

2018 Yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının Sorumluluk Kazanımlarına Yer Vermesi Bakımından İncelenmesi*

Examination of the Science Course Curriculum of the Year 2018 in Terms of Including Lesson Outcomes Regarding Responsibility

Mutlu Pınar Demirci Güler**
Sevda Nur Açıkgoz***

To cite this article/ Atıf için:

Demirci Güler, M. P. ve Açıkgoz, S. N. (2019). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programının sorumluluk kazanımlarına yer vermesi bakımından incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi- Journal of Qualitative Research in Education*, Cilt 7(1), 391-419. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.7c1s.18m

Öz. Sorumluluk kavramı genel olarak, bireylerin aldığı kararlar ve üstlendiği görevlerin bilincinde hareket etmesi, dolayısıyla süreç içinde doğacak olumlu-olumsuz sonuçların mesuliyetini üstlenmesi olarak tanımlanır. Sorumluluk sahibi bireylerin yetiştirilmesinde fen bilimleri eğitiminin ve programda yer alan sorumluluk kazanımlarının önemli bir yere sahip olduğu düşünüldüğünden, 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı sorumluluk kazanımlarına yer vermesi bakımından incelenmiştir. Sorumluluk kavramı bu çalışmada; bireysel sorumluluk, sosyal sorumluluk ve kurumsal sosyal sorumluluk boyutlarında ele alınmıştır. Çalışma nitel bir araştırma olup, verilerin elde edilmesinde doküman analizi yöntemi benimsenmiştir. Araştırmanın veri kaynağını Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından onaylanmış 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı oluşturmuştur. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda 65 adet sorumluluk kazanımına ulaşılmıştır. Ulaşılan kazanımların program içeriğinde yer alan toplam 305 kazanımın %21,31'ini karşıladığı, bu nedenle yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kazanımların sınıf düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde en fazla 8. sınıf, en az ise 5.sınıf düzeyinde yer aldığı tespit edilmiştir. Kazanımların konu alanları bazındaki dağılımları incelendiğinde ise en fazla Canlılar ve Yaşam, en az Dünya ve Evren konu alanında yer aldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Fen bilimleri dersi öğretim programı, kazanım, sorumluluk

Abstract. The concept of responsibility is defined as acting with an awareness of the decisions individuals take and the tasks they undertake, and accepting the responsibility of the consequences that will arise in this process. It is thought that in science education, lesson outcomes regarding responsibility have an important role to raise individuals with responsibility. For this purpose, the science course curriculum of 2018 was examined within the scope of lesson outcomes regarding responsibility. The concept of responsibility is addressed in this study in the dimensions of individual responsibility, social responsibility and corporate social responsibility. The study is a qualitative research and document analysis method has been adopted for obtaining the data. The data source of the examination is the science course curriculum of the year 2018, which was approved by the Board of Education. The content analysis method has been adopted while analyzing the data. As a result of the study, 65 lesson outcomes regarding responsibility were found. It is seen that the found lesson outcomes constitute the 21,31% of the total (305) lesson outcomes in the curriculum. When the distributions of these lesson outcomes according to the grades are examined, it is determined that the outcomes are included the most at the 8th grade level and the least at the 5th grade level. When the distribution of these lesson outcomes according to the subject areas are examined, it is determined that the subject area that includes the most outcomes is the Living and Life, and the least number of lesson outcomes are included in the subject area of the Earth and the Universe.

Keywords: Science curriculum, outcome, responsibility

* Bu çalışma 11-14 Nisan tarihleri arasında düzenlenen 17.USOS Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu'nda sunulan sözlü bildirinin geliştirilmiş halidir.

** Sorumlu Yazar / Correspondence: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, e-mail: pinarguler@ahievran.edu.tr ORCID: 0000-0002-8286-4472

*** Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Türkiye, e-mail: snacikgoz@outlook.com ORCID: 0000-0001-7163-8704

Giriş

Tarih boyunca bireyler, yaşadıkları toplumlarda huzur ve güven ortamının sağlanması amacıyla belirlenen yasalara uymak ve yaşadıkları toplumların kendilerine yükledikleri yazılı ve yazılı olmayan bazı sorumlulukları yerine getirmek zorunda kalmışlardır (Glover, 1970; NCSS, 1992, aktaran Doğanay ve Sarı, 2004). Toplumların gerek ekonomik gerekse kültürel kalkınmışlık düzeyleri, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin sürdürülebilir olmasına bağlıdır. Bu nedenle eğitim kurumlarında, bilgi ve teknolojiyi üretebilen, sorumluluk sahibi bireylerin yetiştirilmesinin ve bu amaç doğrultusunda fen bilimleri eğitime özel önem verilmesinin gerekliliği yadsınmaz (Ayas, 1995; Çepni, Bacanak ve Küçük, 2003; Matthews, 2017; Mody, 2015; Ünal, Coştu ve Karataş, 2004; Ünal, 2003). Dünya genelinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin eğitim programları incelendiğinde, fen bilimleri eğitime yüksek düzeyde önem vermektedirler (Http1; Http2; Http3; Http4; Http5; Http6). Fen bilimleri eğitiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi ve belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için birey ve kurumların belirli bir plan dahilinde, görev bilinci ile hareket etmeleri bu durumun göstergelerindedir (Abazaoğlu ve Taşar, 2016; Karakuş, Kartal ve Çağlayan, 2016; Yakar, 2017).

Sorumluluk kavramı genel olarak, bireyin hem kendine hem de toplumsal yaşama yönelik özgür iradesi ile aldığı kararların ve üstlendiği görevlerin bilincinde hareket ederek, bu süreçte ortaya çıkması muhtemel sonuçları kabul etmesi (Şahan, 2011), bireyin gereksinim duyduğu ihtiyaçları, toplumdaki diğer bireylere engel olmayacak şekilde karşılama yeteneği (Glasser, 2005) olarak tanımlanmaktadır. Herdem (2016) ise sorumluluk kavramını bilgi boyutunda ele alarak bireyin, bireysel ve toplumsal problemlere çözüm üretmek amacı ile elindeki bilgiyi geliştirmesi ve bu amaca yönelik davranış sergilemesi olarak açıklamaktadır.

