

SOSYAL BİLGİLER VE COĞRAFYA ÖĞRETMEN ADAYLARININ ZİHİN HARİTALARINDA GÜNÜMÜZ DÜNYA SORUNLARI¹

The Current World Problems in the Social Studies and Geography Teacher Candidates' Mind Maps

Ayşegül ŞEYİHOĞLU²

Ramazan SEVER³

Fazıl ÖZMEN⁴

Özet

Bu araştırma öğretmen adaylarının zihin haritalarına yansıyan günümüz Dünya sorunlarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Nitel yaklaşıma dayalı olarak gerçekleştirilen bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını Karadeniz Teknik Üniversitesi Coğrafya Öğretmenliği lisans programında öğrenim gören 100 öğretmen adayı ile Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programında öğrenim gören 200 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış mülakat ile zihin haritası tekniği bir arada kullanılmış böylece elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırma sonunda öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına dair çok çeşitli bilgilere sahip oldukları ve günümüz Dünya sorunlarını tanıdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının zihin haritalarında; savaş ve işgaller, küresel ısınma ve sera etkisi, doğal afetler, açlık-kıtık ve yoksulluk sorunları en önemli günümüz Dünya sorunları olarak sıralanmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına ilişkin bilgi edinme kaynaklarının birbirine benzediği ve bu bilgileri birçok farklı kaynaktan edindikleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmadan ortaya çıkan sonuçlara göre öğretmen adaylarının yarısına yakınının kendisini günümüz Dünya sorunlarına yönelik iyi düzeyde duyarlı olarak ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca günümüz Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katılım açısından öğretmen adaylarının yarısından fazlasının (%55) böyle kuruluşların etkinliklerine daha önce katılmadığı ancak katılma konusunda istekli olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Günümüz Dünya Sorunları, Zihin Haritası, Öğretmen Adayı, Coğrafya Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği

Abstract

This research has been conducted in order to determine the current world problems in the teacher candidates' mind maps. In this study that was conducted based on the qualitative approach, the phenomenology design that was a qualitative research design was used. The research was conducted on 200 teacher candidates at Social Studies Teacher Licensing Program and 100 teacher candidates at Geography Teacher Licensing Program at Karadeniz Technical University. In this research, the mind maps technique and the semi-structured interview technique were used together as data collection tool. The obtained data were analyzed by the content analysis method. At the end of the research, it was reached to the results that candidate teachers have a wide variety of informations about the current world problems and know the current world problems. The wars and invasions, global warming and greenhouse effect, natural disasters, hunger-famine and poverty issues are listed as the most important current world problems in the mind maps of candidate teachers. In the research, it were reached to the results that the information resources of candidate teachers about the current world problems are similar each other and the candidate teachers gained from many different sources the informations related to the current world problems. In the research, it was reached to the result that the nearly half of the candidate teachers said that have good level of sensitivity in terms of the current world problems. Again, in the research, it was also achieved to the result that before more than half of the teacher candidates do not join such organizations' activities but are willing to participate in terms of joining the activities of organizations seeking solutions to the current world problems.

Keywords: Current World Issues, Mind Map, Preservice Teacher, Geography Teacher, Social Studies Teacher

¹ Bu çalışma " Öğretmen Adaylarının Zihin Haritalarında Günümüz Dünya Sorunları" isimli yüksek lisans tezinin bir kısmının geliştirilmesi ile üretilmiştir.

² Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, aysegulsehoyoglu@gmail.com

³ Prof. Dr. Giresun Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği ABD., ramazan.sever@giresun.edu.tr

⁴ Doktora Öğrencisi., Sosyal Bilgiler Öğretmeni, MEB., fazilozmen@gmail.com

GİRİŞ

M. Gandhi, "Dünya herkesin ihtiyacına yetecek kadarını sağlar, fakat herkesin hırsına yetecek kadarını değil" derken Dünyanın insana, insanın Dünyaya karşılıklı bakış açılarının farklılığını ifade etmektedir. Yerküre potansiyeliyle üzerinde yaşayan tüm insanların ihtiyaçlarını giderecek kapasiteye sahipken insanoğlunun gözü doymazlığı ve hırsı nedeniyle Dünyanın dengesi her geçen gün eksi bir ivme kazanmaktadır (Özey, 2001, s. 7). Özellikle günümüzün iletişim teknolojisiyle Dünya ölçeğindeki bu toplumsal değişimin hızı ve yaygınlığı daha da artmakta Dünyamız siyasal, ekonomik, çevresel ve kültürel boyutta iç içe geçerek küresel bir toplum haline dönüşmektedir (Kürkçüoğlu ve Suğur, 1998, s. 69). Bu küreselleşme hareketi etkileşimi ve işbirliğini arttırmanın yanında ülkelerin kendi içlerinde ve birbirleriyle yaşanan sorunların Dünya geneline yansımaya ortam hazırlamaktadır (Yazıcı, 2013, s. 808). Dolayısıyla ulusal ve uluslararası ilişkilerde toplumları birbirine yaklaştıran küreselleşme hareketiyle birlikte ülkelerin siyasal, ekonomik, kültürel ve sosyal değerleri ve yarattığı sorunlar uluslararası bir boyut kazanmış ve diğer ülkeleri de etkiler bir konuma dönüşmüştür (Baykal ve Baykal, 2008, s. 3).

Bugün ulusal ve uluslararası düzeyde mevcut Dünya sorunlarının çözülebilmesi için öncelikle toplumu oluşturan bireylerin ve o toplumdaki karar üreticilerinin (öğretmenler, yöneticiler vb.) Dünya sorunlarına ilişkin ne tür bilgi ve inançlarının olduğunun anlaşılması ve ona uygun yaklaşım ve pratiklerin geliştirilmesi gerekmektedir (Baylan, 2009, s. 69). Bu bakımdan Dünya sorunlarına çözüm bulmak için yapılacak ilk iş sorunları tanımak ve bilmek hususudur. Çünkü bilinmeyen bir şey hakkında fikir yürütmek ve çözüm üretmek mümkün değildir (Özey, 2001, s. 9). İkinci önemli nokta ise Dünya sorunlarının çözümüne dönük bireysel ve toplumsal bilinçten yoksunluktur (Yavaş, 2011, s. 211). Dolayısıyla Dünya sorunları hakkında bireylerin bilgilendirilmesinde ve çözümün bir parçası olmaları yolunda ihtiyaç duyulan bilinci kazanmalarında Dünya sorunlarına dair verilecek eğitim anahtar rol oynayacaktır (Yazıcı, 2013, s. 809). Çünkü bireylere Dünya sorunlarına yönelik olumlu alışkanlık, tutum ve davranış değişikliklerinin kazandırılması noktasında öğretmenlerin bu konudaki bilgi, beceri ve duyarlılık düzeyleri oldukça önemlidir (Seçgin, Yalvaç ve Çetin, 2010, s. 391). Öğretmenlerin üniversite öğrenimleri boyunca Dünya sorunlarına dair alacakları eğitimle edindikleri bilgi, beceri ve duyarlılık daha sonraki mesleki yaşamlarında eğitim ortamının hedef kişisi olan öğrencilerin Dünya sorunlarına dair olumlu tutum, bilgi, beceri ve davranış kazanmalarında doğrudan etkili olacaktır. Buradan hareketle söylenebilir ki gelecekte Dünya sorunlarına karşı ne derece duyarlı bireyler yetiştireceklerini öngörmesi açısından öğretmen adaylarının üniversite eğitimleri sırasında Dünya sorunlarına dair bilgi ve duyarlılıklarının araştırılarak eksikliklerinin belirlenmesi ve lisans derslerinin buna göre yeniden düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır (Doğan, 2013, s.415).

