

Turkish Studies

Social Sciences

Volume 13/26, Fall 2018, p. 775-788
DOI: 10.7827/TurkishStudies.14466
ISSN: 1308-2140
Skopje/MACEDONIA-Ankara/TURKEY



INTERNATIONAL
BALKAN
UNIVERSITY

EXCELLENCE FOR THE FUTURE
IBU.EDU.MK

Research Article / Araştırma Makalesi

Article Info/Makale Bilgisi

✍ *Received/Geliş: Kasım 2018*

✓ *Accepted/Kabul: Aralık 2018*

✍ *Referees/Hakemler: Doç. Dr. Kadir KARATEKİN - Doç. Dr. Zafer KUŞ - Doç. Dr. Ömer Faruk SÖNMEZ -
Doç. Dr. Yurdal DİKMENLİ*

This article was checked by turnitin.

SOSYAL BİLGİLER VE FEN BİLİMLERİ DERSLERİNİN ÖĞRETMEN YETİŞTİRME LİSANS PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM PROGRAMLARI DÜZEYİNDE ÇEVRE KONULARI AÇISINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

Ufuk KARAKUŞ - Hüseyin KARAASLAN** - Canan PEHLİVAN****

ÖZET

Çevre eğitimi ortaokul düzeyinde daha çok fen bilimleri ve sosyal bilgiler dersi öğretim programlarında yer almaktadır. Bu durum, her iki ders için de ortak olan çevre ile ilgili konuların bu dersler tarafından nasıl ve hangi temalarla aktarıldığı sorusunu beraberinde getirmektedir. Bu araştırmada, öncelikle sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersinin ortaokul öğretim programları incelenerek programlarda yer alan çevre konuları ile ilgili kazanımlar listelenmiştir. İkinci olarak listelenen kazanımlar sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersi için ayrı ayrı analiz edilerek temalara ayrılmıştır. Daha sonra her bir kazanım ile ilgili o dersin öğretmen yetiştirme programında yer alan dersler belirlenerek kazanım ve öğretmen yetiştirme lisans programındaki ders eşleştirmesi yapılmıştır. Böylece öğretmen yetiştirme ve sosyal bilgiler ve fen bilimleri derslerinin ortaokulda uygulanışı arasında çevre konuları bağlamında ilişki belirlenmiştir. Aynı zamanda çevre konularını her iki dersin de hangi bağlamda ele aldığı açıklanmıştır. Araştırma nitel araştırma deseninde, doküman incelemesi yöntemiyle yürütülmüştür. Veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma fen bilimleri dersinin çevre konularını daha çok çevrenin kendi bütünlüğü içinde ve canlılığa odaklanarak aktarırken; sosyal bilgiler dersinin çevre-insan ilişkisine ve çevrenin geçmişine daha fazla odaklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber fen bilimleri öğretim programında iklim ve besin zinciri

*  Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, E-posta: ukarakus@gazi.edu.tr

**  Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Fakültesi, E-posta: huseyinkaraaslan@sdu.edu.tr

***  YL Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, E-posta: canannpehlivan@gmail.com

ile ilgili konuların öğretmen yetiştirme lisans programında ders olarak karşılığı bulunmadığı belirlenmiştir. Araştırmacılara sosyal bilgiler dersini farklı derslerle de konularını aktarış bağlamında karşılaştıran çalışmalar yapmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Çevre, Nitel Araştırma, Kazanım

COMPARISON OF SOCIAL STUDIES AND SCIENCE COURSES IN TERMS OF ENVIRONMENTAL ISSUES IN TEACHING EDUCATION UNDERGRADUATE PROGRAMS AND TEACHING PROGRAMS

ABSTRACT

Environmental education is the subject of both applied and social science programs at secondary school level. This immediately brings the question how the common environmental issues are given using what themes in both disciplines. The prime target of this study is the determination of the courses related to the environmental issues in the teaching programs published by the Higher Education Council in 2007. These courses are then matched the gains indicated in the secondary education programs published in 2018 emphasizing the themes used in the environmental issues in the related courses. Finally the relations of these courses with the teacher education programs are compared and the relation between these programs in connection with the application of these courses at secondary education was determined. Also the connection between the applications of the environmental issues in both disciplines are explained. The data were analyzed by the qualitative analysis designed document investigation method. The data were evaluated by the use of deterministic approach. The study revealed that the applied sciences lecture gives the environmental topics by focusing the life within the integral entity of the environment while social sciences emphasize the human- environment relation and history of the environment. Also it was found that the topic of climate and food chain in science education program has no corresponding course in teacher education programs. It is obvious that there is an urgent need of examination of the common topics in social sciences programs with other disciplines in comparative manner.

STRUCTURED ABSTRACT

Introduction

It is important for people to comprehend the environment and base the understanding on a solid foundation as the environment is a factor affecting people and influenced by people. It is significant to understand in which contexts and in what concentration the courses explain environmental issues so that the understanding can be healthy. The aim of this study is to examine secondary school science and social studies education programs, and social studies and science teacher education

undergraduate programs, and to determine the contexts in which these subjects explain environmental issues to what extent, and to determine the harmony between undergraduate programs and secondary school education curriculum in the perspective of environmental issues. In the literature, there is no study comparing social studies and science courses in teacher education undergraduate programs and curriculum in the context of environmental issues. In the research, answers to the following questions are sought:

- a) What are the acquisitions of secondary school social studies curriculum and secondary school science curriculum related to the environmental issues?
- b) What are the courses on environmental issues in the program of Science Teacher Education and Social Studies Teacher Education?
- c) Which of the courses related to the environment in the undergraduate program of Science Teacher Education overlap with the acquisitions in secondary school science curriculum in the context of the subjects?
- d) Which of the courses related to the environment in the Social Studies Teacher Education undergraduate program overlap with the acquisitions in secondary school science curriculum in the context of the subjects?
- e) Which of the courses related to the environment in the undergraduate program in Science Teacher Education overlap with the acquisitions of the social studies curriculum in secondary school in the context of the subjects?
- f) Which of the courses related to the environment in the Social Studies Teacher Education undergraduate program overlap with the acquisitions in secondary school science curriculum in the context of the subjects?