Sorumluluk olgusu, bireylerin kendilerini tanıma ve toplum içerisindeki rollerinin belirlenmesinde önemli bir etkiye sahiptir. Bireye yönelik olan bu sorumluluk boyutu, bireysel sorumluluk olarak nitelendirilmektedir. Alan yazında bireysel sorumluluk kavramı üzerine yapılan tanımlar incelendiğinde, bu tanımların bireysel sorumluluk kavramının bir üst başlığı olan sorumluluk kavramının tanımlaması olarak gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Yapılan tanımlar incelenerek genel bir sentez yapıldığında bireysel sorumluluk kavramının; bireylerin diğer fertlerin sınırlarını koruyarak, kendi yaşamlarına yönelik kararlar alması ve bu kararların olağan sonuçlarının mesuliyetini kabul etmesi olarak tanımlandığı söylenebilir (Burke, Crum, Genzler, Shaub ve Sheets, 2001; Cüceloğlu, 2016; Doğan, 2015; Golzar, 2006; Gough, McClosky ve Meehl, 1952; Hamilton ve Fenzel, 1988; Kepenekçi, 2003; Özen, 2011; Özen, 2015; Romi, Lewis ve Katz, 2009; Ryan ve Bohlin, 1999; Schessler, 2011; Sezer, 2008; Yavuzer, 1996; Yontar ve Yurtal, 2009).

Bireyin kendini gerçekleştirebilmesi için fiziksel ihtiyaçları gibi sosyal ihtiyaçları da özel bir öneme sahiptir (Maslow, 1970). Kendini gerçekleştirme sürecinin basamaklarından biri olan aidiyet duygusu sebebi ile bireyler, kendilerini yaşadıkları topluma karşı sorumlu hissederler. Sorumluluğun bu boyutu sosyal sorumluluk olarak ifade edilir (Toker ve Tat, 2013). Sosyal sorumluluk kavramı, bireylerin içerisinde buldukları toplumun değer algılarına uygun olarak bütün bireylerin eşit haklara sahip olduğu bilinci ile bu haklara saygı duyarak, çevresel ve toplumsal sorunlara duyarlı olması ve bu amaçla çıkar ilişkisi gütmeksizin benliğini harekete geçirmesi olarak tanımlanabilir (Eraslan, 2011; Polk, 2004, aktaran Özen, 2015).

Bireyler gibi, insan ile etkileşim halinde olan kurum, kuruluş ve işletmeler de çeşitli sorumluluklar taşımaktadır. Sorumluluğun bu boyutu kurumsal sosyal sorumluluk olarak nitelendirilmektedir. Kurumsal sosyal sorumluluk, işletmelerin kendilerini herhangi bir baskı altında hissetmeden yasal çerçevede, ekonomik kaygılardan uzak, toplumsal fayda amaçlı, gönüllülük ilkesi ile almış olduğu

kararların ve gerçekleştirmiş olduğu davranışların bütünü olarak tanımlanabilir (Avrupa Komisyonu, 2001, aktaran Aktan ve Börü, 2007; Bowen, 2013; Carroll, 1991; Doğan, 2007; İbrahim, Angelidis ve Howard, 2006; Öztürk ve Savaş, 2014; Peltekoğlu ve Tozlu, 2017; Schwartz ve Carroll, 2003; Taşdemir ve Dağıstan, 2014; Tekin, 2018).

Kurumsal sosyal sorumluluk kapsamında özel ve tüzel kuruluşların yürütmekte olduğu proje bazlı çalışmaların Tablo 1’de görüldüğü üzere eğitim, çevre ve sağlık alanlarında toplum yararına yapılan çalışmalar olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1.

*Eğitim, Çevre ve Sağlık Alanlarında Yapılan Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projeleri**

Eğitim	Çevre	Sağlık
<ul style="list-style-type: none"> Trafik Hayattır Gönül Köprüsü Bilim Kadınları İçin Haydi, Kızlar Okula! Dikkatli Çocuk Baba Beni Okula Gönder Güçlenme ve Kadın Okuryazarlık Eğitimleri 	<ul style="list-style-type: none"> Yeşiliz Doğanın Sahnesi Geleceğimiz Erimesin Atık Yağ Çöp Değildir Geri Dönüşüm Benim Doğaya Gülüşüm Yeşil Yarınlar İçin Geleceğe Umut Dik Minik Dostlarımız Böcekler Bilim Okulu 	<ul style="list-style-type: none"> Eğlen, Öğren, Hijyen Hijyen Projesi Eti Sarı Bisiklet Çok Yaşa Bebek Sen de Kan Ver, Bir Hayatın Kahramanı Ol! Ayıışığı Görme Engelli ve Sarı Nokta Hastaları İçin: Sarı Launcher

Eğitim ve Sorumluluk

Eğitim kurumları işlevleri bakımından doğrudan sorumluluk taşıyan ve sorumluluk aşıl原因 kurumlardandır. Ve bu işlevi, öğretim programları çerçevesinde gerçekleştirmektedir. Program dahilinde verilen dersler aracılığı ile öğrencilerin, bireysel ve sosyal gelişimlerinin desteklenmesi, toplumsal olay, olgu ve durumlara karşı duyarlı bireyler olarak yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Akbaş, 2008; Saran, Coşkun, İnal Zorel ve Aksoy, 2011).

Yavuzer’e (2006, s. 147) göre; “Çağdaş eğitimde okul birtakım bilgi kalıplarıyla beceri ve tutumların öğretilmesi sorumluluğunu üstlenen tek sosyal kurumdur. O, gelişmekte olan bireye çalışma ve diğerleriyle birlikte yaşama alışkanlığını kazandırma konusunda sorumluluğu diğer kurumlarla paylaşır. Okul öğrenciyi kendi gereksinme ve amaçlarıyla sosyal dünyasını bütünleştirerek doyum sağlayabilme olanağını hazırlar.”