Alan yazın incelendiğinde günümüz Dünya sorunlarına ilişkin yurt içi ve dışında birçok araştırmanın (Cogan, Torney-Purta ve Anderson, 1988; Angry, 1992; Mumaw ve Pestle, 1993; Decker, 1995; Çelikkıran, 1997; Karatekin, 2011; Kürkçüoğlu ve Suğur, 1998; Özey, 2001; Yakovchuk, 2004; Baykal ve Baykal, 2008; Aksu ve Avcı, 2009; Mori, 2009; Aydın, 2010; Bourn ve Hunt, 2011; Yazıcı ve Arıbaş, 2011; Hashizaki ve Kawaguchi, 2012; Özgen, 2012a/2012b; Sayhan ve Çamurcu, 2013; Karatekin, Kuş ve Meray, 2014; Aydın, 2016) yapıldığını görmekteyiz. Dünya sorunlarına dönük yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışmaların genellikle yurt dışı odaklı olduğu ve 2000 yılından itibaren ise bu alandaki çalışmaların sayı ve çeşitliliğinin oldukça arttığı görülmektedir. Özellikle küresel eğitim, küresel meseleler, küresel değerlerin tespiti ve bu konuda farkındalığı artırma, küresel konuların öğretim programlarına entegrasyonu, yeni müfredat yaklaşımları ve öğretmen eğitimine yansımaları gibi hususlarda çalışmalar literatürde ön plana çıkmaktadır. Örneğin ülkemizde öğretmen veya öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına ilişkin sahip oldukları algı, bilgi, tutum ve düşüncelerinin tespitine yönelik ise Kılıçoğlu, Karakuş ve Öztürk (2012)'ün eğitim fakültesinde öğrenim gören farklı lisans programlarındaki öğretmen adaylarının algılarından yararlanılarak geliştirdikleri tutum ölçeği çalışması ile Çavdar (2006)'ın İngilizce öğretmenlerinin küresel eğitim, küresel meseleler ve küresel değerler konularındaki görüşlerinin ve tutumlarının tespiti çalışması, ayrıca ortaöğretim öğrencilerinin günümüz Dünya sorunlarına ilişkin tutum düzeylerinin tespitinin yapıldığı Yazıcı (2013)'nın bir çalışması mevcuttur. Ayrıca veri toplama aracı olarak karşımıza metaforların çıktığı çevreye yönelik algı çalışmaları da mevcuttur (Aydın, 2013; Ateş ve Karatepe, 2013; Güven, 2014, Durmuş ve Baş, 2016,). Bu çalışmalar çevre, çevre sorunları, çevre eğitimine ilişkin algıları lisans düzeyinde ayrıca öğretmen ve öğretmen adaylarında metafor aracılığı ile araştırmışlardır.

Günümüz Dünya sorunları ile ilgili araştırmalar yöntem açısından değerlendirildiğinde, araştırmalarda nitel yaklaşım dışında ağırlıklı olarak nicel yaklaşıma dayalı deneysel yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Veri toplama aracı olarak ise; başarı testi, bilgi testi, yazılı raporlar, interaktif sınıf tartışmaları ve ağırlıklı olarak tutum ölçekleri ve anketlerin kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca araştırmalar; ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri, yöneticiler ve ağırlıklı olarak üniversite öğrencileri, öğretmen ve öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda ülkemizde; Sosyal Bilgiler ve Coğrafya öğretmen adaylarının doğrudan günümüz Dünya sorunlarına ilişkin sahip oldukları bilgilerinin tespitine ilişkin nitel yaklaşımla hazırlanmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu alandaki boşluğu doldurmak düşüncesiyle yapılan bu çalışmanın verilerinin bu alanda çalışma yapmış ve yapacak araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu gerekçelerle araştırmanın problem cümlesi “Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları algısı nedir?” şeklindedir. Bu bağlamda araştırmada aşağıdaki alt problem cümlelerine cevap aranmıştır.

- Öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan en yaygın günümüz Dünya sorunları hangi kategoriler altında toplanabilir?
- Öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan en önemli günümüz Dünya sorunları hangileridir?
- Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına ilişkin bilgilerinin kaynakları nelerdir?
- Öğretmen adayları kendilerini günümüz Dünya sorunlarına karşı ne kadar duyarlı hissetmektedirler?
- Öğretmen adaylarının Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katılım durumları nasıldır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritaları ve yarı yapılandırılmış mülakat formlarının içerik analizinin yapıldığı nitel bir araştırmadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. “Fenomenografik araştırmalar aracılığı ile birey ile anlamaya ya da öğrenmeye çalıştığı şey arasında ilişkiler anlaşılmalı ve açıklanmaya çalışılır. Eğer bu tür çalışmaların sonuçları iyi anlaşılırsa, bireysel öğrenmelerle ilgili konularda ilerlemeler kaydedilebilir”. Çünkü öğretmen özel bir fenomeni kullanarak öğrencilerinin anlayış şekillerinin farkında olursa büyük olasılıkla onların yanlış anlayışlarını önlemede ve anlayışlarını daha iyi yapılandırmada daha etkin olacaktır (Marton, 1986’dan akt. Çepni, 2014, s. 112).

Araştırma Grubu

Bu araştırmaya katılan öğretmen adaylarının belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. “Ölçüt örnekleme yönteminde temel anlayış önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır” (Yıldırım ve Şimşek, 2005, s. 112). Burada araştırmacı tamamen kendi kanaatini kullanarak amaca en uygun örnekleme ölçütleri çerçevesinde tespit eder. Bu araştırmanın katılımcılarını 2013-2014 akademik yılı güz döneminde Karadeniz Teknik Üniversitesi Coğrafya öğretmenliği lisans programında öğrenim gören 100 öğretmen adayı ile Sosyal Bilgiler öğretmenliği lisans programında öğrenim gören 200 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmada gönüllü katılım ilkesi temel alındığından her programda eşit sayıda öğrenciye ulaşılamamıştır. Araştırma kapsamına alınan öğretmen adaylarının 136’sı kız (%45.33), 164’ü erkek (%54.67) katılımcılardan oluşmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1: Öğretmen Adaylarının Öğrenim Gördükleri Programa ve Cinsiyete Göre Dağılımlarının Yüzdeler ve Frekansları

Program	K		E		Toplam	
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	102	51	98	49	200	66.67
Coğrafya Öğretmenliği	34	34	66	66	100	33.33
Toplam	136	45.33	164	54.67	300	100.0

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada zihin haritası tekniği ve yarı yapılandırılmış mülakat formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarından ‘Günümüz Dünya sorunları nelerdir?’ sorusuna yönelik zihin haritaları çizmeleri istenmiştir. Bireysel algı, bilgi, tutum ve düşüncelerin tespitine yönelik farklı veri toplama araçlarının kullanılabilirliğinin test edilmesi bu araştırmanın önemli bir diğer gerekçesini oluşturmaktadır. Alan yazın incelendiğinde ülkemizde öğretmen ve öğretmen adaylarının algı, bilgi, tutum ve davranışlarının tespitine yönelik birçok araştırmanın olduğu (Demircioğlu, 2006; Saban, 2009; Şeyihoğlu ve Kartal, 2010; Karataş, 2010; Geçit ve Gençler, 2011; Açıkalin, 2011; Öztürk, 2012; Ateş ve Karatepe, 2013) ancak bu araştırmaların çoğunlukla mülakat, anket, ölçek, metafor ve test gibi farklı veri toplama araçları ile yapıldığı görülmektedir. Bu nedenle araştırmayı diğerlerinden farklı kılacak bir veri toplama aracı olan zihin haritası tekniği kullanılmıştır. Zihin haritaları bireylerin bir konuya dair fikirlerinin, bilgilerinin ve eksikliklerinin tespitinde kullanılabilecek tekniklerden birisidir. Zihin haritaları bilgiyi resimlerle ve simgelerle şemalaştırır. Bilginin şemalaştırılmasında da amaç düşünceleri netleştirmek, anlamayı kolaylaştırmak, yeni bilgilerle ilişkiler kurmak, yanlış öğrenilen kavramları düzeltmek ve hatırlamayı hızlandırmayı sağlamaktır (Balım, Aydın ve Evrekli, 2006, s. 5). Dolayısıyla zihin haritaları bir konuya dair bireysel algıların ve bilgilerin tespitinde önemli bir veri toplama aracı olarak görülebilir. Buradan hareketle araştırmada öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına ilişkin sahip

oldukları bilgi ve duyarlılıklarının tespitinde yarı yapılandırılmış mülakat tekniği ve zihin haritalama tekniği birlikte kullanılmıştır.

