Sağlık Fiziği	2	0	2

Doğal Kaynaklar ve Kullanımı	2	0	2	Su Kimyası	2	0	2
Ekoloji Temelli Çevre Eğitimi	2	0	2	Su ve Teknolojisi	2	0	2
Ekoloji ve Çevre Bilinci	2	0	2	Teknolojik Gelişim ve İnsan	2	0	2
Ekolojik Beslenme Eğitimi	2	0	2	Tüketici Kimyası	2	0	2
Yakıtlar ve Enerji	2	0	2	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	2	0	2
<b>TOPLAM</b>					<b>92</b>	<b>0</b>	<b>92</b>

Ulaşılan 45 Eğitim Fakültesi'nin Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programında yer alan çevre eğitimi ile ilgili seçmeli dersler 46 adettir. Dersler öğretim programlarında ikişer saat teorik ders niteliğindedir. Ders içerikleri incelendiğinde; “Çevre, çevre kirliliği, kimyasal kirlilik, fiziksel kirlilik, biyolojik kirlilikler, radyoaktif kirlilik, biyokimyasal çevrimler, ısı alış verişi, enerji dengesi, atmosferdeki kimyasal ve fotokimyasal reaksiyonlar, hava kirliliği, ozon tabakasının incelenmesi, sera etkisi, asit yağmurları, fotokimyasal duman, hava kirlleticileri: organik ve inorganik kirleticiler, endüstriyel kirleticiler, toksit ve elementler, şehir kirleticileri” konu başlıkları olarak yer almıştır.

**Tablo 5.** Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında Birden Fazla Fakültede Aynı İsimle Yer Alan Çevre İle İlgili Seçmeli Dersler

Seçmeli Dersler	Seçmeli Ders Olarak Okutan Fakülte Sayısı
Çevre Kimyası	15
Çevre Eğitimi	10
Fen Teknoloji ve Toplum	7
Çevre Sorunları	4
Fen Teknoloji Toplum Çevre	4
Yenilenebilir Enerji Kaynakları	4
Kimyasal Atıklar Ve Çevre Kirliliği	2
Doğal Hayatı Koruma	2
Doğal Enerji Kaynakları	2
Çevre Kirliliği ve Ekoloji	2
Alternatif Enerji Kaynakları	2

Tablo 5’te görüldüğü üzere Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programları incelendiğinde ulaşılabilen 45 Eğitim Fakültesi içerisinde seçmeli ders havuzunda farklı fakültelerde aynı isimle yer alan çevre ile ilgili olarak 11 adet ders bulunmaktadır. Bu derslerden sıklık gösteren ders “Çevre Kimyası” dersidir. Bu ders 15 fakültenin seçmeli ders havuzunda aynı isimle yer almaktadır. Bu dersin içeriğinde; “Atıkların genel özellikleri ve sınıflandırılması, atık kaynakları ve sanayi ve doğal atıklar, atıkların çevreye etkisi ve kimyasal dengeler, su, toprak ve hava kirliliğinin mekanizması ve kimyasal reaksiyonlar, kirlilik ölçüm metotları, kirlilik kaynağından örnek alma ve saklama koşulları” konuları yer almaktadır. “Çevre Eğitimi” dersi 10 ayrı fakültede seçmeli niteliğindedir. “Temel ekolojik kavram ve ilkeler, ekosistemler, besin zincirleri, enerji akışı, maddenin dolaşımı, nüfus artışı, ekolojik etki, erozyon, ormanların yok olması, kentsel çevreler, çevre kirliliği, çevreyle ilgili karar verme, toprak ve su kaynakları ve bunların yönetimi, koruma, kültür ve ilkel yaşam, global bakış, çevre duyarlılığı ve bu konuda yapılan çalışmalar” dersin içeriğinde yer almaktadır. “Fen Teknoloji ve Toplum” dersi ise yedi ayrı fakültede seçmeli ders olarak yer almaktadır. “Teknoloji-Çevre ilişkileri, örnek problemler ve toplumsal tartışmalar” dersin konuları arasındadır.