Eğitim-öğretim faaliyetlerinin yalnızca teorik bilgiler çerçevesinde gerçekleştirilmesi, bireylerin kendi benliğindeki gücün farkına erişmeden yetiştirilmesine neden olacaktır. Bu nedenle eğitim kurumlarının öğrencilerin; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik, güvenilirlik ve hoşgörü gibi özel duygularını geliştirerek karakter gelişimlerine destek vermesi gerekmektedir (Akbaş, 2004; Anderson, 2000; Bacanlı, 2005; Çubukçu ve Gültekin, 2006; Dilmaç, 2007; Fox ve Boulton, 2005; Kohlberg ve Selman, 1972; Lickona, 1996; Özbesler ve Duyan, 2009; Ryan ve Bohlin, 1999; Yontar, 2007). Bu durum Türk Milli Eğitimi’nin genel amaçları içerisinde;

“Madde 2.2 – Türk Milletinin bütün fertlerini; Beden, zihin, ahlak, ruh ve duygu bakımlarından dengeli ve sağlıklı şekilde gelişmiş bir kişiliğe ve karaktere, hür ve bilimsel düşünme gücüne, geniş bir dünya görüşüne sahip, insan

* Tablo 1’de yer alan projelere ait erişim adresleri (Http7-19) ve makale (Göztaş ve Baytekin, 2009) kaynakçada yer almaktadır.

haklarına saygılı, kişilik ve teşebbüse değer veren, topluma karşı sorumluluk duyan; yapıcı, yaratıcı ve verimli kişiler olarak yetiştirmektedir.” şeklinde ifade edilmiştir (Milli Eğitim Temel Kanunu, 1973).

Bu bağlamda, ülkemizde yapılan program geliştirme çalışmalarında değerler eğitimi ayrı bir program kapsamında yer almaktan ziyade tüm öğretim programları içerisine dağıtılmıştır. Eğitim faaliyetlerinin temel amacı olan değerlerine hâkim bireylerin yetiştirilmesi tek bir programla değil, tüm öğretim programları kapsamında ele alınmıştır. Sorumluluk değeri de bu kapsamda öğretim programları aracılığı ile kazandırılması hedeflenen kök değerlerden biridir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018).

Sorumluluk bilinci “*bireylere erken çocukluk dönemlerinden başlanarak yaşına, cinsiyetine ve gelişim düzeylerine göre görevler verilmesi*” ile kazandırılabilir (Yavuzer, 1996, s.107). Bireyler artan yaşam tecrübeleri ile olgunlaşır, bu olgunlaşma sürecinde birey, belirleyeceği vizyon ile yaşamını şekillendirebileceğini fark eder ve belirlediği bu vizyon yaşamının temel unsurlarını keşfederek sorumluluk bilinci ile bu unsurları benimsemesini ve onlarla uyum içerisinde yaşamasını sağlar. Bu sayede kendisini tanıyan birey, benliğinin farkında olduğu için “Biz” olma bilincine erişerek toplumda ait olduğu konumu fark eder (Cüceloğlu, 2003). Bu bireyler toplumla bütünleşerek, atacağı bireysel adımlar sırasında sosyal çevrenin kendisine yönelik beklentilerinin farkına vararak bu adımları dikkatli bir şekilde atmaya özen gösterir. Buna karşın sorumluluk bilinci taşımayan bireyler ise kendilerini sürekli olarak dışa bağlı ve yetersiz hissetmekte, görev paylaşımının gerekli olduğu durumlarda sorumluluk almaktan kaçınmakta ve karşılaşılan olumsuz durumlarda diğer bireyleri suçlama ve rahatsız etme eğiliminde olmaktadır (Aladağ, 2009; 2012; Güner ve Selçuk, 2004). Sorumluluk bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi sürecinde eğitim kurumları büyük bir öneme sahiptir. Bu kurumların sorumluluk bilinci kazandırmaya yönelik eğitimlerinin etkili olması sonucunda bireylerin iyi vatandaş olma algısını benimseyeceği ve buldukları topluma yönelik sorumlulukları taşıyabileceği belirtilmektedir (Glasser, 1996).

Alanyazında eğitim alanında sorumluluk kavramı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların daha çok hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersleri ile ilişkilendirilmiş eğitim programları ve değerler eğitimi ile ilgili olduğu tespit edilmiştir (Akbaş, 2004; 2008; Aladağ, 2009; Anderson, 2000; Burke, Crum, Genzler, Shaub ve Sheets, 2001; Çelik, 2010; Çelikkaya ve Kürümlüoğlu, 2017; Çoban ve Akşit, 2018; Dilmaç, 2007; Edginton, 1981; Ertürk, 2017; Gündüz, 2014; Hayta Önal, 2005; Kan, 2010; Kapıkıran, 2008; Kaplan ve Sulak, 2017; Kohlberg ve Selman, 1972; Kuşçuoğlu, Aladağ ve Kuzgun, 2017; Mutlu, 2006; Özbesler ve Duyan, 2009; Pink, 2009; Ryan ve Deci, 2000; Sağlam ve Genç, 2015; Sağlam, 2014; Sezer, 2008; Sezer, ve Çoban, 2016; Tay ve Yıldırım, 2009; Tepecik, 2008; Tonga ve Uslu, 2015; Trainer, 2005; Yontar, 2013; Zengin, 2014).

Sorumluluk ve eğitim ilişkisinde öğretim programları büyük bir öneme sahiptir. Öğretim programları çağın ihtiyaçlarına ve bilim alanındaki beklentilere uygun olarak geliştirilerek, bireylerin hedeflenen doğrultuda yetiştirilmesi açısından eğitim ortamında etkin bir kılavuz rolü üstlenmektedir (Baş, 2017; Benli Özdemir ve Arık, 2017; Yangın, 2004). Bu öğretim programlarından biri de fen bilimleri dersi öğretim programıdır. Milli Eğitim Bakanlığı’nca yayımlanan fen bilimleri dersi öğretim programı vizyonu, tüm bireylerin fen okuryazarı olarak yetiştirilmesi şeklinde tanımlanmıştır. Fen okuryazarı bireyler; araştıran, sorgulayan, gelişim ve değişime açık olan, yaşadığı topluma ve çevreye karşı duyarlı olan bireylerdir (MEB, 2018). Belirtilen vizyon doğrultusunda fen okuryazarı bireylerin; sosyo-bilimsel konularda fikir üretebilen, fen ve teknoloji alanındaki gelişmelerin toplum ve çevreye yönelik etkilerini eleştirel bakış açısıyla değerlendirebilen, uygulamaların olumsuz etkileri ile karşılaştıklarında sosyal sorumluluk bilinciyle bu problemlere çözüm üretebilen bireyler olduğu sonucuna varılabilir. Bu nedenle fen bilimleri eğitimi, bireyleri teorik bilgiler ile donatmanın yanı sıra onları toplumsal ve

çevresel sorunlara karşı duyarlı bireyler olarak yetiştirmeyi hedeflemeli ve bu amaca yönelik çalışmaları kapsamalıdır.