Bunun için öğretmen adayları kâğıtları yatay olarak konumlandırarak, ortasına “Günümüz Dünya sorunları” ifadesini yazmışlardır. Ardından bu ifadenin onlarda çağrıştırdığı her türlü düşünceyi önem derecesine göre saat bir hizasından başlayarak, saat yönünde numaralandırarak yerleştirmeleri istenmiştir. Bu uygulamaya ek olarak öğretmen adaylarının 3 adet sorudan oluşan yarı yapılandırılmış mülakat formunu doldurmaları istenmiş ve mülakat formlarının araştırmacı tarafından toplanmasıyla da uygulama sona ermiştir. Uygulama sonrası araştırmacı tarafından yapılan içerik analizine göre 6 kategori altında tespit edilen sorunların söz konusu kategorileri temsil edip etmediğini belirlemek amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Araştırmacı tarafından oluşturulan katılımcılara ait sorun listeleri ve kategorileri içeren sorun listeleri uzman tarafından incelenmiştir. Ardından uzmanın yaptığı eşleştirmelerle araştırmacının oluşturduğu kategoriler karşılaştırılmıştır. Araştırmanın güvenilirliği Miles ve Huberman (aktaran Saban, 2009, s. 287)'in formülü (Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı x 100) kullanılarak hesaplanmıştır. Bu araştırma için gerçekleştirilen güvenilirlik çalışmasında % 93 oranında bir güvenilirlik (uzlaşma) elde edilmiştir. Nitel araştırmalarda uzman ve araştırmacı değerlendirmeleri arasındaki uyumun %90 ve üzeri olduğu durumlarda arzu edilen düzeyde bir güvenilirlik sağlanmaktadır (Saban, 2009, s. 287). Araştırmada son olarak zihin haritaları ve yarı yapılandırılmış mülakat formlarından elde edilen veriler NVivo 9 programı kullanılarak modellenmiş ve anlaşılabilirliği artırılmaya çalışılmıştır.

BULGULAR

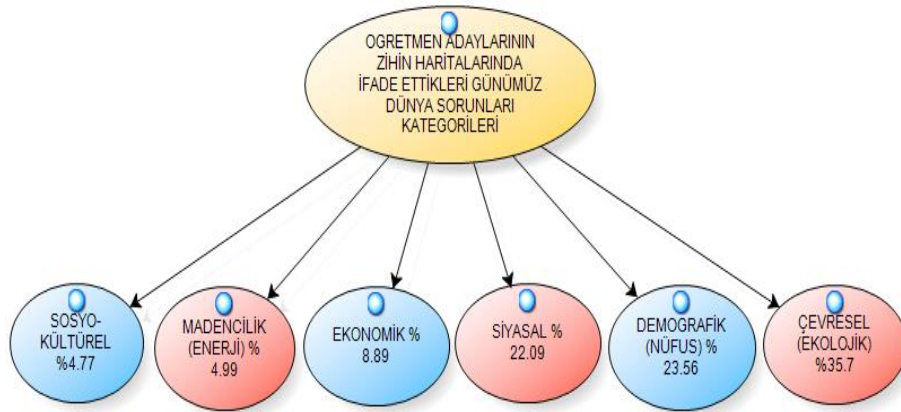
Araştırmada ilk olarak “Öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan en yaygın günümüz Dünya sorunları hangileridir ve bu sorunlar ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanabilir?” sorusuna cevap aranmıştır. Tablo 2’de araştırmaya katılan öğretmen adaylarının çizdikleri zihin haritalarında en yaygın (en sık) ifade ettikleri günümüz Dünya sorunlarının frekans ve yüzdeleri gösterilmiştir.

Tablo 2: Öğretmen Adaylarının Zihin Haritalarında İfade Ettikleri En Yaygın Günümüz Dünya Sorunları Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Günümüz Dünya Sorunu	Toplam		Günümüz Dünya Sorunu	Toplam	
	f	%		f	%
Doğal afetler (kuraklık, çölleşme, deprem, sel, vb.)	246	9.30	Nükleer kazalar	23	0.87
Savaşlar ve işgaller	210	7.94	İnsan hakları ihlalleri	21	0.80
Açlık ve kıtlık (besin yetersizliği)	186	7.03	Ulaşım sorunları (trafik kazaları vb.)	20	0.76
Çevre kirliliği (su, hava, toprak, gürültü kirliliği vb.)	161	6.09	Tarım arazilerinin verimsizleşmesi ve parçalanması	19	0.72
Küresel ısınma ve sera etkisi	157	5.94	Biyçeşitliliğin azalması ve nesli tükenen türler	18	0.68
Sağlık sorunları (salgın hastalıklar, bağımlılıklar vb.)	153	5.79	Doğal kaynakların yetersizliği ve hızla tüketilmesi	18	0.68
İçme ve kullanma suyu kıtlığı (susuzluk)	103	3.90	Çocuk hakları sorunu (istismarlar, çocuk işçi vb.)	15	0.57
Şiddet ve terör olayları	75	2.84	Soykırım, işkence ve katliamlar	14	0.53
Buzulların erimesi	71	2.69	Sanayi sorunları	14	0.53
Yoksulluk	64	2.42	Mülteci sorunu	13	0.49
Ormanların tahrip edilmesi (orman yangını vb.)	63	2.38	Kölelik sorunu	12	0.45
Enerji kaynaklarının yetersizliği ve aşırı tüketimi	61	2.30	Küresel şirketlerin devletlerdeki ekonomik etkisi	11	0.42
Hızlı nüfus artışı	52	1.97	Konut sorunu	10	0.38
Irkıçlık (etnik milliyetçilik)	50	1.90	Hayvancılık sorunları	10	0.38
Küresel projeler ve uluslararası siyasi çatışmalar	49	1.85	Kültürel yozlaşma ve kültürlerin yok olması	9	0.34
Silahlanma (NBC vb.)	48	1.82	HES projelerinin yarattığı çevresel felaketler	9	0.34
Eğitim sorunları	48	1.82	Maden kazaları (maden göçükleri vb.)	9	0.34
Atık sorunu (evsel, tıbbi, kimyasal, atıkları)	46	1.74	Uluslararası bankacılık sistemleri	9	0.34
İşsizlik	46	1.74	Kültür ve tabiat varlıklarının yok olması	9	0.34
Küresel ekonomik sorunlar (ekonomik krizler vb.)	45	1.70	İnsanlararası iletişim sorunları	8	0.30
İdari yapı ve yönetsel sorunlar	41	1.55	Organize suçlar (kaçakçılık, uyuşturucu ticareti vb.)	8	0.30
Nükleer enerji kullanımı ve nükleer santraller	39	1.48	Asit yağmurları	6	0.23
Hızlı ve çarpık kentleşme, kentsel planlama sorunlar	38	1.44	Çalışma hayatı sorunları (mobbing vb.)	5	0.19
Sömürgecilik	38	1.44	Aile içi şiddet	4	0.15
Küresel iklim değişiklikleri	36	1.36	Sportif sorunlar (fanatizm vb.)	4	0.15
Toplumsal cinsiyet eşitsizlik sorunu	36	1.36	Yaşayan dillerin yok olması (Dilsel haklar sorunu)	2	0.07
Göç sorunu	34	1.29	Uluslararası kuruluşların yarattığı sorunlar	2	0.07
Aşırı beslenme (oburluk)	31	1.17	Azınlıklar sorunu	1	0.03
Medya ve bilişim sorunları	31	1.17	Yaşlı nüfus sorunu	1	0.03
Aşırı tüketim hastalığı (israf)	30	1.14	Turizm sorunları	1	0.03
Ozon tabakasının incilmesi	28	1.06			
Din ve mezhep çatışmaları	23	0.87			
Toplam				2644	100.0

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarında birbirinden farklı toplam 62 adet günümüz Dünya sorununun ifade edildiği görülecektir. Öğretmen adaylarının çizdikleri zihin haritalarında en sık kullandığı günümüz Dünya sorunu ise 246 frekans (%9.3) ile “doğal afetler” sorunudur. Bu sorunu takiben; “savaşlar ve işgaller” 210 frekans (%7.94), “açlık ve kıtlık” 186 frekans (%7.03), “çevre kirliliği” 161 frekans (%6.09), “küresel ısınma ve sera etkisi” 157 frekans (%5.94), “sağlık sorunları” 153 frekans (%5.79), “içme ve kullanma suyu kıtlığı” 103 frekans (%3.9), “şiddet ve terör olayları” 75 frekans (2.84), “buzulların erimesi” 71 frekans ve (2.69) oranı ile ve son olarak 64 frekans ve (%2.42) oranı ile gelen “yoksulluk” sorunu öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarında en yaygın kullanılan sorunların başında gelmektedir. Öğretmen adayları tarafından çizilen zihin haritalarında bir kez kullanılan “azınlıklar sorunu, yaşlı nüfus ve turizm sorunları” (%0.11) toplam tekrar sayısına oranı ile zihin haritalarında en az ifade edilen sorunlar olmuştur.

Araştırmanın bir diğer alt problemi “Öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan günümüz Dünya sorunları ortak özellikleri bakımından hangi kategoriler altında toplanabilir?” sorusudur. Bu açıdan öncelikle Tablo 2’de frekans ve yüzde değerleri verilen günümüz Dünya sorunları Şekil 1’de kategorik olarak tasnif edilmiş ve ardından her bir kategori ile ilgili elde edilen bulgular tablolar halinde gösterilmiştir.