Method

This research was carried out through document review, being one of the qualitative research methods. In this context, Secondary Education Science Curriculum (2018) and Secondary Education Social Studies Curriculum (2018) and Higher Education Council (2007) Teacher Training Undergraduate Programs were examined within the framework of environmental issues. The data were analyzed by descriptive analysis and the acquisitions of both courses related to environmental issues were listed. These acquisitions were then classified under themes according to their subjects separately for each course. These themes were tabulated and then matched by comparing the content of the acquisitions and the content of the courses in the teacher training undergraduate programs. Accordingly, the study was carried out on the basis of the idea of what a teacher candidate in undergraduate education would reflect the knowledge of the course together with the experience gained in teaching life to the subject knowledge of the course while teaching. In the process, the discrepancies between the curriculum and the teacher training undergraduate program were reported in the research.

Results and Recommendations

It has been seen that 28 of the 251 acquisitions in science courses are related to environmental issues. For the Social Studies course, 7 out of 105 acquisitions are related to environmental issues. The ratio of environmental-related acquisitions to all acquisitions for science course (11.1%) is found to be higher than that of Social Studies (6.6%). Only theoretical hours have been taken into account for both courses since no applied course hours related to the environment are available. The undergraduate program of Science Education Teacher Program has more environment-related courses regarding both credit and course hours than the Social Studies course. The science course deals with environmental issues in *Environmental Sustainability, Climate-Weather Events, Vitality, and Space*. *Environmental Sustainability* is the theme with the highest acquisitions. The theme of *Climate-Weather Events* has also been determined for social studies course. Although acquisitions were found in climate and weather phenomena in secondary education science curriculum, none of the compulsory courses in science teacher education undergraduate program mentioned climate and weather events. Due to the fact that the space is a general concept including the whole environment and to be included only in the science course, it could be interpreted as a shortcoming. The social studies course focuses on environmental issues such as *Sensitivity, Environment History, Climate, and Location*. The most distinctive feature that distinguishes the themes in social studies from the themes in science is that the themes in social studies emphasize the interaction of the environment with people. Social studies course is based on the relationship between people and the environment while including the history of the environment as well; It has been noted that science course focus on the environment-related subjects independently from the human. Considering the type of citizen that the social studies course wants to cultivate, it has been highlighted that the theme of *Sensitivity* coincides with the type of the active citizen and that the social studies course blends its aims with this subject in terms of environmental issues.

It is recommended that the researchers consider other common subjects in the science and social sciences course in a comparative manner in terms of teaching these subjects. Moreover, social studies course has a shortcoming in handling the subjects related to the environment since the space subject is left out. Therefore, it has been suggested to eliminate the insufficiency. In addition, there are acquisitions in climate and weather events at the level of secondary education in the natural sciences whereas no data is found in order to match those acquisitions within the undergraduate courses. It is recommended to the researchers in the field of teacher training to overcome this shortcoming.

Keywords: Applied Sciences, Social Studies, Environment, Qualitative Research, Gains

Giriş

Çevre, canlı varlıkların yaşamları boyunca birbirini etkiledikleri ve birbirinden etkilenmeleri üzerine doğrudan ve dolaylı etki yapabilen fiziksel, kimyasal, biyolojik, toplumsal faktörlerin tamamı

olarak tanımlanabilir (Haftacı ve Soylu, 2007, Cansaran ve Yıldırım, 2014). Bireyler her gün zorunlu olarak çevreyi etkileyen eylemlerde bulunurlar ve çevreden etkilenirler. Bu karşılıklı etkileşim bireylerin çevreyi iyi anlamaları gerekliliğini ortaya koymaktadır (Chepesiuk, 2007).

Sanayileşme ile birlikte insanın doğayı yağmalaması ve doğayı kendi çıkarları doğrultusunda acımasızca kullanması çevre sorunlarını gündeme getirmiştir (Erten, 2004). Doğal kaynak kullanımının, doğal kaynakların kendisini yenileme kapasitesini aşması da çevresel sorunlar ortaya çıkmaya başlamasında önemli rol oynamaktadır. “Özellikle 1950’li yıllarda gündeme gelen ve önemi hızla artan çevre sorunları, insan yaşamını tehdit eder boyutlara varmıştır. Bütün bu gelişmeler, çevre sorunlarının nedenlerini ve çözüm arayışlarını önemli hale getirmiştir” (Haftacı ve Soylu, 2007). Çevre sorunları pek çok alanda görülmektedir, bunlar; hava, su, toprak kirliliği, iklimlerin değişmesi ve çöp sorunları, (Erten, 2004) nükleer kazalar, sanayi kazaları, erozyon ve (Baykal ve Baykal, 2008) uzay kirliliğidir. (Akınoğlu ve Sarı, 2009).