Alan yazında fen bilimleri dersi öğretim programı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde öğretim programının ağırlıklı olarak; öğretmen ve öğrenci görüşleri çerçevesinde (Akpınar, Günay ve Hamurcu, 2005; Aydın ve Çakıroğlu, 2010; Aydın, 2007; Benli Özdemir ve Arık, 2017; Boyacı, 2010; Büyük, 2017; Erdoğan, 2007; Karaman ve Karaman, 2016; Önal, 2013; Sülün ve Kılıç, 2013; Tosun ve Çevik, 2011; Yangın, 2004), beceriler boyutunda (Başdağ, 2006; Kılıç, Haymana ve Bozyılmaz, 2010; Saban, Aydoğdu ve Elmas, 2014; Şahin, Aydın ve Yurdakul, 2016), öğrenme ve öğretme süreci boyutu ile (Başar, 2009; Gömleksiz ve Bulut, 2007; Güven, 2013; Kunduroğlu, 2010; Tanrıverdi, 2010), farklı anlayış ve genel özellikler çerçevesinde (Ayas, 1995; Çakıcı ve Ilgaz, 2011; Çakıcı, 2009; Çepni, Küçük, Ayvacı, 2014; Demirci Güler, 2013; Gibson ve Chase, 2002; Gücüm ve Kaptan, 1992; Oğuz Haçat ve Aşkın Tekkol, 2017; Ünal, Coştu ve Karataş, 2004; Ünder, 2010) incelendiği görülmektedir. Öğretim programı kapsamında yapılan çalışmaların sorumluluk kavramına yönelik bir içeriğe sahip olmadığı tespit edilmiştir. Fen eğitimi alanında Türkiye’de sorumluluk ve değerler eğitime yönelik yapılan çalışmaların ise Aktaş ve Bozdoğan (2016), Ayas, Çeken, Eş ve Taştan (2013), Çepni, Bacanak ve Küçük (2003), Herdem (2016), Kunduroğlu (2010), Küçükaydın (2015), Laçın Şimşek (2004; 2011) ve Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin’e (2010) ait çalışmalar ile sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın alan yazına önemli bir katkısının olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışma ile 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programının sorumluluk kazanımlarına yer vermesi bakımından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır:

1. 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı sorumluluk kavramına yönelik hangi kazanımları içermektedir?
2. 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımları sınıf düzeylerine göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında yer verilen sorumluluk kazanımları konu alan adına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında yer verilen sorumluluk kazanımları hangi sorumluluk kavramları ile ilişkilidir?

Yöntem

Araştırma nitel desende bir çalışmadır. *Nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanabilir* (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.45). Araştırma verileri, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan, *olgu ve olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsayan doküman analizi* yoluyla elde edilmiştir (Forster, 1994; aktaran Turgut, 2011, s.239). Araştırmada fen bilimleri dersi öğretim programı sorumluluk kazanımlarına yer vermesi bakımından inceleneceği için doküman analizi yöntemi benimsenmiştir. Verilerin analizi sırasında içerik analizi yöntemi benimsenmiş olup, çalışmanın verileri her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı içerik analizine tabi tutulmuştur. *İçerik analizinde amaç, belge ve dokümandaki mesajın bir sistem dahilinde tanımlanmasıdır. İçerik analizi, bir söylemi veya bir belgeyi düz ve yalın okumanın ötesinde, derinlemesine ve örtülü içerikleri ortaya koymayı*

benimser. Bireyi etkileyen; adeta gizli ve kapı arkasındaki yapıyı açığa çıkarmaya çalışarak bir öngörü, tahmin ya da çıkarsama yapar (Bilgin, 2006, s.6-7, aktaran Arıkan, 2011, s.56).

Verilerin Kaynağı

Çalışmada amaçsal örneklem yöntemlerinden ölçüt (kriter) örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleme; *bir araştırmada gözlem birimleri belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlardan oluşabilir. Bu durumda örneklem için belirlenen ölçütü karşılayan birimler (nesnelere, olaylar vb.) örnekleme alınır* (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). Araştırmada ölçüt olarak Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayınlanan 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımları alınmıştır. Veri kaynağını 2018 yılı fen bilimleri dersi (ilkokullar ve ortaokullar 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı oluşturmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin elde edilmesinde ve analizinde doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Doküman incelemesi beş boyutta gerçekleşmektedir. Bu boyutlar; dokümanlara ulaşma, dokümanların doğruluğunu kontrol etme, dokümanları anlama, veriyi analiz etme, sayısallaştırma ve veriyi kullanma olarak belirlenmiştir (Forster, 1995, aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2016). Doküman incelemesi boyutlarına uygun olarak araştırmada aşağıdaki işlem basamakları uygulanmıştır.

1. Dokümanlara Ulaşma ve Dokümanların Özgünlüğünü Kontrol Etme: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı resmî web sayfası üzerinden araştırma dokümanı olan 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programına ulaşılmıştır. Ulaşılan doküman doğrudan araştırma sürecine dahil edilmiştir. Bu hali ile dokümanlar özgün niteliktedir.