Şekil 1: Öğretmen Adaylarının Zihin Haritalarında İfade Ettikleri Günümüz Dünya Sorunları Kategorileri

Öğretmen adaylarının araştırma amacına yönelik oluşturdukları zihin haritalarında ifade ettikleri günümüz Dünya sorunlarına ilişkin 6 adet kategori oluşturulmuştur. Bu kategoriler; “çevresel/ekolojik”, “demografik/nüfus”, “siyasal”, “ekonomik”, “madencilik/enerji” ve “sosyo-kültürel” şeklinde belirlenmiştir (Şekil 1). Günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşturulan kategoriler içerisinde en sıklıkla ifade edilen sorunlar 944 (%35.7) frekans ile “çevresel/ekolojik” kategorisine aittir. Günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşturulan kategoriler içerisinde en az tekrarlanan sorunlar ise %4.77 ile “sosyo-kültürel” kategorisine aittir (Tablo 3).

Kategoriler	(f)	(%)
Çevresel/ekolojik	944	35.70
Demografik/nüfus	623	23.56
Siyasal	584	22.09
Ekonomik	235	8.89
Madencilik/enerji	132	4.99
Sosyo-kültürel	126	4.77
Toplam	2644	100.0

Günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşturulan ilk kategori çevresel/ekolojik olarak tanımlanmıştır. İçeriğinde ise öğretmen adaylarının çizdikleri zihin haritalarında belirttikleri; “doğal afetler”, “çevre kirliliği”, “küresel ısınma ve sera etkisi”, “içme ve kullanma suyu kıtlığı”, “buzulların erimesi”, “ormanların tahrip edilmesi”, “atık sorunu”, “küresel iklim değişiklikleri”, “ozon tabakasının incelməsi”, “biyoçeşitliliğin azalması ve nesli tükenmekte olan türler”, “HES projelerinin yarattığı çevresel felaketler” ve “asit yağmurları” olmak üzere toplam 12 adet günümüz Dünya sorunu yer almaktadır. Tabloya bakıldığında bu kategoride öğretmen adayları tarafından en sık ifade edilen sorunun %26.06 ile “doğal afetler” olduğu görülecektir. Bu kategoride %0.64 oranla “asit yağmurları” sorunu en az tekrarlanan günümüz Dünya sorunu olmuştur (Tablo 4).

Tablo 4: Çevresel/Ekolojik Kategorisi ve İçerdikleri Sorunların Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Kategori	Tanımlanan sorunlar	(f)	(%)
Çevresel/Ekolojik	Doğal afetler	246	26.06
	Çevre kirliliği	161	17.06
	Küresel ısınma ve sera etkisi	157	16.63
	İçme ve kullanma suyu kıtlığı	103	10.91
	Buzulların erimesi	71	7.52
	Ormanların tahrip edilmesi	63	6.67
	Atık sorunu	46	4.87
	Küresel iklim değişiklikleri	36	3.81
	Ozon tabakasının incilmesi	28	2.97
	Biyoçeşitliliğin azalımı, nesli tükenen türler	18	1.91
	HES projelerinin yarattığı çevresel felaketler	9	0.95
	Asit yağmurları	6	0.64
	Toplam		944

Günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşturulan ikinci kategori "demografik/nüfus" olarak adlandırılmıştır. Öğretmen adaylarının zihin haritalarında belirttikleri; "açlık ve kıtlık", "sağlık sorunları", "hızlı nüfus artışı", "eğitim sorunları", "hızlı ve çarpık kentleşme", "göç sorunu", "aşırı beslenme", "ulaşım sorunları", "tarım arazilerinin verimsizleşmesi ve parçalanması", "doğal kaynakların yetersizliği ve hızla tüketilmesi", "mülteci sorunu", "konut sorunu" ve "yaşlı nüfus sorunu" gibi 13 adet günümüz Dünya sorunu demografik/nüfus kategorisi içerisinde yer almaktadır. Tablo 5'e bakıldığında görülecektir ki "açlık/kıtlık" sorunu %29.86 ile bu kategoride en sık tekrarlanan sorun olmuştur. Demografik/nüfus kategorisi içerisinde en az tekrarlanan sorun ise %0.16 ile "yaşlı nüfus" sorunudur (Tablo 5).

Tablo 5: Demografik/Nüfus Kategorisi ve İçerdikleri Sorunların Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Kategori	Tanımlanan sorunlar	(f)	(%)
Demografik/Nüfus	Açlık ve kıtlık	186	29.86
	Sağlık sorunları	153	24.56
	Hızlı nüfus artışı	52	8.35
	Eğitim sorunları	48	7.70
	Hızlı ve çarpık kentleşme	38	6.10
	Göç sorunu	34	5.46
	Aşırı beslenme	31	4.98
	Ulaşım sorunları	20	3.21
	Tarım arazilerinin verimsizleşmesi	19	3.05
	Doğal kaynakların yetersizliği ve hızla tüketimi.	18	2.89
	Mülteci sorunu	13	2.08
	Konut sorunu	10	1.60
	Yaşlı nüfus sorunu	1	0.16
Toplam		623	100.0

Öğretmen adaylarının zihin haritalarında günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşan üçüncü kategori "siyasal" olarak ifade edilmiştir. Öğretmen adaylarının çizdikleri zihin haritalarında belirttikleri; "savaşlar ve işgaller", "şiddet ve terör olayları", "ırkçılık", "küresel projeler ve uluslararası siyasi çatışmalar", "silahlanma", "idari yapı ve yönetsel sorunlar", "sömürgecilik", "insan hakları ihlalleri", "çocuk hakları sorunu", "soykırım, işkence ve katliamlar", "organize suçlar", "kölelik sorunu", "uluslararası kuruluşların yarattığı sorunlar" ve "azınlıklar sorunu" olmak üzere toplam 14 adet günümüz Dünya sorunu yer almaktadır. Tabloyu incelediğimizde "siyasal kategorisinde" öğretmen adaylarının en çok yoğunlaştığı sorunun %35.96 frekans ile "savaşlar ve işgaller" olduğu görülecektir. Bu kategoride %0.17 ile "azınlıklar sorunu" en az tekrarlanan günümüz Dünya sorunu olmuştur (Tablo 6).

Tablo 6: Siyasal Kategorisi ve İçerdikleri Sorunların Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Kategori	Tanımlanan sorunlar	(f)	(%)
Siyasal	Savaşlar ve işgaller	210	35.96
	Şiddet ve terör olayları	75	12.84
	Irkçılık	50	8.56
	Küresel projeler ve uluslararası siyasi çatışmalar	49	8.39
	Silahlanma	48	8.22
	İdari yapı ve yönetsel sorunlar	41	7.02
	Sömürgecilik	38	6.50
	İnsan hakları ihlalleri	21	3.59
	Çocuk hakları sorunu	15	2.57
	Soykırım, işkence ve katliamlar	14	2.39
	Kölelik sorunu	12	2.05
	Organize suçlar	8	1.40
	Uluslararası kuruluşların yarattığı sorunlar	2	0.34
	Azınlıklar sorunu	1	0.17
Toplam		584	100.0

Günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşturulan dördüncü kategori "ekonomik" olarak adlandırılmıştır. Öğretmen adaylarının zihin haritalarında belirttikleri; "yoksulluk", "işsizlik", "küresel ekonomik sorunlar", "aşırı tüketim hastalığı", "sanayi sorunları", "küresel şirketlerin, devletler üzerindeki ekonomik etkisi", "hayvancılık sorunları", "uluslararası bankacılık sistemleri", "çalışma hayatı sorunları" ve "turizm sorunları" gibi 10 adet günümüz Dünya sorunu ekonomik kategorisi içerisinde yer almaktadır. Tablo 7'e bakıldığında görülecektir ki; "yoksulluk" sorunu %27.23 frekans ile bu kategoride en sık tekrarlanan günümüz Dünya sorunu olmuştur. Ekonomik kategorisi içerisinde en az tekrar ise, %0.43 ile "turizm sorunları" olarak görülmektedir (Tablo 7).