“Doğanın dengesinin korunması ve sürekliliğinin sağlanması için çevre alanında çeşitli ve oldukça yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Ancak, çevre alanındaki sorunların anlaşılması ve çözümünde yarar sağlayacak katkılarının etkinliği bu alanda gerçekleştirilecek eğitimlerden geçmektedir. Başka bir deyişle, toplumun çevre konusunda yeterince bilgi ve bilince sahip olması, duyarlı ve olumlu davranış değişikliklerinin yaratılması, doğal çevrenin korunması ve zarar görmüş çevrenin yeniden kazanılması eğitim yoluyla mümkündür.” (Uzun ve Sağlam, 2007).

Çevre eğitimi, formal ya da informal eğitim yoluyla bireylere çevresel farkındalık, ekolojik bilgi, tutum, değer kazandırmak ve kaynakların akla yatkın kullanımı konusunda etik sorumluluklar sağlamayı amaçlayan hayat boyu süren, (IEEP, 1994) disiplinlerarası (Davis, 1998) bir eğitimidir. “Şüphesiz ki sürdürülebilir yaşam için her toplumun en önemli görevlerinden biri, çocukları çevrenin korunması ile ilgili tutumlar, değerler, bilgi ve gerekli olan becerilerle donatmaktır. Çevre eğitimi bunun için hayati bir önem taşımaktadır. Çevre eğitimi etik ve eylemlerle ilgilidir ve bu sadece öğrenilmesi gereken bir konu olarak değil, bir düşünme tarzı ve bir davranış şeklidir” (Davis, 1998). Çevreyle ilgili olarak, tüm bireylerin hak ve görevleri bakımından çok büyük önemi olan çevre bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesi için, çevre eğitiminin çok ciddi bir şekilde ele alınıp uygulanması gerekmektedir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004). Hayat boyu süren çevre eğitiminin kişilerin tutumlarının şekillendiği erken dönemlerde başlaması gerekir (IEEP, 1994, Gülay-Ogelman ve Güngör, 2015).

“Çevre eğitimi üzerine yapılan uluslararası çalışmaların bulgularına göre, bireylerin çevre eğitimini en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesi ortaöğretimdir. Çevre eğitiminin amaçlarına ulaşabilmesindeki en önemli faktör ise öğretmendir ve doğal olarak ortaöğretim öğretmenleri de çevre eğitimi verecek şekilde yetiştirilmelidirler” (IEEP’ten aktaran Ünal ve Dımışki, 1999).

“İlköğretim programlarında çevre eğitimi ya da sürdürülebilir çevre eğitimi adı altında seçmeli ya da zorunlu bir ders bulunmamaktadır. Çevre eğitime ilişkin öğrenci kazanımları zorunlu üç derste, yani Hayat bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji derslerinde farklı ünitelerde yer alan kazanımlarla iç içe geçmiş olarak sunulmaktadır. Bu derslerde çevre eğitimi ya da sürdürülebilirlik başlıklı ayrı bir ünite yer almamaktadır” (Tanrıverdi, 2010).

Alanyazında ortaokul fen ve sosyal bilgiler derslerini çevre konuları bağlamında inceleyen çalışmaları, öğretim programlarında yer alan çevre konuları hakkında öğretmen görüşü inceleyen çalışmalar; (Uzun ve Sağlam, 2007; Özmen ve Özdemir, 2016) öğretmen adaylarının ve öğrencilerin çevreye ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını inceleyen çalışmalar; (Kayalı, 2010, Akıllı ve Yurtcan, 2009 ve Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden, 2007) öğretmen adaylarının çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini inceleyen çalışmalar; (Aksoy ve Karatekin, 2011) ortaöğretim öğrencilerinin ve öğretmen adaylarının çevre okuryazarlıklarını inceleyen çalışmalar; (Can, Üner ve Akkuş, 2016 ve Teksöz, Şahin ve Ertepinar, 2010). Ortaokul öğretim programlarını çevre konuları bağlamında sınıf düzeyi bazında inceleyen çalışmalar (Güven ve Hamalosmanoğlu, 2012, Şahin, Öz Aydın ve Yurdakul, 2016)

oluşturmaktadır. Alanyazında fen bilgisi ve sosyal bilgiler derslerini öğretim programları ve lisans dersleriyle birlikte ele alarak karşılaştırmalı bir araştırma uygulayan çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırma aşağıdaki sorulara cevap aramayı amaçlamaktadır.

- a) Ortaokul sosyal bilgiler öğretim programı (OSBÖP) ve ortaokul fen bilimleri öğretim programındaki (OFBÖP) çevre konularına ilişkin kazanımların sayısı ve dersin toplam kazanım sayısına oranı nedir?
- b) Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı (FBÖ-LP) ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programındaki (SBÖ-LP) çevre konularına ilişkin teorik ve uygulamalı dersler hangileridir ve toplam derslere oranı nedir?
- c) FBÖ-LP'deki çevre ile ilgili derslerin hangilerinin içeriği ortaokul FBÖP'deki kazanımlar ile konuları bağlamında örtüşmektedir?
- d) SBÖ-LP'deki çevre ile ilgili derslerin hangilerinin içeriği OSBÖP'deki kazanımlar ile konuları bağlamında örtüşmektedir?
- e) OSBÖP ve OFBÖP'de çevre ile ilgili kazanımlar arasında dersin öğretmen yetiştirme lisans programında ders içeriği ile örtüşmeyen kazanım var mıdır?