“Çevre Sorunları” dersi dört ayrı fakültede yer almaktadır. Bu derste, “*Ekosistemler ve özellikleri, azot, karbon ve oksijen döngüleri, hava, su, toprak kirliliği, ses kirliliği, hızlı nüfus artışı, enerji kaynakları ve çevre ilişkisi, fosil enerji kaynakları ve çevreye etkileri, tarımsal faaliyetler ve çevre ilişkisi, radyoaktif kirlenme*” konu başlıkları bulunmaktadır. “Fen, Teknoloji, Toplum, Çevre” dersine ise dört ayrı fakülte programında yer vermiştir. Ders içeriğinde “*Bilimsel faaliyetlerle çevre ve insan ilişkisi*” nden bahsedilmiştir. “Yenilenebilir Enerji Kaynakları” dersi dört fakültede okutulmaktadır. “*Yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi, biyokütle kaynakları ve özellikleri, güneş enerjisi ve kullanım alanları, hidrojen enerjisi, kaynakları ve kullanım alanları, rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, nükleer*

*enerji, özellikleri, elde edilmeleri, kullanılma yöntemleri ve alanları, Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyeli ve etkili kullanım için gerekli öneriler*” dersin konu başlıklarıdır. “Kimyasal Atıklar ve Çevre Kirliliği” dersi ise iki ayrı fakültede okutulmaktadır. “*Yaşam kalitesi ve dünyanın geleceğini yakından ilgilendiren çevre sorunlarının kaynakları, canlı ve cansız çevreye zararları ve bunların giderilme yöntemleri, ekoloji ve çevre bilimleri, atmosfer kirliliği, su kirliliği, toksit metal kirliliği, petrol sorunları, tarım kimyasalları sorunları, katı atık kirliliği*” bu dersin konu başlıklarıdır.

“Doğal Hayatı Koruma” dersi iki ayrı fakültenin programında yer almaktadır. Dersin içeriğinde; “*Canlıların yaşadıkları çevrenin özellikleri ve önemi, tehlike sınırında olan türler ve korunmaları için alınacak önlemler, bu konuda kabul edilmiş ulusal ve uluslararası anlaşmalar, tehlike sınırları ile ilgili hazırlanmış listeler ve özellikleri. Milli Parklar, tabiat parkları ve tabiatı koruma alanları, fauna ve flora'nın değerlendirilmesi, mevcut sorunlar ve çözüm önerileri, doğal koruma alanları üzerine uluslar arası antlaşmalar, Türkiye'de doğa koruma stratejileri*” yer almaktadır. “Doğal Enerji Kaynakları” dersi ise iki ayrı fakültede okutulmaktadır. Ders içeriğinde; “*Enerji kavramı ve çeşitleri, enerji kaynakları, enerji türlerinin seçilmesinde kriterlerin kullanılması, kömür, petrol, doğal gaz, hidrolik enerji, nükleer enerji, alternatif enerji kaynakları, rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji, diğer enerji kaynakları, bunların avantajlı ve dezavantajlı yanları, Türkiye'nin enerji kaynakları ve enerjiyle ilgili sorunları, çevre ve enerji arasındaki ilişki*” yer almaktadır.

“Çevre Kirliliği ve Ekoloji” dersi iki ayrı fakültede aynı isimle yer almaktadır. “*Çevreyle ilgili kavram ve ilkeler, ekosistemler, besin zincirleri, habitat, rekabet, enerji akışı, erozyon, ormanların yok olması, çevre kirlenmesi, duyarlı insanların tepkisi, toprak ve su kaynakları, koruma çevre duyarlılığı, dünyada çevre duyarlılığı*” dersin konu alanlarını oluşturmaktadır. “Alternatif Enerji Kaynakları” dersi ise iki ayrı fakültede okutulmaktadır. İki kredi olarak yer alan derste “*Alternatif enerji kaynakları, rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji, diğer enerji kaynakları, bunların avantajlı ve dezavantajlı yanları, Türkiye'nin enerji kaynakları ve enerjiyle ilgili sorunları, çevre ve enerji arasındaki ilişki*” anlatılmaktadır.