Tablo 7: Ekonomik Kategorisi ve İçerdikleri Sorunların Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Kategori	Tanımlanan sorunlar	(f)	(%)
Ekonomik	Yoksulluk	64	27.23
	İşsizlik	46	19.57
	Küresel ekonomik sorunlar	45	19.14
	Aşırı tüketim hastalığı (israf)	30	12.77
	Sanayi sorunları	14	5.96
	Küresel şirketlerin devlet ekonomilerine etkisi	11	4.68
	Hayvancılık sorunları	10	4.26
	Uluslararası bankacılık sistemleri	9	3.83
	Çalışma hayatı sorunları	5	2.13
	Turizm sorunları	1	0.43
	Toplam		235

Öğretmen adaylarının zihin haritalarında günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşan beşinci kategori "madencilik/enerji" başlığı altında toplanmıştır. Öğretmen adayları tarafından çizilen zihin haritalarında belirtilen; "enerji kaynaklarının yetersizliği ve aşırı tüketimi", "nükleer enerji kullanımı ve nükleer santraller", "nükleer kazalar" ve "maden kazaları" gibi toplam 4 adet günümüz Dünya sorunu bu kategoride değerlendirilmiştir. Tabloyu incelediğimizde, öğretmen adaylarının zihin haritalarında madencilik/enerji kategorisinde en çok yoğunlaşanı sorunun %46.21 frekans ile "enerji kaynaklarının yetersizliği ve aşırı tüketimi" olduğu görülecektir. Bu kategori içerisinde; %6.82 frekans ile "maden kazaları" en az tekrarlanan sorundur (Tablo 8).

Tablo 8: Madencilik/Enerji Kategorisi ve İçerdikleri Sorunların Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Kategori	Tanımlanan sorunlar	(f)	(%)
Madencilik/ Enerji	Enerji kaynaklarının aşırı tüketimi	61	46.21
	Nükleer enerji kullanımı ve nükleer santraller	39	29.55
	Nükleer kazalar	23	17.42
	Maden kazaları	9	6.82
Toplam		132	100.0

Günümüz Dünya sorunları ile ilgili oluşturulan son kategori "sosyo-kültürel" olarak adlandırılmıştır. "Toplumsal cinsiyet, eşitsizlik sorunu", "medya ve bilişim sorunları", "din ve mezhep çatışmaları", "kültür ve tabiat varlıklarının yok olması", "kültürel yozlaşma ve kültürlerin yok olması", "insanlararası iletişim sorunları", "aile içi şiddet", "sportif sorunlar" ve "yaşayan dillerin yok olması" sorunu gibi toplam 9 adet günümüz Dünya sorun bu kategoride yer almaktadır. Tabloya bakıldığında, en sık ifade edilen sorunun %28.57 frekans ile "toplumsal cinsiyet, eşitsizlik sorunu" olduğu görülecektir. "Yaşayan dillerin yok olması" sorunu ise %1.59 frekans ile bu kategori içerisinde en az tekrarlanan sorunu oluşturmaktadır (Tablo 9).

Tablo 9: Sosyo-Kültürel Kategorisi ve İçerdikleri Sorunların Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Kategori	Tanımlanan sorunlar	(f)	(%)
Sosyo-Kültürel	Toplumsal cinsiyet eşitsizlik sorunu	36	28.57
	Medya ve bilişim sorunları	31	24.6
	Din ve mezhep çatışmaları	23	18.25
	Kültür ve tabiat varlıklarının yok olması	9	7.14
	Kültürel yozlaşma ve kültürlerin yok olması	9	7.14
	İnsanlararası iletişim sorunları	8	6.35
	Aile içi şiddet	4	3.18
	Sportif sorunlar	4	3.18
	Yaşayan dillerin yok olması	2	1.59
	Toplam		126

Araştırmanın ikinci alt probleminde “Öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan en önemli günümüz Dünya sorunları nelerdir?” sorusuna yanıt aranmıştır. Öğretmen adaylarının zihin haritalarında ilk sırada ifade ettikleri sorunlar ile ilgili elde edilen bulguların frekans ve yüzde değerleri gösterilmiştir (Tablo 10)

Tablo 10: Öğretmen Adaylarının Çizdikleri Zihin Haritalarında İfade Ettikleri En Önemli Günümüz Dünya Sorunları Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri

Günümüz Dünya Sorunu	(f)	(%)
Savaşlar ve işgaller	48	16.00
Küresel ısınma ve sera etkisi	29	9.67
Doğal afetler (kuraklık, çölleşme, deprem, sel, vb.)	28	9.33
Açlık ve kıtlık (besin yetersizliği)	27	9.00
Yoksulluk	11	3.67
İçme ve kullanma suyu kıtlığı (susuzluk)	11	3.67
Sağlık sorunları (salgın hastalıklar, bağımlılıklar vb.)	10	3.33
Küresel iklim değişiklikleri	10	3.33
Çevre kirliliği (su, hava, toprak, gürültü kirliliği vb.)	9	3.00
Enerji kaynaklarının yetersizliği ve aşırı tüketimi	9	3.00
Küresel ekonomik sorunlar (ekonomik krizler vb.)	8	2.67
Silahlanma (NBC vb.)	7	2.33
İşsizlik	7	2.33
İdari yapı ve yönetsel sorunlar	7	2.33
Şiddet ve terör olayları	6	2.00
Küresel projeler ve uluslararası siyasi çatışmalar	5	1.67
Buzulların erimesi	4	1.33
Hızlı nüfus artışı	4	1.33
Eğitim sorunları	4	1.33
Medya ve bilişim sorunları	4	1.33
Aşırı tüketim hastalığı (israf)	3	1.00
Din ve mezhep çatışmaları	3	1.00
Sömürgecilik	3	1.00
Ozon tabakasının incilmesi	3	1.00
Nükleer enerji kullanımı ve nükleer santraller	2	0.67
Ulaşım sorunları (trafik kazaları vb.)	2	0.67
Küresel şirketlerin devletlerdeki ekonomik etkisi	2	0.67
İnsanlararası iletişim sorunları	2	0.67
Asit yağmurları	2	0.67
Ormanların tahrip edilmesi (orman yangını vb.)	2	0.67
İrkçilik (etnik milliyetçilik)	2	0.67
Göç sorunu	2	0.67
Toplumsal cinsiyet eşitsizlik sorunu	2	0.67
Soykırım, işkence ve katliamlar	2	0.67
Uluslararası bankacılık sistemleri	2	0.67
İnsan hakları ihlalleri	2	0.67
Doğal kaynakların yetersizliği ve hızla tüketilmesi	2	0.67
Atık sorunu (evsel, tıbbi, kimyasal, sanayi atıkları)	1	0.33
Hızlı ve çarpık kentleşme	1	0.33
Aşırı beslenme (oburluk)	1	0.33
Nükleer kazalar	1	0.33
Biyçeşitliliğin azalması ve nesli tükenen türler	1	0.33
Mülteci sorunu	1	0.33
Sanayi sorunları	1	0.33
Kölelik sorunu	1	0.33
Tarım arazilerinin verimsizleşmesi ve parçalanması	1	0.33
Kültür ve tabiat varlıklarının yok olması	1	0.33
Organize suçlar (kaçakçılık, uyuşturucu ticareti vb.)	1	0.33
Maden kazaları (maden göçükleri vb.)	1	0.33
Hayvancılık sorunları	1	0.33
Kültürel yozlaşma ve kültürlerin yok olması	1	0.33
Toplam	300	100.0

Tablo 10 incelendiğinde öğretmen adayları tarafından çizilen zihin haritalarında 51 adet günümüz Dünya sorununun ilk sırada ifade edildiği görülecektir. Tablo verilerine göre 300 öğretmen adayının %16'sı "savaşlar ve işgaller" sorununu Dünyadaki en önemli sorun olarak görmektedir. Günümüz Dünya sorunları önem derecesine göre sıralandığında öğretmen adaylarının %9.67'sine göre "küresel ısınma ve sera etkisi" sorunu, %9.33'üne göre "doğal afetler" sorunu, %9'una göre "açlık ve kıtlık" sorunu, %3.67'sine göre "yoksulluk ve içme-kullanma suyu kıtlığı" sorunları ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmanın üçüncü alt probleminde "Bugüne kadar bilgi sahibi olduğunuz günümüz Dünya sorunlarına ilişkin bilgilerinizin kaynakları nelerdir?" sorusu öğretmen adaylarına yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgilerinin kaynaklarına ilişkin bulgular Tablo 11'de gösterilmiştir.