Yöntem

Bu araştırma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılarak yürütülmüştür. Doküman incelemesi, araştırılması amaçlanan olgu ya da oldular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu kapsamda bu çalışmada Fen Bilimleri Öğretim Programı, (2018) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı (2018) ve YÖK (2007) Öğretmenlik Lisans Programları çevre konuları çerçevesinde incelenmiştir.

Verilerin Analizi

Veriler betimsel analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analiz, verilerin belli temalara göre sınıflandırılıp yorumlandığı bir analiz yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Analizin adımları

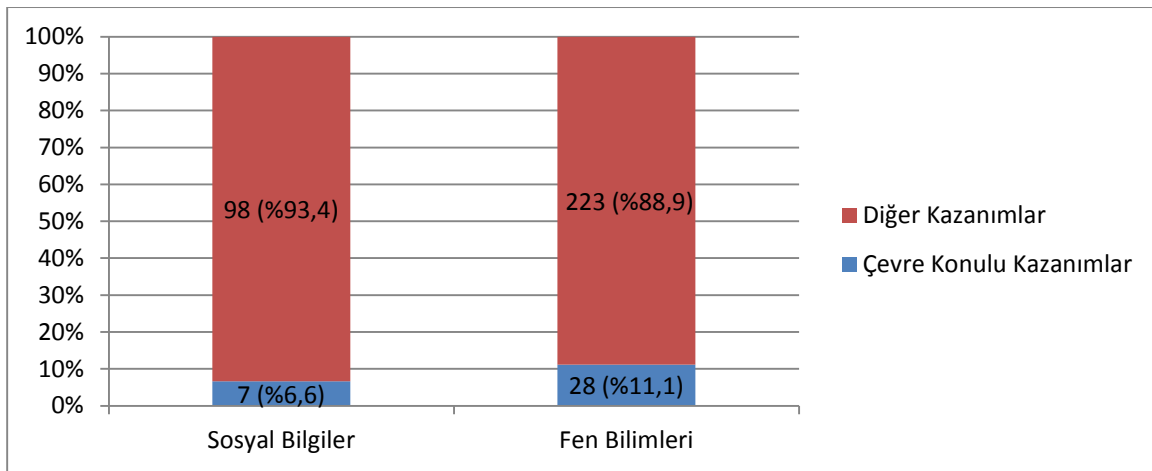
1) Çevre ile ilgili kazanımlar fen bilimleri ve sosyal bilgiler dersi öğretim programları incelenerek her bir ders için ayrı ayrı temalar altında sınıflandırılmış ve kazanımların içeriğinin hangi lisans dersinin içeriğinde yer aldığı saptanarak eşleştirme yapılmıştır. Lisans dersi ve Öğretim Programı arasında konu olarak uyuşmadığı düşünülen kısımlarda uzman görüşüne başvurularak doğrulama yapılmıştır.

2) Bu eşleştirme sosyal bilgiler öğretmen yetiştirme lisans programı ile ortaokul fen bilimleri öğretim programı kazanımları arasında ve fen bilimleri öğretmen yetiştirme lisans programı ile ortaokul fen bilimleri öğretim programı kazanımları için de yapılarak her iki dersin çevre konularını aktarmadaki ilişkisi çözümlenmiştir.

3) Oluşturulan temalardaki lisans dersleri, dersin kredisi, teorik ve uygulama saatleri de göz önünde bulundurularak yorumlanmış ve fen bilimleri ve sosyal bilgiler dersinin çevre konularını hangi yoğunlukla aktardığı incelenmiştir.

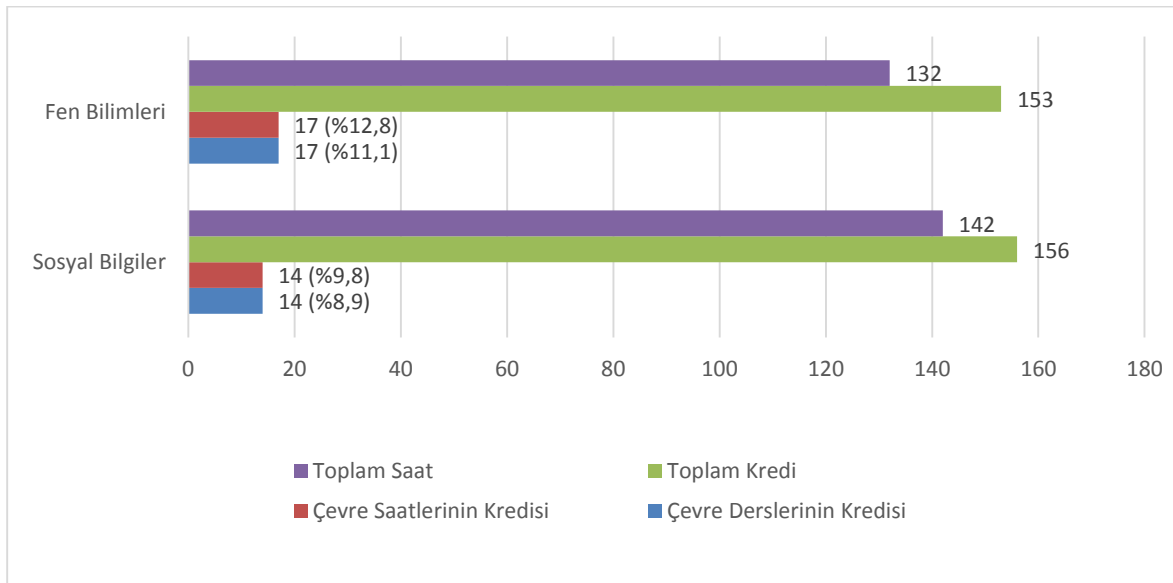
Bulgular

Şekil 1: Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri Derslerinin Çevre ile İlgili Kazanımları Açısından Karşılaştırılması



Tablo incelendiğinde SBÖP için ise toplam 105 kazanımın 7 tanesi çevre konuları ile ilişkilidir. OFBÖP'e ait toplam 251 kazanımın 28'inin çevre konularıyla ilişkili olduğu görülmektedir. OSBÖP için çevre ile ilişkili kazanımların tüm kazanımlara oranı %6,6 olarak belirlenmiştir. OFBÖP içinse bu oran %11,1 olarak belirlenmiştir.