2. Dokümanları Anlama: Araştırma dokümanlarının belirli bir sistem içinde ve birbiri ile karşılaştırmalı olarak incelenmesini hedefleyen bu aşamada program kazanımları sorumluluk kavramı kapsamında incelenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

3. Veriyi Analiz Etme: *Veri analizi süreci, verilerin anlamını dışarıya aktarma sürecidir. Verinin anlamını dışarı aktarma; insanların ne söylediğini, araştırmacının ne gördüğünü ve okuduğunu birleştirme, indirgeme ve yorumlama sürecidir* (Merriam, 2013, s.167). Verilerin analizi sırasında Bailey (1982)' in belirtmiş olduğu aşağıdaki işlem basamakları dikkate alınmıştır (aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2016):

a. Verilerden Örneklem Seçme: Araştırma örnekleme belirlenirken amaçsal örneklem yöntemlerinden ölçüt (kriter) örnekleme yöntemi tercih edilmiştir.

b. Kategorileri Geliştirme: 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer alan kazanımlar her iki araştırmacı tarafından ayrıntılı olarak incelenmiş ve kazanımların bireysel sorumluluk ve sosyal sorumluluk olmak üzere iki kategoride incelenmesine karar verilmiştir. Ardından bu kategoriler içerisinde yer alan kazanımların kazandırmayı hedeflediği bilinç boyutlarına yönelik olarak; sağlık bilinci, güvenlik bilinci, çevre bilinci ve bilinçli kaynak tüketimi kavramları altında kodlamalar yapılarak temalar belirlenmiştir. *Verilerin kodlanması, elde edilen verilerin kendi içerisinde anlamlı bölümlere ayırmayı, incelemeyi, karşılaştırmayı, kavramlaştırmayı ve ilişkilendirerek gerçekleştirilen isimlendirme sürecidir* (Strauss ve Corbin, 1990; aktaran Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.242).

Her iki araştırmacı tarafından geliştirilen kategorilerin görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları tespit edilip kategorilerin güvenilirliği Miles ve Huberman'ın (1994) formülü (Güvenirlilik = Görüş Birliği/Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) kullanılarak ($\alpha=0,95$) hesaplanmıştır.

c. Analiz Birimini Saptama: Yapılan araştırmanın amacına bağlı olarak doküman içerisinde yer alan sözcük, tema, madde ve içerik gibi kavramlar analiz birimlerini oluşturabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Mevcut araştırmada 2018 yılı fen bilimleri dersi (ilkokullar ve ortaokullar 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı içerisinde yer alan kazanımlar analiz birimi olarak ele alınmıştır.

d. Sayısallaştırma: Belirlenen kategoriler, temalar ve analiz birimleri doğrultusunda elde edilen veriler her sınıf boyutunda ayrı ayrı ele alınmış, ünite ve konu alanları bazında elde edilen veriler tablolar içerisinde frekansları ile sunulmuştur.

Bulgular

Bu bölümde 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer alan sorumluluk kazanımlarının, belirlenen kategoriler ve temalar doğrultusunda incelenmesi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 2'de fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının sınıf düzeylerine göre dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 2.

2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kazanımlarının Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımları

Sınıf	Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk	Bireysel ve Sosyal Sorumluluk	Toplam
3. Sınıf	4	6	1	9
4. Sınıf	9	5	1	13
5. Sınıf	7	-	-	7
6. Sınıf	5	7	-	12
7. Sınıf	2	8	-	10
8. Sınıf	7	7	-	14
Toplam	34	33	2	65

Tablo 2 incelendiğinde 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde sorumluluk kavramına ilişkin toplam 65 adet kazanımın yer aldığı tespit edilmiştir. Bu kazanımlardan 34'ü sosyal sorumluluk, 33'ü ise bireysel sorumluluk kategorilerinde yer alırken, 2 kazanımın her iki boyutta yer aldığı tespit edilmiştir. İncelenen bu kazanımların; en fazla 8. sınıf düzeyinde (14 kazanım), en az ise 5. sınıf düzeyinde (7 kazanım) yer aldığı görülmektedir. Sosyal sorumluluk ile ilişkili kazanımlara en fazla 4. sınıf düzeyinde (9 kazanım) yer verilirken, en az 7. sınıf düzeyinde (2 kazanım) yer verilmiştir. Bireysel sorumlulukla ilişkili kazanımlara ise programda en fazla 7. sınıf düzeyinde (8 kazanım) yer verildiği, buna karşın 5. sınıf düzeyinde yer verilmediği görülmektedir.

Tablo 3'te fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen sorumluluk kazanımlarının konu alanları ve sınıf düzeyleri bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 3.

2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk Kazanımlarının Konu Alan Adına Göre Dağılımları

Konu Alan Adı	3. Sınıf	4. Sınıf	5. Sınıf	6. Sınıf	7. Sınıf	8. Sınıf	Toplam
Dünya ve Evren	-	-	-	-	1	-	1
Canlılar ve Yaşam	3	6	7	5	3	7	31
Fiziksel Olaylar	4	6	-	2	4	5	21
Madde ve Doğası	2	1	-	5	4	2	14

Tablo 3 incelendiğinde 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan sorumluluk ile ilişkili kazanımlar konu alanları bazında incelendiğinde en fazla kazanımın “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanında (31 kazanım), en az sayıdaki kazanımın ise “*Dünya ve Evren*” konu alanında (1 kazanım) yer aldığı tespit edilmiştir.

Tablo 4’te 3. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının konu alanları ve üniteler bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 4.

3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kavramıyla İlişkili Kazanımlar

No	Konu Alan Adı	Ünite	f	Kategoriler	
				Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
1.	Dünya ve Evren	Gezegelimiz Dünya	-	-	-
2.	Canlılar ve Yaşam	Beş Duyumuz	1	-	F.3.2.1.3.
3.	Fiziksel Olaylar	Kuvveti Tanıyalım	1	-	F.3.3.2.3.
4.	Madde ve Doğası	Maddeyi Tanıyalım	2	F.3.4.1.3.	F.3.4.1.2. F.3.4.1.3. F.3.5.4.3.
5.	Fiziksel Olaylar	Çevremizdeki Işık ve Sesler	1	-	F.3.5.4.3.
6.	Canlılar ve Yaşam	Canlılar Dünyasına Yolculuk	2	F.3.6.2.2. F.3.6.2.6.	-
7.	Fiziksel Olaylar	Elektrikli Araçlar	2	F.3.7.2.2.	F.3.7.3.1.