Tablo 11: Öğretmen Adaylarının Günümüz Dünya Sorunlarıyla İlgili Bilgilerinin Kaynaklarına Ait Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri		
Kategoriler	(f)	(%)
Eğitim kurumları (Okul, öğretmen, ders kitabı)	56	18.48
Haberler (Yazılı Basın-gazete vb.)	53	17.49
İnternet	44	14.52
Televizyon	42	13.86
Ders dışı kitaplar	24	7.92
Sosyal çevre	16	5.29
Dergiler	12	3.96
Belgesel ve filmler	10	3.30
Sivil kuruluşlar (STK, Çevre örgütleri ve raporlar)	9	2.97
Konferans, seminer ve sempozyum	9	2.97
Makaleler	8	2.64
Sosyal medya	7	2.31
Radyo	5	1.65
Bireysel araştırmalar	5	1.65
Resmi kuruluşlar (İlgili Bakanlıklar, belediyeler)	1	0.33
Kütüphaneler	1	0.33
Afiş ve bildiriler	1	0.33
Toplam	303	100.0

Tablo 11'deki verilere göre araştırmaya katılan öğretmen adayları %18.48 "eğitim kurumlarını" günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgilerinin temel kaynağı olarak görmektedirler. Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgileri edinmelerinde; %17.49 "haberler" ikinci sırada, %14.52 "internet" üçüncü sırada, %13.86 "televizyon" dördüncü sırada ve % 7.92"ders dışı kitaplar" ise beşinci sırada yer almaktadır. %0.33'lük oranları ile "kütüphaneler, resmi kuruluşlar, afiş ve bildiriler" ise öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgileri edinmelerinde en az başvurdukları kaynaklar olarak görülmektedir.

Aşağıda, öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgi kaynaklarına ilişkin açıklamalarından bazı örnekler verilmiştir:

SB12: Haberler, televizyon programları, çevremizde yaşadığımız olaylar, okuduğum kitaplar, küresel Dünyanın getirdiği sonuçlarla ilgili istatistiksel veriler günümüz Dünya sorunlarına ilişkin bilgi sahibi olmamı sağlamıştır.

C31: Televizyon programları, belgeseller, uluslararası çevre anlaşmaları ve okul içi eğitim çalışmaları Dünya sorunları hakkında bilgi edinim kaynaklarıdır.

Araştırmanın dördüncü alt probleminde "Dünya sorunlarına karşı duyarlılığınız ne düzeydedir. Açıklayınız?" ve "Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katıldınız mı? Katılmak ister misiniz?" soruları öğretmen adaylarına yöneltilmiştir. Tablo 12'de öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına yönelik duyarlılık düzeylerine ilişkin bulgular gösterilmiştir.

Tablo 12: Öğretmen Adaylarının Günümüz Dünya Sorunlarına Yönelik Duyarlılık Düzeylerinin Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri		
Duyarlılık Düzeyi	(f)	(%)
Çok Fazla	15	18.75
İyi	37	46.25
Kısmen	27	33.75
Hiç	1	1.25
Toplam	80	100.0

Tablo 12'e göre, öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına ilişkin duyarlılık düzeylerinin %46'sında "iyi" düzeyde olduğu, %34'ünde "kısmen" düzeyinde olduğu, %19'unda "çok fazla" olduğu ve % 1'inde ise "hiç" olmadığı görülmüştür.

Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına yönelik duyarlılıklarına ilişkin ifadelerinden bazı örnekler aşağıda verilmiştir:

C29: Dünya sorunlarına karşı duyarlılığım yüksek düzeydedir. Bu konuda gönüllü çalışmalarını yürütüyorum. Tema Vakfı 'Dünyayı Kurtaran Adım Projesi' ve 'Ağaçbaşı Turba Bataklığı Koruma Projesi'nde gönüllü eğitmen olarak çalışmaktayım. Aynı zamanda elektrik ve su tasarrufuna dikkat ediyorum. Tüketim konusunda oldukça hassas davranıp doğayı korumaya çalışıyorum.

SB21: Elimden geldiği kadar duyarlı olmaya çalışıyorum. Çevreyi temiz tutuyorum. Toplu taşıma araçlarını kullanıyorum. Elektrik ve suyu tasarruflu kullanıyorum. Ağaçları korumayı ve onlara zarar vermemeye çalışıyorum. Eğer herkes Dünyayı bitirmek için değil de yaşatmak için uğraşırsa daha güzel bir Dünyada yaşayabiliriz. Dünya bizlere atalarımızdan bir miras değil, çocuklarımıza bırakmamız gereken bir emanettir.

Araştırmanın bu alt probleminde öğretmen adaylarının Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katılım durumları da belirlenmeye çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katılım durumlarına ilişkin bulgular Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13: Öğretmen Adaylarının Günümüz Dünya Sorunlarına Çözüm Arayan Kuruluşların Etkinliklerine Katılım Durumlarının Frekans (f) ve Yüzde (%) Değerleri		
Katılım durumu	(f)	(%)
Katıldım	11	10.10
Bazen katılıyorum	8	7.34
Katılmadım ve katılmak istemem	30	27.52
Katılmak isterim	60	55.04
Toplam	109	100.0

Tablo 13'e bakıldığında öğretmen adaylarının %10.1'inin günümüz Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katıldığı, %7.34'ünün bazen katıldığı, %27.52'sinin hiç katılmadığı ve katılmak istemediği, %55.04'ünün ise böyle kuruluşların etkinliklerine katılmak istediğinin ifadesi görülecektir.

Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katılım durumlarına ilişkin görüşlerinden örnekler aşağıda yer almaktadır:

SB17: Dünya sorunlarına karşı çözümde bir kuruluş etkinliğine katılmadım, öyle bir imkânım olmadı. Fakat 'Mavi Kapak Kampanyası'nda memleketimdeki bir faaliyette rol almış ve mavi kapak toplamıştım. Dünya sorunlarına karşı kuruluşların etkinliklerinde görev almak isterdim. Böyle bir faaliyette tüm insanlar görev alsın Dünyadaki sorunlarda bir nebze de olsa düşüş olacaktır.

C8: Hayır böyle bir kuruluşun etkinliğine katılmadım. Yalnızca bireysel olarak birşeyler yapıyorum. Fakat öyle bir kuruluşun etkinliğine katılmak isterim.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada ilk olarak öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan en yaygın günümüz Dünya sorunları incelenmiştir. Öğretmen adaylarının zihin haritalarında kullandıkları en yaygın günümüz Dünya sorunlarının başlıcaları; *doğal afetler, savaşlar ve işgaller, açlık ve kıtlık, çevre kirliliği ve küresel ısınma-sera etkisidir.* En yaygın sorunlar çerçevesinde öğretmen adaylarında güncel Dünya sorunları ile ilgili temel bir bilincin varlığından söz edilebilir. Ayrıca öğretmen adaylarının yakın çevrelerindeki sorunlara ve etkilerini direkt olarak hissetmedikleri insan kaynaklı Dünya sorunlarına anlamaya çalıştıkları düşünülebilir. Yazıcı (2013)'nin ortaöğretim öğrencilerinin günümüz Dünya sorunlarına yönelik tutumlarının incelendiği araştırmasında da öğrencilerin açlık, şiddet, cinsiyet ayrımcılığı, yoksulluk gibi yakın çevrelerindeki güncel sorunlara karşı daha fazla duyarlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Çevre kirliliği sorununa ilişkin bulgular, Altıparmak (2012)'in üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının incelendiği araştırması ile paralellik göstermektedir. Çelen, Yıldız, Atak, Tabak ve Arısoy (2002); Demirbaş ve Pektaş (2009) ve Oğuz, Çakıcı ve Kavas (2011)'in çevre duyarlılığı ve çevre bilincine yönelik çalışmalarında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmada aynı zamanda öğretmen adaylarının oluşturdukları zihin haritalarına yansıyan günümüz Dünya sorunları kategorik olarak değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmıştır. Günümüz Dünya

sorunlarına ilişkin *çevresel/ekolojik, demografik/nüfus, siyasal, ekonomik, madencilik/enerji ve sosyo-kültürel* kategorileri oluşturulmuştur. Öğretmen adaylarının zihin haritalarında en fazla kullanılan sorunlar *çevresel/ekolojik* kategorisi içersinde yer almaktadır. Bu kategori öğretmen adaylarının çevre ile ilgili sorunları önemsediklerini göstermektedir. Aksu ve Avcı (2009); Angry (1992); Cogan ve diğer. (1988); Demirbaş ve Pektaş (2009) ve Maskan, Efe, Gönen ve Baran (2006)'nın çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının zihin haritalarındaki en önemli günümüz Dünya sorunu ise *savaş ve işgalledir*. Benzer bir şekilde Çelikkıran (1997)'in formatör öğretmenlerin çevre sorunlarının değişik boyutlarını ve eğitimin bu sorunların çözümündeki işlevinin tartışıldığı çalışmasında, öğretmenlerin silahlanma ve savaşlar ile hava/su kirliliğini küresel düzeyde en önemli çevre sorunu olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde bu konuda yapılmış çalışmalardan birçok farklı sonuçların elde edildiği görülecektir. Yaptıkları çalışmalarda Aksu (2009) *doğal kaynakların kötü kullanımını*, Wong (2003) *çölleşmeyi*, Yılmaz ve Gültekin (2012); Baykal ve Baykal (2008) ve Sever (2013) *küresel ısınma ve iklim değişikliğini* ve Yalçınkaya (2013) *doğal afetler ve ormanların yok olmasını* en önemli Dünya sorunu olarak tespit etmişlerdir. Bu sonucun aksine Aydın (2010)'ın araştırmasında, coğrafya öğretmen adayları *doğal kaynakların aşırı ve bilinçsizce kullanımını* Dünyadaki ve Türkiye'deki en önemli çevre sorunu olarak görmüşlerdir.