### **Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında Çevreyle İlgili Ortak Dersler**

Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında seçmeli derslere ilişkin bir diğer bulgu da bazı derslerin her iki programda da var olduğudur. Bu dersler Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6.** Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programlarında Çevre İle İlgili Okutulan Ortak Seçmeli Dersler

<b>SEÇMELİ DERSLER</b>	<b>T</b>	<b>U</b>	<b>K</b>
Çevre Bilinci	2	0	2
Çevre Eğitimi	2	0	2
Çevre Sorunları	2	0	2
Çevre ve Eğitim	2	0	2
İnsan ve Radyasyon	2	0	2
Doğal Afetler ve Korunma Yolları	2	0	2
Doğal Kaynaklar ve Kullanımı	2	0	2
<b>TOPLAM</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

Tablo 6 incelendiğinde, her iki programda da çevre konuları ile ilgili yedi dersin var olduğu görülmektedir. Bu dersler içerisinde “Çevre Bilimi” dersi Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programında zorunlu ders olarak verildiği halde bazı fakültelerde aynı isimle seçmeli bir derste bulunmaktadır. Bu bakımdan “Çevre Bilimi” dersine hem zorunlu hem de seçmeli ders kategorisinde yer verilmiştir. Çevre Bilimi dersi; “Çevre kavramı, çevre biliminin tarihsel gelişimi, insanlar ve çevre, nüfus ve çevre, bölgesel ve yerel çevre sorunları (su, toprak, hava, radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları), biyolojik çeşitlilik ve Türkiye’deki durum (flora ve fauna) Türkiye’deki endemik hayvan ve bitki türleri, tehlike altındaki canlı türleri, çevre ile ilgili kuruluşlar ve etkinlikleri, çevre eğitimi, sürdürülebilir kalkınma” konuları etrafında şekillenmiştir.

“Çevre Bilinci”, “Çevre Eğitimi”, “Çevre Sorunları”, “Çevre ve Eğitim”, “Doğal Afetler ve Korunma”, “Doğal Kaynaklar ve Kullanımı” seçmeli derslerinde; “Çevre ve ekosistem ile ilgili kavramların öğretimi, çevre sorunları, çevre kirliliği, çevre eğitimi, çevre bilincinin kazandırılması, doğal afetler ve insan etkisi, enerji kaynakları ve Türkiye’nin enerji kaynakları ve enerjiyle ilgili sorunlar” ile ilgili konu başlıklarına yer verilmiştir. “İnsan ve Radyasyon” dersinde de; “Radyasyon kavramı, radyasyon tipleri, doğal ve yapay radyasyon kaynakları, içimizdeki radyasyon, radyasyonun, radyasyon tiplerinin, doğal ve yapay radyasyon kaynaklarının günlük yaşam ile ilgili durumları” konu başlıkları yer almaktadır.

## TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Yüksek Öğretim Kurulu Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programı içerisinde çevre ve çevre eğitimi konularına ilişkin derslere ve konulara sınırlı şekilde yer verildiği araştırmada tespit edilmiştir. Alan dersleri kapsamında yer alan Tarih dersleri içerisinde çevre ve çevre eğitimine ilişkin konulara yer verilmediği görülürken; coğrafya dersleri içerisinde doğrudan çevre konularına ve çevre sorunlarına yer verildiği görülmektedir.