Şekil 2: Sosyal Bilgiler ve Fen Bilimleri Lisans Programlarının Saat ve Kredi Bazında Çevre Konuları Açısından Karşılaştırılması



Tabloda SBÖ-LP ve FBÖ-LP derslerinin öğretmenlik programlarında yer alan derslerin çevre konuları ile ilgili derslerinin saatleri ve kredileri dersin toplam saati ve kredisine oranlanarak bir karşılaştırma yapılmıştır. Her iki ders için de çevre ile ilgili hiçbir dersin uygulama saati olmamasından dolayı sadece teorik saatler dikkate alınmıştır. Fen bilimleri lisans programı hem kredi hem ders saati bazında Sosyal Bilgiler dersine göre daha fazla çevre konulu derse sahip olduğu görülmektedir.

Fen Bilimlerine Ait Bulgular

Tablo 1: Çevresel Sürdürülebilirlik Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Dersinin Konusu
F.5.6.2.2	<i>“Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.”</i>	Çevre Bilimi	Sürdürülebilir Kalkınma.
F.5.6.2.3.	<i>“İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.”</i>		
F.5.6.2.4.	<i>“İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.”</i>		
F.5.6.3.1.	<i>“Doğal süreçlerin neden olduğu yıkıcı doğa olaylarını açıklar.”</i>		
F.5.6.3.2.	<i>“Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.”</i>		
F.7.4.5.3.	<i>“Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular.”</i>		
F.7.4.5.4.	<i>“Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir.”</i>		
F.7.5.1.4.	<i>“Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojiye yenilikçi uygulamalarına örnekler verir.”</i>		
F.7.5.1.5.	<i>“Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır.”</i>		
F.8.6.4.1.	<i>“Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.”</i>		
F.8.6.4.2.	<i>“Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar.”</i>		
F.8.6.4.3.	<i>“Geri dönüşüm için katı atıkların ayrıştırılmasının önemini açıklar.”</i>		
F.8.6.4.5.	<i>“Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar.”</i>		
F.6.4.4.2.	<i>“Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.”</i>	Çevre Bilimi	Su, Toprak, Hava, Radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları.
F.7.4.5.1.	<i>“Evsel atıklarda geri dönüştürülebilen ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.”</i>		
F.7.4.5.2.	<i>“Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.”</i>		

Fen eğitimi programında 16 kazanım sürdürülebilirlik ile doğrudan ilişkilidir. Bu kazanımların birçoğu Fen bilimleri öğretmenliği lisans programında 6. yarıyıl da teorik olarak haftalık 3 saat verilen Çevre Bilimi dersinin içeriğiyle örtüşmektedir.

Tablo 2: İklim Konusu İle İlgili Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Dersinin Konusu
F.8.1.2.1.	<i>“İklim ve hava olayları arasındaki farkı açıklar.”</i>		
F.8.1.2.2.	<i>“İklim biliminin (klimatoloji) bir bilim dalı olduğunu ve bu alanda çalışan uzmanlara iklim bilimci (klimatolog) adı verildiğini söyler.”</i>		
F.8.6.3.3.	<i>“Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.”</i>		

İklim teması her iki ders için de ortaktır. Fen bilimleri dersinde iklim ile ilgili kazanımlar ortaöğretim düzeyinde sadece 8. sınıf düzeyinde verilmektedir. FBLP’da iklim ve hava olayları ile ilgili zorunlu ders yer almamaktadır.

Tablo 3: Canlılık Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Dersinin Konusu
F.5.2.1.1.	<i>“Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.”</i>	Genel Biyoloji I	Canlıların çeşitliliği ve sınıflandırılması: Canlı ve Cansız yapılar.
	<i>“Biyçeşitliliğin doğal yaşam için önemini sorgular.”</i>		
	<i>“Biyçeşitliliği tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.”</i>		
F.7.6.2.3.	<i>“Bitki ve hayvanlarda büyüme ve gelişmeye etki eden temel faktörleri açıklar.”</i>	Genel Biyoloji I	Çiçeksiz ve çiçekli bitkilerde üreme, döllenme ve gelişme.
		Genel Biyoloji II	Hayvanlarda üreme, döllenme ve gelişme:
F.8.6.1.1.	<i>“Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir.”</i>		
F.8.2.4.1.	<i>“Canlıların yaşadıkları çevreye uyumlarını gözlem yaparak açıklar.”</i>	Genetik ve Biyoteknoloji	Adaptasyon, Mutasyon.