Tablo 4’te görüldüğü üzere sorumluluk ile ilişkili kazanımlara en fazla “*Maddeyi Tanıyalım*”, “*Canlılar Dünyasına Yolculuk*” ve “*Elektrikli Araçlar*” ünitelerinde yer verildiği, “*Gezegelimiz Dünya*” ünitesinde ise sorumluluk ile ilişkili kazanımlara yer verilmediği tespit edilmiştir. Sorumluluk kategorileri incelendiğinde sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 4 kazanım yer alırken, bireysel sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 6 kazanımın olduğu görülmektedir.

Tablo 5’te 3. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen sorumluluk kazanımlarının ilişkilendirildiği sorumluluk kavramlarının konu alanları bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 5.

3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk ile İlişkili Kazanımların İlişkilendirildiği Sorumluluk Kavramları

Konu Alan Adı	Kod	Kazanım	Sorumluluk İlişkisi
Canlılar ve Yaşam	F.3.2.1.3.	Duyu organlarının sağlığını korumak için yapılması gerekenleri açıklar.	Sağlık Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.3.3.2.3.	Günlük yaşamda hareketli cisimlerin sebep olabileceği tehlikeleri tartışır.	Güvenlik Bilinci
Madde ve Doğası	F.3.4.1.2.	Bazı maddelere dokunma, bakma, onları tatma ve koklamanın canlı vücuduna zarar verebileceğini tartışır.	Sağlık Bilinci Güvenlik Bilinci
Madde ve Doğası	F.3.4.1.3.	Bireysel olarak veya gruplar hâlinde çalışırken gerekli güvenlik tedbirlerini almada sorumluluk üstlenir.	Güvenlik Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.3.5.4.3.	Şiddetli seslerin işitme kaybına sebep olabileceğini ifade eder.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.3.6.2.2.	Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.3.6.2.6.	Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.3.7.2.2.	Pil atıklarının çevreye vereceği zararları ve bu konuda yapılması gerekenleri tartışır.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.3.7.3.1.	Elektriğin güvenli kullanılmasına özen gösterir.	Güvenlik Bilinci

Kazanımlar ilişkilendirildikleri konu alanları boyutunda incelendiğinde “Canlılar ve Yaşam” konu alanında sağlık bilinci, güvenlik bilinci ve çevre bilinci, “Madde ve Doğası” konu alanında sağlık bilinci ve güvenlik bilinci, “Fiziksel Olaylar” konu alanında ise sağlık bilinci, güvenlik bilinci ve çevre bilinci kavramları ile ilişkili oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 6’da 4. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının konu alanları ve üniteler bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 6.

4.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kavramıyla İlişkili Kazanımlar

No	Konu Alan Adı	Ünite	f	Kategoriler	
				Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
1.	Dünya ve Evren	Yer Kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri	-	-	-
2.	Canlılar ve Yaşam	Besinlerimiz	4	F.4.2.1.6. F.4.2.1.5.	F.4.2.1.3. F.4.2.1.4. F.4.2.1.5.

Tablo 6. (devam)

3.	Fiziksel Olaylar	Kuvvetin Etkileri	-	-	-
4.	Madde ve Doğası	Maddenin Özellikleri	1	F.4.4.5.3.	-
5.	Fiziksel Olaylar	Aydınlatma ve Ses Teknolojisi	6	F.4.5.1.2. F.4.5.2.2. F.4.5.3.2. F.4.5.5.2.	F.4.5.3.3. F.4.5.5.3.
6.	Canlılar ve Yaşam	İnsan ve Çevre	2	F.4.6.1.1. F.4.6.1.2.	-
7.	Fiziksel Olaylar	Basit Elektrik Devreleri	-	-	-

Tablo 6 incelendiğinde sorumluluk ile ilişkili kazanımlara en fazla “*Aydınlatma ve Ses Teknolojisi*” ünitesinde yer verildiği, “*Yer Kabuğu ve Dünya’mızın Hareketleri*” ve “*Basit Elektrik Devreleri*” ünitelerinde ise sorumlulukla ilişkili kazanımlara yer verilmediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 9 kazanım yer alırken, bireysel sorumluluk ile ilişkilendirilmiş sadece 5 kazanımın olduğu görülmektedir.

Tablo 7’de 4. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen sorumluluk kazanımlarının ilişkilendirildiği sorumluluk kavramlarının konu alanları bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 7.

4.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk ile İlişkili Kazanımların İlişkilendirildiği Sorumluluk Kavramları

Konu Alan Adı	Kod	Kazanım İçeriği	Sorumluluk İlişkisi
Canlılar ve Yaşam	F.4.2.1.3.	Sağlıklı bir yaşam için besinlerin tazeliğinin ve doğallığının önemini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.4.2.1.4.	İnsan sağlığı ile dengeli beslenmeyi ilişkilendirir.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.4.2.1.5.	Alkol ve sigara kullanımının insan sağlığına olan olumsuz etkilerinin farkına varır.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.4.2.1.6.	Yakın çevresinde sigara kullanımını azaltmaya yönelik sorumluluk üstlenir.	Sağlık Bilinci
Madde ve Doğası	F.4.4.5.3.	Karışımların ayrılmasını, ülke ekonomisine katkısı ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.4.5.1.2.	Gelecekte kullanılacak aydınlatma araçlarına yönelik tasarım yapar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.4.5.2.2.	Aydınlatma araçlarının tasarruflu kullanımının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.4.5.3.2.	Işık kirliliğinin, doğal hayata ve gök cisimlerinin gözlenmesine olan olumsuz etkilerini açıklar.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.4.5.3.3.	Işık kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.4.5.5.2.	Ses kirliliğinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini açıklar.	Sağlık Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.4.5.5.3.	Ses kirliliğini azaltmaya yönelik çözümler üretir.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.4.6.1.1.	Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Canlılar ve Yaşam	F.4.6.1.2.	Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder.	Bilinçli Kaynak Tüketimi

Yer verilen kazanımlar ilişkilendirildikleri konu alanları boyutunda incelendiğinde “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanında sağlık bilinci ve bilinçli kaynak tüketimi, “*Maddeyi ve Doğası*” konu alanında

bilinçli kaynak tüketimi, “*Fiziksel Olaylar*” konu alanında sağlık bilinci, çevre bilinci ve bilinçli kaynak tüketimi kavramları ile ilişkili oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 8’de 5. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının konu alanları ve üniteler bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 8.