Sosyal Bilgiler alan dersleri içerisinde Günümüz Dünya Sorunları dersinde çevre sorunlarına doğrudan yer verildiği; diğer Sosyal Bilgiler derslerinde çevre, çevre konuları ve çevre eğitimine ilişkin bir konuya yer verilmediği belirlenmiştir. Ayrıca, Sosyal Bilgiler Eğitimi Meslek Bilgisi ve Genel Kültür dersleri içerisinde çevre ve çevre eğitimi ile ilgili konu alanlarına rastlanmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda, Yüksek Öğretim Kurulu Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programında çevre ve çevre eğitimine ilişkin konulara sınırlı yer verildiği görülmüştür. Bu bağlamda, çevre ve çevre eğitimi konularında öğretmen adaylarına yeterli bilgiyi sağlayacak derslerin bulunmadığı söylenebilir. Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde; ortaya çıkan sonuçların da bu araştırmanın sonuçlarını desteklediği görülmektedir. Erol ve Gezer (2006) yaptığı araştırmasında, araştırma sonuçlarına benzer olarak üniversite öğrencilerinin çevre ve çevrebilim ile ilgili kavram sorularına genel anlamda yeterli cevap veremedikleri çevre konuları içerisinde iyi bilinmesi gereken bazı kavramları başka kavramlarla karıştırdıkları ve kavram yanılgıları yaşadıklarını tespit etmiştir. Benzer şekilde, Karatekin (2011) de araştırmasında, öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin istenilen seviyede olmadığını gözlemlemiş ve etkili bir çevre eğitimi verildiğinde öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini yükseltebileceğini vurgulamıştır.

Yüksek Öğretim Kurulu Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans programında çevre konularını içeren zorunlu yedi ders olduğu, bu dersler içerisinde de “Günümüz Dünya Sorunları” dersinde çevre sorunları konularına doğrudan yer verildiği; diğer derslerde çevre ile ilgili konulardan bahsedilse de çevre eğitimine değinilmediği tespit edilmiştir. Ayrıca, çevre ve çevre eğitimi konularını içeren dersler içerisinde uygulamalı derslerin yer almadığı da önemli bir sonuçtur. Öğretim programlarında yer alan beceri ve değerlerin kazandırılmasında yaparak yaşayarak öğrenme anlayışına en uygun dersler olan uygulamalı derslerin olmaması programın en büyük eksikliklerinden biri olarak gösterilebilir. Alanyazında yapılan araştırmalar da bu sonucu destekler niteliktedir. Erol & Gezer (2006) yaptıkları araştırmada üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin konulara karşı geliştirdikleri tutumlarının çoğu öğretmen adayında zayıf olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Atasoy & Ertürk (2006) da ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının yeterince gelişmediğini ortaya koymuşlardır.

Yüksek Öğretim Kurulu Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı içerisinde çevre ve çevre eğitimi konularına ilişkin derslere ve konulara sınırlı şekilde yer verildiği araştırmanın bir diğer sonucudur. Fen Bilgisi Eğitimi Alan dersleri kapsamında değerlendirilen Biyoloji dersleri içerisinde doğrudan çevre ve çevre eğitimini içeren konulara yer verilmesi de Biyoloji konu alanı dersleri içerisinde dolaylı olarak çevre konularından bahsedildiği; Fizik ve Kimya Alan dersleri içinde ise çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimi konularına yer verilmediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda, Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı Alan dersleri içerisinde çevre konularına en fazla Biyoloji alanında değinildiği söylenebilir. Şahin, Cerrah, Saka & Şahin (2004) yaptıkları araştırmada Sınıf Öğretmenliği Bölümü’nde okuyan öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin çok düşük olduğunu; ancak Biyoloji Öğretmenliği Bölümü’nde okuyan öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmişler ve bu sonucu destekler nitelikte bir sonucu ortaya koymuşlardır.