Canlılık teması altında yer alan kazanımlar canlılar, canlıların çeşitliliği, canlıların beslenmeleri ve çevreye uyumları konularından oluşmaktadır. Bu kazanımların içeriği lisans derslerinden Genel Biyoloji I, Genel Biyoloji II ile Genetik ve Biyoteknoloji dersleri oluşturmaktadır. Genel Biyoloji I 3. yarıyıl da; Genel Biyoloji I 4. yarıyıl da ve Genetik ve Biyoteknoloji dersi 6. yarıyıl da verilmektedir. Genel biyoloji I ve Genel Biyoloji II dersleri haftalık teorik 4 saat; Genetik ve Biyoteknoloji dersi ise haftalık teorik 2 saat olarak verilmektedir. “Besin zincirindeki üretici, tüketici, ayrıştırıcılara örnekler verir” şeklindeki kazanıma ait FBÖLP’de ders içeriği bulunmamıştır.

Tablo 4: Uzay Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Dersinin Konusu
F.5.1.1.1.	“Güneş’in özelliklerini açıklar.”	Astronomi	Güneş sisteminin yapısı: Gezegenler ve özellikleri, uydular. Evrenin Genel Yapısı.
F.5.1.1.2.	“Güneş’in büyüklüğünü Dünya’nın büyüklüğüyle karşılaştıracak şekilde model hazırlar.”		
F.7.1.2.4.	“Evren kavramını açıklar.”		

Uzay teması altında yer alan kazanımlar Güneş, Güneş sisteminin yapısı gezegenler, evren vb. konularından oluşmaktadır. Bu kazanımların içeriği lisans derslerinden Astronomi dersinde verilmektedir. Astronomi dersi 8. yarıyılta verilmektedir. Astronomi dersi haftalık teorik 2 saat verilmektedir.

Sosyal Bilgiler Dersi Bulguları

Tablo 5: Çevresel Duyarlılık Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Ders Konusu
SB.6.5.2.	“Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.”	Günümüz Dünya Sorunları	Doğal afetler (küresel ısınma, depremler, tsunami vb.), çevre sorunları, doğal kaynakların sınırlılığı, açlık, fakirlik, işsizlik, insan hakları, plansız nüfus artışı, ırkçılık, salgın ve bulaşıcı hastalıklar
SB.7.7.4	“Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.”	Günümüz Dünya Sorunları	

Bu kazanımlar Sosyal Bilgiler lisans programında 6 yarıyılta teorik olarak haftada 2 saat verilen Günümüz Dünya Sorunları dersinde karşılığını bulmaktadır. Bu dersin içeriği ise doğal afetler (küresel ısınma, depremler, tsunami vb.), çevre sorunları, doğal kaynakların sınırlılığı, açlık, fakirlik, işsizlik, insan hakları, plansız nüfus artışı, ırkçılık, salgın ve bulaşıcı hastalıklar vb. kavramlar çerçevesindedir.

Tablo 6: Çevrenin Geçmişi Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Ders Konusu
SB.7.5.1.	“Üretimde ve yönetimde toprağın önemini geçmişten ve günümüzden örneklerle açıklar.”	Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya	Nüfus, yerleşme, göçler, diller, dinler, ırklar, kültürlerin yeryüzüne dağılışı. Tarım coğrafyası, hayvancılık, ormancılık, madenler ve enerji kaynakları, sanayi coğrafyası, dünya gıda kaynakları, ticaret, turizm.
SB.7.3.1.	“Örnek incelemeler yoluyla geçmişten günümüze, yerleşmeyi etkileyen faktörler hakkında çıkarımlarda bulunur.”	Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya	Yerleşme, kentleşme ve sorunları, kentlerin sınıflandırılması. Tarım, hayvancılık, ormancılık, madenler ve enerji kaynakları, sanayi, ulaşım, ticaret, turizm

Çevrenin geçmişi ile çevre sorunları arasında doğrudan ilgi bulunmaktadır. Geçmişten günümüze kadar yaşanan çevresel olaylar gerek beşeri gerek doğal süreçlerden geçerek günümüzdeki son halini almıştır. OSBÖP’de bu tema altında yer alan kazanımlar SBÖ-LP’de 6. yarıyıl içinde teorik olarak haftada 4 saat verilen Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya dersinde karşılığını bulmaktadır.

Tablo 7: Konum Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Ders Konusu
SB.6.3.1.	“Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.”	Genel Fiziki Coğrafya	Jeomorfoloji (temel jeoloji bilgileri, yeryüzü şekilleri bilgisi), hidrografya (akarsular, yeraltı suları, göller, denizler)

Sosyal Bilgiler öğretim programında konum ile doğrudan ilişkili bir kazanım vardır. Kazanımında Jeopolitik, iklim, ulaşım gibi Türkiye’nin mutlak ve göreceli konumu ile ilgili özelliklerine yönelik çıkarımlara vurgu yapılmıştır. Kazanım Sosyal Bilgiler eğitimi lisans programında teorik olarak haftada 4 saat verilen Genel Fiziki Coğrafya dersinde karşılığını bulmaktadır.