Araştırmada öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgilerinin temel kaynağının *eğitim kurumları* olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Cogan ve diğerleri (1988) çalışmasında Amerikalı öğrencilerin küresel konularla ilgili bilgileri üniversitedeki derslerde öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca benzer olarak Aydın (2010); Dalelo (2009) ve Esa (2010)'nın çalışmalarında eğitimcilerin çevre sorunlarına ve çevre dair bilgi ve bilinç kazandırmada en etkili grup olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların aksine Maskan ve diğer. (2006); Soran, Morgil, Yücel ve Işık (2000) ve Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli (2002) çalışmalarında eğitim kurumlarını çevre eğitimi konusunda yetersiz olarak görmüşlerdir. Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına ilişkin bilgi kaynakları sıralamasında *haberler, internet, televizyon ve ders dışı kitaplar* ilk beş içersinde yer almaktadır. Bu bulgu ışığında, yazılı ve görsel medyanın Dünya sorunlarına yönelik duyarlılık oluşturmada etkin bir rol oynadığını söyleyebiliriz. Maskan ve diğer. (2006)'nin çalışmasında, öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğu yazılı ve görsel medyayı çevre konusunda en büyük bilgi kaynaklarından birisi olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Aksu ve Avcı (2009); Aydın (2010); Çelikkıran (1997); Kılıçaslan (2010); Sever (2013) ve Yılmaz ve diğer. (2002)'nin çalışmalarıyla da benzerlik göstermektedir. *Kütüphaneler, resmi kuruluşlar, afiş ve bildiriler* öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgileri edinmelerinde en az başvurdukları kaynaklardır. Benzer şekilde Çelikkıran (1997) çalışmasında, öğretmenler *afiş ve bildirilerden* hiç bilgilendirilmediklerini belirtmişlerdir.

Araştırmanın bir diğer problemi kapsamında öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına yönelik kendilerini hangi düzeyde duyarlı olarak tanımladıkları tespit edilmeye çalışılmış ve elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının yarısına yakını kendisini günümüz Dünya sorunlarına yönelik iyi düzeyde duyarlı olarak ifade etmiştir. Bu sonuç öğretmen adaylarının Dünya sorunlarıyla ilgilendiklerini ortaya koymaktadır. Bu durum Aksu ve Avcı (2009)'nın çalışmasında ulaşılan, öğretmenlerin büyük bir kısmının çevre sorunları konusundaki duyarlılıklarının iyi düzeyde olduğu sonucu ile örtüşmektedir. Benzer şekilde bu sonuç, Bourn ve Hunt (2011); Çavdar (2006); Decker (1995); Hashizaki ve Kawaguchi (2012); Kahyaoğlu ve Özgen (2012); Maskan ve diğer. (2006); Mori (2009); Mumaw ve Pestle (1993) ve Yazıcı (2013)'nin çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir. Bütün bu çalışmaların aksine Çelikkıran (1997)'in çalışmasında ise öğretmenlerin çevre sorunlarının önlenmesinde tümüyle duyarlı olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Oğuz, Çakıcı ve Kavas (2011), Karatekin, Kuş ve Meyer (2014)'in çalışmalarında da benzer sonuçlara varılmıştır. Branşlar bazında bu ilgi düzeyinin farklılaştığına dair araştırmalar da mevcuttur. Kahyaoğlu ve Özgen (2012)'nin çalışmasında, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları Sınıf ve Matematik öğretmen adaylarınınkinden daha yüksek düzeyde bulunmuş ve bu durum öğrenimleri boyunca öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili aldıkları eğitime ve derslerin sayıca çokluğuna bağlanmıştır. Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker (2009) ve Altıparmak (2012)'in çalışmaları da bu durumla örtüşmektedir. Bütün bu çalışmaların aksine; Ercengiz, Kurt ve Polat (2014)'nin çalışmasında, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılık puanları PDR öğretmen adaylarından daha yüksek bulunmuş, ancak bu farkın anlamlı düzeyde farklılaşmadığı gözlenmiştir. Aynı çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmeni adaylarının çevre duyarlılıklarının beklenildiği gibi yüksek çıkması durumu Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında çevreye yönelik verilen derslerin öğrencilerin ilgi, ihtiyaç ve beklentilerini karşılamakta yetersiz kalması ile ilişkilendirilmiştir. Oğuz, Çakıcı ve Kavas (2010) ve Karatekin (2011)'nin çalışmalarında da benzer sonuçlara varılmıştır.

Araştırmada son olarak öğretmen adaylarının Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine katılım durumları tespit edilmeye çalışılmış ve elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar tartışılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının yarısından fazlasının Dünya sorunlarına çözüm arayan kuruluşların etkinliklerine daha önce katılmadığı ancak katılma konusunda istekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum Kılıçaslan (2010)'ın öğrencilerin önemli bir Dünya sorunu olan küresel iklim değişikliği ile ilgili herhangi bir etkinliğe katılmadıklarını, ancak bu konuda düzenlenecek

seminer ve bilgilendirme toplantılarına katılacaklarını belirttikleri araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Yazıcı (2013)'nin araştırmasında, öğrencilerin Dünya sorunlarına karşı duyarlı ve olumlu tutumları olmasına rağmen günümüz Dünya sorunları konusunda düzenlenecek toplantı, seminer ve konferans gibi etkinliklere katılma ve sivil toplum kuruluşlarına üyelik hususuna pek katılmadıklarını belirtmeleri bu durumla paralellik göstermektedir. Ek ve diğer. (2009) ve Karatekin, Kuş ve Meray (2014)'in çalışmalarında da benzer sonuçlara varılmıştır. Bu sonuçlar öğrencilerin bilgi ve farkındalık seviyeleri ile tutum ve davranışlarının doğru orantılı olmadığı görüşünü destekler niteliktedir (Oğuz, Çakıcı ve Kavas 2011).

Araştırma sonuçlarına dayalı ve ileride bu alanda yapılabilecek çalışmalara dönük şu önerilerde bulunmak mümkündür.

- Zihin haritaları, üniversitelerin farklı programlarında ve sınıf düzeylerinde öğrenim gören geniş öğrenci grupları üzerinde günümüz Dünya sorunları ilişkin bilgi ve algılarının tespit edilmesinde ve karşılaştırma analizinin yapılmasında kullanılabilir.
- Öğretmen adaylarının Dünya sorunları duyarlılıklarının davranışa dönüşüp dönüşmediği konusunda, farklı programlarda ve sınıf düzeylerinde akademik çalışmalar yapılabilir.
- Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına yönelik algılarının farklı değişkenler (cinsiyet, sınıf düzeyi, yaş, sosyo-ekonomik durum vb.) açısından anket, bilgi testi, metafor, tutum ölçeği, duyarlılık ölçeği gibi farklı tekniklerle karşılaştırmalı analizi yapılabilir.
- Üniversitelerin farklı programlarındaki öğrencilerin günümüz Dünya sorunları ile ilgili bilgi, algı, duyarlılık ve tutumlarını ölçecek geçerli ve güvenilir ölçekler geliştirilebilir.
- Öğretmen adaylarının günümüz Dünya sorunlarına yönelik duyarlılıklarını artırıcı ders dışı panel, seminer, konferans gibi etkinlik çalışmaları yapılmalı ve bu etkinliklere öğretmen adaylarının katılımları sağlanmalıdır.
- Eğitim kurumlarında ilköğretim seviyesinden başlayarak bireylere kapsamlı ve zorunlu bir Dünya sorunları eğitimi verilmesi sağlanmalıdır.
- Günümüz Dünya sorunlarına dair eğitime bireylerin katılımlarını artırabilmek için ulusal ve uluslararası resmi ve gönüllü kuruluşlarla daha yoğun işbirliği içinde olunmalıdır.