Araştırmada, Fizik ve Kimya dersleri içerisinde çevre ve çevre eğitimine ilişkin bir konu başlığının yer almadığı; Fen Bilim Alan dersleri içerisinde sadece Çevre Bilimi dersinde doğrudan, Yer Bilimi dersinde de dolaylı olarak çevre konularına ilişkin bilgilere yer verildiği araştırmanın sonuçları arasındadır. Meslek Bilgisi ve Genel Kültür dersleri içerisinde konu alanı ve içerik açısından çevre konularına ilişkin bir konu alanına rastlanmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı içerisinde çevre ve çevre eğitimi konularına sınırlı şekilde yer verildiği ve bu konularda gerekli bilgi, beceri ve değeri kazandıracak nitelikte bir eğitimin verilmediği sonucuna ulaşılabilir. Alanyazında bu konulara ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde de benzer sonuçlarla

karşılaşılmaktadır (Cebesoy & Dönmez Şahin, 2010; Çavuş, 2013; Erol & Gezer, 2006; Özgen & Kahyaoğlu, 2011; Tanrıverdi, 2009). Çavuş (2013) çalışmasında görüşme yaptığı öğretmenlerin, programda çevre sorunları, küresel ısınma, erozyon, çevre sorunlarını önleme yolları, çevre kirliliği, geri dönüşüm, ekosistem, biyolojik çeşitlilik vb. gibi konuların yetersiz olduğunu belirttiklerini vurgulamıştır. Benzer şekilde, Cebesoy & Dönmez Şahin (2010), yaptığı araştırmada, ilköğretim ikinci kademe Fen bilgisi programında bazı ünitelerde çevre ve çevre eğitimi konularına hiçbir şekilde yer verilmediğini belirtmişlerdir.

Yüksek Öğretim Kurulu Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı incelendiğinde, programda 132 saat teorik ve 42 saat uygulama olmak üzere toplam 174 saat ders bulunduğu; ancak bu dersler içerisinde çevre ve çevre eğitimine ilişkin yer alan derslerin hiçbirinin uygulamalı ders olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programı içerisinde yapılandırıcı yaklaşım doğrultusunda yer verilmesi gereken uygulamalı derslere yer verilmediği; dolayısıyla çevre eğitimine ilişkin beceri ve değerlerin kazandırılmasında etkili bir eğitimin verilemediği söylenebilir. Çavuş (2013) da çalışmasında, uygulamaya dönük çalışmalara yer verilmediğinden kazanımların verilmesinde tam olarak başarılı olunamadığına dikkat çekmiştir.

Sosyal Bilgiler Eğitimi bulunan eğitim fakültelerinde uygulanan lisans programında yer alan çevre, çevre eğitimi ile ilgili 44 seçmeli dersin olduğu, bu dersler içerisinde uygulamalı hiçbir derse rastlanmadığı araştırmanın diğer bir sonucudur. Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans Programlarında verilen çevre ile ilgili derslerde içeriklerin çevre sorunları üzerine odaklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca, 40 Eğitim Fakültesi içerisinde seçmeli ders havuzunda farklı fakültelerde aynı isimle yer alan çevre ile ilgili yedi adet ders olduğu ve bu dersler içerisinde uygulamalı herhangi bir dersin bulunmadığı araştırmanın sonuçlarındandır.

Fen Bilgisi Eğitimi bulunan eğitim fakültelerinin lisans programlarında yer alan çevre eğitimi ile ilgili 46 dersin olduğu, bu seçmeli dersler içerisinde uygulamalı olarak hiçbir derse rastlanmadığı sonucu tespit edilmiştir. Ayrıca, 45 Eğitim Fakültesi içerisinde seçmeli ders havuzunda farklı fakültelerde aynı isimle yer alan çevre ile ilgili 11 dersin olduğu ve bu dersler içerisinde uygulamaya dönük herhangi bir dersin bulunmadığı araştırmanın Fen Bilgisi Eğitimi ile ilgili sonuçlarındandır. Araştırma sonuçları incelendiğinde, bir uygulama dersi eksikliğinin olduğu göze çarpmaktadır.

Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi Lisans Programları karşılaştırıldığında Eğitim Fakültelerinin her iki programında ortak isimle okutulan yedi seçmeli dersin bulunduğu araştırmanın sonuçları arasındadır. Ayrıca, Fen Bilgisi Eğitimi Lisans programında Çevre Bilimi adı altında zorunlu bir ders bulunurken Sosyal Bilgiler Eğitimi Lisans programında çevre eğitimi ile ilgili zorunlu bir dersin bulunmadığı iki lisans programının en büyük farklarından biri olduğu söylenebilir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda şu öneriler getirilebilir:

- Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre konularına ilişkin bilgi, beceri ve değerler açısından gelişimini sağlamak amacıyla zorunlu uygulama derslerine programlarda yer verilmelidir.

- Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre konularına ilişkin bilgi, beceri ve değerler açısından gelişimini sağlamak amacıyla seçmeli derslerin sayısı artırılmalıdır.
- Topluma Hizmet Uygulamaları ve Sosyal Proje Geliştirme dersleri içeriğinde verilen “toplumun güncel sorunları” ifadesinden yola çıkarak bu derslerde çevre, çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik ağaçlandırma çalışmaları, geri dönüşüm hakkında bilgilendirme, doğal kaynakları koruma projeleri gibi uygulamalar yaptırılabilir.

## KAYNAKLAR

- Atasoy, E. & Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 105-122.
- Avinç, A. (1997). Değişik Enerji Kaynakları ve Çevreye Etkileri. *Ekoloji Çevre Dergisi*, 7(27), 19-23.
- Bailey, K. (1994). *Methods of Social Research*, (fourth edition). New York: The Free Press.
- Baysal, N. Z. (2006). *Hayat Bilgisi: Toplumsal ve Doğal Yaşama Bütüncül Bir Bakış*. C. Öztürk (Ed.), Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi içinde (s. 2-17), Ankara: Pegem A.
- Binbaşoğlu, C. (2003). *Hayat Bilgisi Öğretimi*. Ankara: Nobel.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (2007). *Qualitative Research in Education: An Introduction To Theory And Methods*. Boston: Pearson.
- Cebesoy, Ü. B. & Dönmez Şahin, M. (2010). İlköğretim II. Kademe Fen ve Teknoloji Programının Çevre Eğitimi Açısından Karşılaştırmalı İncelenmesi. *Biyoloji Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3 (2), 159-168.
- Çabuk, B. & Karacaoğlu, Ö. (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 36 (1-2), 189- 198.
- Çavuş, A. (2013). *Ortaokul 7.sınıf Fen ve Teknoloji Dersinin Çevre Eğitimi Açısından Etkiliğine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi (Bingöl ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Malatya.
- Erol, H. G. & Gezer, K. (2006). Prospective of elementary school teachers' attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65 – 77.
- Güven, İ., Yurdatapan, M., Benzer, E. & Şahin, F. (2013). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları İle Sağlıklı Yaşama Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21 (4), 1431-1448.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Ankara.
- Kolomuç, A. & Açıslı, S. (2012). Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumlarının Karşılaştırılması, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6 (7), 687-696.
- McDonald, J. T. & Lynn A. D. (2010). *Professional Preparation For Science Teachers In Environmental Education*. A. M. Bodzin (Ed.), The Inclusion of Environmental Education in Science Teacher Education içinde (s. 17-30), Netherlands: Springer.
- MEB (2005a). *İlköğretim Fen ve teknoloji 4-5. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: MEB.
- MEB (2005b). *İlköğretim Fen ve Teknoloji 6-8 Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: MEB.
- MEB (2005c). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 4-5. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: MEB.
- MEB (2005d). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 6-7. Sınıflar Öğretim Programı ve Kılavuzu*. Ankara: MEB.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative Research: A Guide To Design And Implementation*. San Francisco: Jossey Bass.
- Özgen, N. & Kahyaoglu, M. (2011). Farklı fonksiyonel özeliğe sahip yerleşim ünitelerinde ikamet eden ilköğretim öğrencilerinin çevre sorunlarını algılama ve çözüm önerileri: Fenomenografik bir araştırma. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(38), 136–157.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelism, Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gönül.
- Şahin, N.F., Cerrah, L., Saka, A. & Şahin, B. (2004). Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 113-128.