Tablo 8: İklim Konulu Bulgular

Kazanım Kodu	Kazanım	Lisans Dersi	Lisans Ders Konusu
SB.6.3.2.	“Türkiye’nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler”	Türkiye Fiziki Coğrafyası	Türkiye’nin jeolojik yapısı, jeomorfolojik özellikleri, akarsular, göller ve denizler, iklimi, toprakları ve korunması, Türkiye bitki örtüsü, doğal hayvan toplulukları.
SB.6.3.4.	“Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.”	Genel Fiziki Coğrafya	İklim bilimi, toprak coğrafyası

Kazanımlar Sosyal Bilgiler eğitimi lisans programında altı yarıyıl içinde teorik olarak haftada 2 saat verilen Türkiye Fiziki Coğrafyası dersi ile haftada 4 saat verilen Genel Fiziki Coğrafya dersi içerisinde karşılığını bulmaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada temel olarak çevre konularını ortaokul düzeyinde içeren sosyal bilgiler ve fen bilimleri dersinin çevre konuları bağlamında karşılaştırması ve bu konuları hangi temalar altında aktardıkları belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada FBÖ-LP ve OFBÖP karşılaştırılmış ve kazanımlar ve ders içerikleri arasında tematik olarak da gruplandırma yapıp bağ kurulmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın elde edilen verilerine göre: OFBÖP ve OSBÖP kazanımları karşılaştırıldığında çevre ile ilgili kazanımların tüm kazanımlara oranı OFBÖP için daha yüksektir. Fen Bilimleri Öğretmenliği Lisans Programı ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programlarında yer alan çevre konulu derslerin tamamı teorik saate sahiptir ve uygulama saatleri yoktur. FBÖ-LP hem kredi hem de ders saati bazında SBÖ-LP’na göre daha fazla çevre konulu derse sahiptir. FBÖP’nin çevre konuları ile ilgili içerdiği kazanımlar genel olarak insan ve çevre ilişkisinden bağımsız, çevreyi kendi bütünlüğü içerisinde ele alan kazanımlardır. SBÖP’nin çevre konuları ile ilgili içerdiği kazanımlar genel olarak

insan çevre iletişimini de içeren, çevreyi geçmişi ile birlikte ele alan beşeri perspektiften bakan kazanımlara sahiptir. İklimle ilgili kazanımlar SBÖP ve FBÖP için ortak bir konu alanı ortaya çıkarmıştır. FBÖP iklim ve hava olayları ile ilgili kazanımlara sahip olmakla birlikte FBÖLP’de iklim ve hava olayları ile ilgili zorunlu ders yer almamaktadır.

Fen Bilimleri için belirlenen temalardan birisi *Çevresel Sürdürülebilirlik* temasıdır. Çevresel sürdürülebilirlik doğal kaynakların korunması, varlıklarının sürdürülmesi, kirliliğin doğanın kendini yenileme hızını aşmaması, biyoçeşitliliğin korunması olarak tanımlanabilir. (Kaypak, 2011). Bu tema ile ilişkili bulunan 16 kazanım genel olarak kaynakların etkin kullanımı, geri dönüşüm ve yenilenebilir enerji kaynakları gibi konulara odaklanmaktadır. Bu kazanımlar genel olarak FBÖ-LP’deki Çevre Bilimi dersi ile örtüşmektedir. Bu dersin içeriği, sürdürülebilir kalkınma ile su, toprak, hava, radyoaktif kirlilik ve diğer kirlilik kaynakları konularından oluşmaktadır. Bu konuların işlenmesinde temel yeterlilik olarak toprak, su ve iklimle ilgili konuların öğrenilmesi gerekmektedir. Ancak Fen Bilgisi Lisans programında bununla ilgili konu öğretimi mevcut değildir.

İklim teması OFBÖP ve OSBÖP için ortak bir tema olarak belirlenmiştir. Her iki derste de bu tema ile ilişkili kazanımlar yer almaktadır. FBÖ-LP’de bu temayı içeren hiçbir zorunlu dersin yer almaması bir eksiklik olarak dikkat çekmektedir. Çevre konularından hava ve bununla ilişkili konuların anlatımında iklim bilgisi gerekmektedir. Ancak iklim elamanlarını ve iklim çeşitlerini anlatan bir ders bulunmamaktadır. Bu Fen Bilgisi lisans programının en önemli eksiği olarak görülebilir.

Canlılık teması, FBÖ-LP’de yer alan ve çevreyi canlı bir sistem olarak aktaran kazanım ve derslerden oluşmaktadır. Bu temada yer alan kazanımlar canlıları biyolojik olarak değerlendirmektedir. Çevrenin canlı bir unsur olduğunu aktarmak adına önemli bir tema olarak düşünülmektedir.

Uzay teması, Fen Bilimleri dersinde yer almaktadır. Uzay da çevrenin bir unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin uzay kirliliğinin de çevre kirliliğinin bir çeşidi olduğunu öne süren çalışmalar vardır. (Akınoğlu ve Sarı, 2009). OSBÖP, uzayla ilgili bir kazanıma yer vermemekle çevrenin uzay boyutunu ele almamaktadır.

Sosyal bilgiler dersinin etkin vatandaş yetiştirme misyonu, bu dersin çevre ile ilgili konularını yansıtmasına da yansımıştır. Fen Bilimleri dersinde çevreyi insandan bağımsız ve kendi bütünlüğü içinde aktaran kazanımlar yer alırken, sosyal bilgiler dersinde insan çevre etkileşimini vurgulayan kazanımlar çoğunluktadır. Bu kazanımların oluşturduğu temalardan biri de *Çevresel Duyarlılık* temasıdır. Çevresel duyarlılık, çevre sorunlarına karşı olumlu girişimlerde bulunmaya istekli olma biçiminde tanımlanan (Çalışkan, 2002) bir değerdir. Çevre duyarlılığı ve çevre eğitimi arasında doğrudan bir ilgi görülebilmektedir. (Çabuk, Karacaoğlu, 2003). Çevre duyarlılığı konusu SBÖP’de özel amaçlar kısmında da “*Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları*” şeklinde yer alarak vurgulanmaktadır.

Çevrenin Geçmişi teması, sosyal bilgiler dersi için belirlenen, çevreyi tarihi olarak da kavramayı, çevrenin geçirdiği süreci insanla etkileşimi bağlamında aktaran kazanımlardan oluşmaktadır.