Kaynakça

- Açıkalın, M. (2011). Turkish pre-service teachers' beliefs about the nature of social studies. *Social Studies Research and Practice*, 6(3), 18-35.
- Aksu, Y. & Avcı, D. E. (2009). Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 59-80.
- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi (Burdur ili örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.).
- Altıparmak, S. (2012). Üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *Uluslararası Hakemli Akademik Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi*, 2(2), 95-107.
- Angry, R. (1992). *Developing and implementing a model for improving global awareness in the secondary school with collaborative learning groups through the aid of a multimedia approach*. (Published doctoral dissertation, University of Nova, Miami).
- Ateş, M. & Karatepe, A. (2013). Üniversite öğrencilerinin "çevre" kavramına ilişkin algılarının metaforlar yardımıyla analizi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(2), 1327-1348.
- Aydın, F. (2010). Coğrafya öğretmen adaylarının çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşleri (Gazi Üniversitesi örneği). *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(3), 818-839.
- Aydın, F. (2013). Üniversite öğrencilerinin "çevre" kavramına ilişkin metaforik algıları. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 16(26), 25-44.
- Aydın, F. (2016). *Günümüz Dünya Sorunları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Balım, A. G., Aydın, G. & Evrekli, E. (2006). *Fen ve Teknoloji Öğretiminde Zihin Haritaları ve Kavram Haritalarını Kullanmanın Önemi. VI. International Educational Technologies Conference*, Turkish Republic of Norten Cyprus, Famagusta.
- Baykal, H. & Baykal, T. (2008). Küreselleşen Dünya'da çevre sorunları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 1-17.
- Baylan, E. (2009). Doğaya ilişkin inançlar, kültür ve çevre sorunları arasındaki ilişkilerin kuramsal bağlamda irdelenmesi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1(2), 67-74.
- Bourn, D. & Hunt, F. (2011). *Global Dimension in Secondary Schools Development*. London: Development Education Research Centre.
- Cogan, J., Torney-Purta, J. & Anderson, D. (1988). Knowledge and attitudes toward global issues: students in Japan and the United States. *Comparative Education Review*, 32(3), 282-297.

- Çavdar, S. S. (2006). *Increasing EFL teachers' awareness on global issues in elt classroom*. (unpublished master's thesis, Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Adana).
- Çelen, Ü., Yıldız, A., Atak, N., Tabak, R. H. & Arısoy, M. (2002). *Ankara Üniversitesi Sağlık Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılığı Ve İlişkili Faktörler*. 8. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, Diyarbakır.
- Çelikkıran, A. (1997). *Çevre sorunları ve eğitim*. (Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Çepni, S. (2014). *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. (7. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Dalelo, A. (2009). Efforts to empower teachers to ethiopia to address local environmental problems: achievements and limitations. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(3), 221-226.
- Decker, D. K. (1995). *Increasing student awareness of global and future issues through a secondary level mini-course*. (Published doctoral dissertation, University of Nova Southeastern).
- Demirbaş, M. & Pektaş, H. M. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevre sorunu ile ilişkili temel kavramları gerçekleştirme düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 3(2), 195-211.
- Demircioğlu, İ. H. (2006). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sosyal bilimler hakkındaki görüşleri. *Ahmet Yesevi Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkanlığı, BİLİG*, 36, 113-124.
- Doğan, E. E. (2013). Biyolog ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ve bilgi düzeyleri. *Elementary Education Online*, 12 (2), 413-424.
- Durmuş, E. & Baş, K. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafya kavramına ilişkin metaforik algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 26(1), 75-92.
- Ek, H. N., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G. & Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 125-136.
- Ercengiz, M., Kurt, S. K. & Polat, S. (2014). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik duyarlılıklarının incelenmesi (Ağrı İli Örneği). *EKEV Akademi Dergisi*, 18(59), 119-132.
- Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitude and practise of student teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19(1), 39-50.
- Geçit, Y. & Gençer, G. (2011). Sınıf öğretmenliği 1. sınıf öğrencilerinin coğrafya algılarının metafor yoluyla belirlenmesi (Rize Üniversitesi örneği). *Marmara Coğrafya Dergisi*, 23, 1-19.
- Güven, E. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen ve öğretmen adaylarının çevre eğitimine ilişkin metaforik algıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 26-37.
- Hashizaki, Y. & Kawaguchi, H. (2012). Japanese Student Teachers' Perceptions About Teaching Global Issues. In P. Cunningham and N. Fretwell (Ed.) *Creating Communities: Local, National And Global*, (pp. 58-71). London: CiCe.
- Kahyaoğlu, M. & Özgen, N. (2012). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 5(2), 171-185.
- Karataş, S. (2010). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmen adaylarının mesleklerine ilişkin zihin haritalarının analizi (Gazi Üniversitesi örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 159-173.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara).
- Karatekin, K., Kuş, Z., & Merey, Z. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre sorunlarının çözümünde sosyal katılımları. *İlköğretim Online*, 13(2), 345-361.
- Kılıçaslan, M. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin küresel iklim değişikliğinin su kaynaklarına etkisine ilişkin görüşleri. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 25-29.
- Kılıçoğlu, G., Karakuş, U. & Öztürk, T. (2012). Günümüz Dünya sorunlarına yönelik tutum ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Studies-International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(4), 2209-2224.
- Kürkçüoğlu, Ö. & Suğur N. (1998). Yeni Dünya düzeni arayışları: Küreselleşme. Açıköğretim Fakültesi Yayınları. (Ed.), *Dünya'nın ve Türkiye'nin Yakın Tarihi* içinden (s. 62-83). Eskişehir.
- Maskan, A.K., Efe, R., Gönen, S. & Baran, M. (2006). Farklı branşlardaki öğretmen adaylarının çevre sorunlarının nedenleri, eğitimi ve çözümlerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi üzerine bir araştırma. *Çanakkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 1-12.
- Mori, I. (2009). Teachers' attitudes to global learning. An Ipsos MORI research study on behalf of DEA. *Ipsos MORI Social Research Institute*, UK and Ireland. <http://www.dea.org.uk/> adresinden 27 Eylül 2013 tarihinde erişilmiştir.
- Mumaw, R. C. & Pestle R. (1993). Global education attitudes and practices of home economics teacher in Florida and Oregon. 11(1), 1-17. 22 Mart 2017 tarihinde <http://www.natefacs.org/Pages/v11no1/11-1-1%20%20Mumaw.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Oğuz, D., Çakıcı, I. & Kavas, S. (2010). Environmental awareness of university students in Ankara, Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 5(10), 2629-2636.

- Oğuz, D., Çakıcı, I. & Kavas, S. (2011). Yükseköğretimde öğrencilerin çevre bilinci. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 12, 34-39.
- Özey, R. (2001). *Günümüz Dünya Sorunları*. İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özgen, N. (2012a). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları: türkiye örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 403-422.
- Özgen, N. (Ed.). (2012b). *Günümüz Dünya Sorunları*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Öztürk, M. (2012). Coğrafya öğretmenlerinin postmodern coğrafya algıları. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 262-274.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip olduğu zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Sayhan, H. & Çamurcu, H. (2013). *Günümüz Dünya Sorunları*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Seçgin, F., Yalvaç, G. & Çetin, T. (2010). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin karikatürler aracılığıyla çevre sorunlarına ilişkin algıları. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, (s. 391-398). Antalya, Türkiye.
- Sever, D. (2013). Türkiye ve İngiltere'deki fen bilimleri alanında öğrenim gören öğretmen adaylarının küresel ısınmaya yönelik düşünceleri. *İlköğretim Online*, 12(4), 1212-1221.
- Soran, H., Morgil, İ., Yücel, S. E. & Işık, S. (2000). Biyoloji öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerinin araştırılması ve kimya öğrencileri ile karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 128-139.
- Şeyihoğlu, A. & Kartal A. (2010). Yapılandırmacı yaklaşım temelli ilköğretim hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde zihin haritalama tekniğine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1613-1656.
- Wong, K. K. (2003). The environmental awareness of university students in Beijing, China. *Journal of Contemporary China*, 12(36), 519-536.
- Yakovchuk, N. (2004). Global issues and values in foreign language education: selection and awareness-raising. *English Language Teacher Education and Development*, 8, 28-47.
- Yalçınkaya, E. (2013). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerine göre çevre sorunları: nitel bir çalışma. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 416-439.
- Yavaş, H. (2011). Türkiye'de siyasi partilerin küresel çevre sorunlarına yaklaşımları. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 199-214.
- Yazıcı, H. & Arıbaş, K. (2011). *Günümüz Dünya Sorunları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Yazıcı, Ö. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin günümüz Dünya sorunlarına yönelik tutumları. *Turkish Studies-International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(6), 807-823.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2005). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. & Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve önerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156-162.
- Yılmaz, F. & Gültekin, M. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının çevre sorunları bağlamında öğrenim gördükleri programa ilişkin görüşleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 120-132.