- Tanrıverdi, B. (2009). Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34 (151), 91-103.
- Ünal, S. & Dımışki, E. (1999). UNESCO-UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye’de Orta Öğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16, 142-154.
- Winther, Austin A., Kim Cleary Sadler & Gerry Saunders. (2010). Approaches To Environmental Education. *The Inclusion Of Environmental Education in Science Teacher Education*. Springer Netherlands, 31-49.
- Yıldırım, A. & Şimsek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. & Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgi Ve Öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156-162.

## **EXTENDED ABSTRACT**

### ***Introduction***

Undoubtedly, the way of educating people who understand from the language of nature and have knowledge about natural resources goes through environmental education. The profession group that holds important tasks for the attitudes towards the protection of the environment can be transformed into behavior in the individuals in society is teacher. A teacher is a person who processes a society with knowledge and experience, contributes collective value, and improves the level of culture and education of the society. At this point, the training of teachers is of great importance for the future of the society. It is important to educate educators who are assumed to play important roles in the development of future generations. The positive attitude towards the environment of a teacher is very important. The consciousness, sensitivity and responsibility of the teacher is a model for the students. Teachers have a great role in the development of environmental consciousness in individuals and in combating problems occurring in their environment. For this reason, increasing the qualifications of teachers on environmental issues in the dimension of knowledge, skills and value is of great importance for both teachers and the individuals they will cultivate in the future. In this respect, the lack of environmental awareness of teachers, who are leading individuals in society, cannot be considered. Teachers and educators, who are their primary task in the education of societies, need to be trained on the subject. Therefore, in the undergraduate programs of the Faculties of Education, it is necessary to include lessons that will provide individuals with knowledge, skills and values about environmental issues.

### ***Method***

The purpose of this research is to examine the undergraduate programs of Social Sciences and Science Education in terms of environmental education. In the research, document analysis technique was used as qualitative research methods. Document analysis covers the analysis of written materials containing information about the cases or phenomena intended to be investigated. In addition to being a stand-alone method, it can be used with other methods. Films, photographs, letters, stories, autobiographies, books, curriculum, correspondence, student files, assignments, patient records, status reports, etc. many other visual and written materials are data for document analysis. In order to reach the findings, the curriculum of 40 universities' Faculty of Education providing education in Social Studies Education and 45 curriculum of Education Faculties in the field of Science Education were analyzed. Programs were evaluated in terms of general characteristics, goals / achievements and content. This relationship has been tried to be stated in the course, content and tables

### ***Result***

As a result of the research, it is found out that the compulsory courses in the subjects related to environmental and environmental education are limited in the Social Studies and Science Education undergraduate programs, that only a course in the Science Education Program is directly related to environmental education and that the elective courses related to the environment in education faculties of universities has been found to be limited in programs. When compared to Social Studies and Science Education Undergraduate Programs; there are 7 elective courses which are taught by common name in both programs of Education Faculties. In the Undergraduate Program in Science Education, it is possible to say that one of the major differences between two undergraduate programs in the Social Studies Education Undergraduate program is that there is no compulsory course in Environmental Education.

### ***Discussion***

In line with the results of the research, it has been observed that there is limited space for environmental and environmental education in the Higher Education Council Social Studies Education undergraduate program. In this context, it can be said that there are no courses to provide sufficient information to teacher candidates on environmental and environmental education issues. When the studies done in the literature are examined, it is seen that the results of this research support the results. In addition, it is an important conclusion that there are no applied courses in the courses covering environmental and environmental education. The lack of practical courses which are the most appropriate courses to provide learning by living in order to gain skills and values in the curriculum can be shown as one of the biggest deficiencies of the program. In line with the results of the research, it has been observed that there is limited space for environmental and environmental education in the Higher Education Council Social Studies Education undergraduate program. In this context, it can be said that there are no courses to provide sufficient information to teacher candidates on environmental and environmental education issues. When the studies done in the literature are examined, it is seen that the results of this research support the results. In addition, it is an important conclusion that there are no applied courses in the courses covering environmental and environmental education.