Nerede bulunuyoruz? Sorusunun cevabını konum oluşturur (Efe, 2002). Dolayısıyla konum bireyin çevreyi algılaması için merkezi bir kavram olarak görülebilir. *Konum* teması, sosyal bilgiler için belirlenen temalardandır ve bir kazanım bu tema altında sınıflandırılmıştır.

Bu araştırmada OFBÖP’de yer alan iklim ve besin zinciri ile ilgili kazanımların ders içeriği olarak karşılığı FBÖ-LP’de yer almadığı belirlenmiştir. Dolayısıyla FBÖ-LP’de eksik konularla ilgili dersler açılabilir. Araştırmalar fen ve sosyal bilgiler dersini başka ortak olduğu konular bakımından da konuların aktarımı bağlamında buna benzer karşılaştırma yapabilirler. Sosyal bilgiler lisans programının eksik yönü ekoloji ile ilgili bir dersin olmamasıdır. Her ne kadar Coğrafya dersleri alsalar da biyolojik

hiyerarşiyi öğrenmeleri gereklidir. Fen bilgi lisans programında da iklim ve dünyanın hareketleri, toprak oluşumu ve hidroğrafya ya ilişkin derslere yer verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akinoğlu O., Sarı, A. (2009). “İlköğretim Programlarında Çevre Eğitimi”. *Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 30, 5-29.
- Aksoy, B., Karatekin, K. (2011). Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimleri, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, y: 15/s:3, 23-16.
- Can, D., Üner, S., Akkuş, H. (2016). 2 Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlıklarının Belirlenmesi *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(2), 23-35 doi:10.7822/omuefd.35,2.i
- Chepesiuk, R. (2007). Environmental literacy: Knowledge for a healthier public. *Environmental Health Perspectives*, 115(10), 494-499. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2022675/> adresinden erişilmiştir.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, (2004). Türkiye Çevre Atlası. http://traglor.cu.edu.tr/objects/objectFile/turkiye_cevre_atlasi_2004_2008_01_09.pdf adresinden erişilmiştir.
- Davis, J. (1998). Young children, environmental education, and the future. *Early Childhood Education Journal*, 26(2), 117-123. <https://doi.org/10.1023/A:1022911631454>
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., Özden M. (2007). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları, *İlköğretim Online*, 6(3), 452-468, <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ilkonline/article/viewFile/5000038298/5000037154> adresinden erişilmiştir.
- Efe, R. (2002). Coğrafyada Beş Temel Kavram ve Bunların Öğretim Metot ve Teknikleri *Marmara Coğrafya Dergisi* Sayı, 5 <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/3038> adresinden erişilmiştir.
- Erten, S. (2004): Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi*, Sayı 65/66.
- Gülay Ogelman, H, Güngör, H. (2015). Türkiye’deki Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitimi Çalışmalarının İncelenmesi: 2000-2014 Yılları Arasındaki Tezlerin Ve Makalelerin İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (32), 180-194. [Http://Dergipark.Gov.Tr/Mkusbed/Issue/19578/208931](http://Dergipark.Gov.Tr/Mkusbed/Issue/19578/208931) Adresinden Erişilmiştir.
- Haftacı, F. & Soylu, K. (2007). Çevre kirlenmesi ve çevre koruma bağlamında çevre muhasebesinin önemi. *Mufad Dergisi*, 33, 102-120.
- Teksöz, G., Şahin, E., Ertepinar, H., (2010). Çevre Okuryazarlığı, Öğretmen Adayları Ve Sürdürülebilir Bir Gelecek, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39: 307-320
- Çabuk B, & Karacaoğlu C., (2003). Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 36(1-2), 189-198.
- Cansaran, A. ve Yıldırım, C. (2014). Çevre Bilimi ile İlgili Bağlıca Terimler ve Kavramlar. O. Bozkurt, (Ed.), Çevre Eğitimi (4.Baskı) içinde (1-19). Ankara: Pegem Akademi.
- Çalışkan, M. (2002). Yetişkinlerde çevre duyarlılığını etkileyen etmenler. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- IEEP (1994). "Environmental Education Activities for Primary Schools", UNESCO-UNEP-IEEP: Environmental Education Series, <http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345eo.pdf> adresinden erişilmiştir.
- Ünal, S., Dımışk, E. (1999). *Unesco-Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 16-17 ss. 142 – 154
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2016). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Seçkin.
- MEB, (2018). Sosyal Bilgiler Öğretim Programı (4-7. Sınıflar), <http://mufredat.meb.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- MEB, (2018). Fen Bilimleri Öğretim Programı (3-8. Sınıflar), <http://mufredat.meb.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- Şahin, S., Öz Aydın S. ve Yurdakul, B. (2016). Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı Yedinci Sınıf İnsan ve Çevre Ünitesindeki Etkinliklerin Bilimsel Süreç Becerileri Açısından Değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 10(1), 32-59 <http://dx.doi.org/10.17522/nefemed.47683>
- Özmen, H., Özdemir, S. (2016). Fen Ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Eğitime Yönelik Düşüncelerinin Tespiti, *Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(4), 1691-1712.
- Tanrıverdi, B. (2010). Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/610/89> adresinden erişilmiştir.
- Uzun, N., Sağlam, N. (2007). Orta Öğretimde Çevre Eğitimi ve Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Programları Hakkındaki Görüşleri. *Eurasian Journal of Educational Research*, 26, 176-187