5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kavramıyla İlişkili Kazanımlar

No	Konu Alan Adı	Ünite	f	Kategoriler	
				Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
1.	Dünya ve Evren	Güneş, Dünya ve Ay	-	-	-
2.	Canlılar ve Yaşam	Canlılar Dünyası	-	-	-
3.	Fiziksel Olaylar	Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	-	-	-
4.	Madde ve Doğası	Madde ve Değişim	-	-	-
5.	Fiziksel Olaylar	Işığın Yayılması	-	-	-
6.	Canlılar ve Yaşam	İnsan ve Çevre	7	F.5.6.1.1. F.5.6.1.2. F.5.6.2.1. F.5.6.2.2. F.5.6.2.3. F.5.6.2.4. F.5.6.3.2.	-
7.	Fiziksel Olaylar	Elektrik Devre Elemanları	-	-	-

Tablo 8’de görüldüğü üzere sorumluluk ile ilişkili kazanımlara yalnızca “*İnsan ve Çevre*” ünitesinde yer verildiği (7 kazanım) ve bu kazanımların tamamının sosyal sorumluluğa ilişkin kazanımlar olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9’da 5. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen kazanımlarının ilişkilendirildiği sorumluluk kavramlarının konu alanları bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 9.

5.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk ile İlişkili Kazanımların İlişkilendirildiği Sorumluluk Kavramları

Konu Alan Adı	Kod	Kazanım	Sorumluluk İlişkisi
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.1.1.	Biyocoşunluluğun doğal yaşam için önemini sorgular.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.1.2.	Biyocoşunluluğu tehdit eden faktörleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.2.1.	İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.2.2.	Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.2.3.	İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımda bulunur.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.2.4.	İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.5.6.3.2.	Yıkıcı doğa olaylarından korunma yollarını ifade eder.	Çevre Bilinci

5. sınıf kazanımları ilişkilendirildikleri konu alanları boyutunda incelendiğinde “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanında yer alan kazanımların tamamının çevre bilinci kavramı ile ilişkili oldukları tespit edilmiştir.

Tablo 10’da 6. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının konu alanları ve üniteler bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 10.

6.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kavramıyla İlişkili Kazanımlar

No	Konu Alan Adı	Ünite	f	Kategoriler	
				Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
1.	Dünya ve Evren	Güneş Sistemi ve Tutulmalar	-	-	-
2.	Canlılar ve Yaşam	Vücudumuzdaki Sistemler	1	F.6.2.3.5.	-
3.	Fiziksel Olaylar	Kuvvet ve Hareket	-	-	-
4.	Madde ve Doğası	Madde ve Isı	5	F.6.4.2.4. F.6.4.3.4.	F.6.4.3.3. F.6.4.4.2. F.6.4.4.3.
5.	Fiziksel Olaylar	Ses ve Özellikleri	2	F.6.5.4.3.	F.6.5.4.5.
6.	Canlılar ve Yaşam	Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı	4	F.6.6.3.2.	F.6.6.1.4. F.6.6.2.4. F.6.6.3.1.
7.	Fiziksel Olaylar	Elektriğin İletimi	-	-	-

Tablo 10’da görüldüğü üzere sorumluluk ile ilişkili kazanımlara en fazla “*Madde ve Isı*” ünitesinde yer verildiği, “*Güneş Sistemi ve Tutulmalar*”, “*Kuvvet ve Hareket*”, “*Elektriğin İletimi*” ünitelerinde ise sorumlulukla ilişkili kazanımlara yer verilmediği tespit edilmiştir. 6. sınıf düzeyinde sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 5 kazanım yer alırken, bireysel sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 7 kazanımın olduğu görülmektedir.

Tablo 11’de 6.sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen kazanımlarının ilişkilendirildiği sorumluluk kavramlarının konu alanları bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 11.

6.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk ile İlişkili Kazanımların İlişkilendirildiği Sorumluluk Kavramları

Konu Alan Adı	Kod	Kazanım	Sorumluluk İlişkisi
Canlılar ve Yaşam	F.6.2.3.5.	Kan bağışının toplum açısından önemini değerlendirir.	Sağlık Bilinci
Madde ve Doğası	F.6.4.2.4.	Suyun katı ve sıvı hâllerine ait yoğunlukları karşılaştırarak bu durumun canlılar için önemini tartışır.	Çevre Bilinci
Madde ve Doğası	F.6.4.3.3.	Alternatif ısı yalıtım malzemeleri geliştirir.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Madde ve Doğası	F.6.4.3.4.	Binalarda ısı yalıtımının önemini, aile ve ülke ekonomisi ve kaynakların etkili kullanımı bakımından tartışır.	Bilinçli Kaynak Tüketimi

Tablo 11. (devam)

Madde ve Doğası	F.6.4.4.2.	Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.	Bilinçli Kaynak Tüketimi Çevre Bilinci Güvenlik Bilinci
Madde ve Doğası	F.6.4.4.3.	Soba ve doğal gaz zehirlenmeleri ile ilgili alınması gereken tedbirleri araştırır ve rapor eder.	Çevre Bilinci Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.6.5.4.3.	Ses yalıtımının önemini açıklar.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.6.5.4.5.	Sesin yalıtımı veya akustik uygulamalarına örnek teşkil edecek ortam tasarımı yapar.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.6.6.1.4.	Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.6.6.2.4.	Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.6.6.3.1.	Sistemlerin sağlığı için yapılması gerekenleri araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.6.6.3.2.	Organ bağışının toplumsal dayanışma açısından önemini kavrar.	Sağlık Bilinci

Yer verilen kazanımların ilişkilendirildikleri konu alanları boyutunda incelendiğinde “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanında sağlık bilinci, “*Fiziksel Olaylar*” konu alanında ise çevre bilinci, “*Madde ve Doğası*” konu alanında bilinçli kaynak tüketimi ve çevre bilinci kavramları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12’de 7. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının konu alanları ve üniteler bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 12.

7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kavramıyla İlişkili Kazanımlar

No	Konu Alan Adı	Ünite	f	Kategoriler	
				Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
1.	Dünya ve Evren	Güneş Sistemi ve Ötesi	1	F.7.1.1.2.	-
2.	Canlılar ve Yaşam	Hücre ve Bölünmeler	-	-	-
3.	Fiziksel Olaylar	Kuvvet ve Enerji	1	-	F.7.3.3.3.
4.	Madde ve Doğası	Saf Madde ve Karışımlar	4	F.7.4.5.3.	F.7.4.5.2. F.7.4.5.4. F.7.4.5.5.
5.	Fiziksel Olaylar	Işığın Madde ile Etkileşimi	1	-	F.7.5.3.5.
6.	Canlılar ve Yaşam	Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme	2	-	F.7.6.1.3. F.7.6.2.4.
7.	Fiziksel Olaylar	Elektrik Devreleri	1	-	F.7.7.1.6.

Tablo 12 incelendiğinde sorumluluk ile ilişkili kazanımlara en fazla “*Saf Madde ve Karışımlar*” ünitesinde yer verildiği, “*Hücre ve Bölünmeler*” ünitesinde ise sorumlulukla ilişkili kazanımlara yer verilmediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 2 kazanım yer alırken, bireysel sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 8 kazanımın olduğu görülmektedir.

Tablo 13’te 7.sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen kazanımlarının ilişkilendirildiği sorumluluk kavramlarının konu alanları bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 13.

7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk ile İlişkili Kazanımların İlişkilendirildiği Sorumluluk Kavramları

Konu Alan Adı	Kod	Kazanım	Sorumluluk İlişkisi
Dünya ve Evren	F.7.1.1.2.	Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder.	Çevre Bilinci Güvenlik Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.7.3.3.3.	Hava veya su direncinin etkisini azaltmaya yönelik bir araç tasarlar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Madde ve Doğası	F.7.4.5.2.	Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.	Çevre Bilinci
Madde ve Doğası	F.7.4.5.3.	Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Madde ve Doğası	F.7.4.5.4.	Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir.	Çevre Bilinci
Madde ve Doğası	F.7.4.5.5.	Yeniden kullanılabilir eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.7.5.3.5.	Ayna veya mercekle kullanarak bir görüntüleme aracı tasarlar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Canlılar ve Yaşam	F.7.6.1.3.	Embriyonun sağlıklı gelişebilmesi için alınması gereken tedbirleri, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.	Sağlık Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.7.6.2.4.	Bir bitki veya hayvanın bakımını üstlenir ve gelişim sürecini rapor eder.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.7.7.1.6.	Özgün bir aydınlatma aracı tasarlar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi

Kazanımlar ilişkilendirildikleri konu alanı adı boyutu ile incelendiğinde ise “Canlılar ve Yaşam” konu alanında sağlık bilinci ve çevre bilinci, “Madde ve Doğası” konu alanında bilinçli kaynak tüketimi ve çevre bilinci, “Dünya ve Evren” konu alanında çevre bilinci ve güvenlik bilinci, “Fiziksel Olaylar” konu alanında ise bilinçli kaynak tüketimi kavramlarına yönelik olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 14’te 8. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen bireysel ve sosyal sorumluluk kazanımlarının konu alan adı ve üniteler bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 14.

8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Bireysel ve Sosyal Sorumluluk Kavramıyla İlişkili Kazanımlar

No	Konu Alan Adı	Ünite	f	Kategoriler	
				Sosyal Sorumluluk	Bireysel Sorumluluk
1.	Dünya ve Evren	Mevsimler ve İklim	-	-	-
2.	Canlılar ve Yaşam	DNA ve Genetik Kod	1	F.8.2.5.2.	-
3.	Fiziksel Olaylar	Basınç	-	-	-
4.	Madde ve Doğası	Madde ve Endüstri	2	F.8.4.4.6.	F.8.4.4.7.
5.	Fiziksel Olaylar	Basit Makineler	1	-	F.8.5.1.2.
6.	Canlılar ve Yaşam	Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	6	F.8.6.3.3. F.8.6.4.3. F.8.6.4.4. F.8.6.4.5.	F.8.6.4.1. F.8.6.4.2.
7.	Fiziksel Olaylar	Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi	4	F.8.7.3.5.	F.8.7.3.2. F.8.7.3.4. F.8.7.3.6.

Tablo 14’te görüldüğü üzere sorumluluk ile ilişkili kazanımlara en fazla “Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi” ünitesinde yer verildiği, “Basınç” ünitesinde ise sorumluluk ile ilişkili hiçbir kazanıma yer

verilmediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 7 kazanım, bireysel sorumluluk ile ilişkilendirilmiş 7 kazanımın yer aldığı görülmektedir.

Tablo 15'te 8. sınıf fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen kazanımlarının ilişkilendirildiği sorumluluk kavramlarının konu alan adları bazındaki dağılımına ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Tablo 15.

8.Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Yer Verilen Sorumluluk ile İlişkili Kazanımların İlişkilendirildiği Sorumluluk Kavramları

Konu Alan Adı	Kod	Kazanım	Sorumluluk İlişkisi
Canlılar ve Yaşam	F.8.2.5.2.	Biyoteknolojik uygulamalar kapsamında oluşturulan ikilemlerle bu uygulamaların insanlık için yararlı ve zararlı yönlerini tartışır.	Sağlık Bilinci Çevre Bilinci Güvenlik Bilinci
Madde ve Doğası	F.8.4.4.6.	Asit ve bazların temizlik malzemesi olarak kullanılması esnasında oluşabilecek tehlikelerle ilgili gerekli tedbirleri alır.	Sağlık Bilinci Güvenlik Bilinci
Madde ve Doğası	F.8.4.4.7.	Asit yağmurlarının önlenmesine yönelik çözüm önerileri sunar.	Çevre Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.8.5.1.2.	Basit makinelerden yararlanarak günlük yaşamda iş kolaylığı sağlayacak bir düzenek tasarlar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi Güvenlik Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.3.3.	Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır.	Çevre Bilinci
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.4.1.	Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.4.2.	Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.4.3.	Geri dönüşüm için katı atıkların ayrıştırılmasının önemini açıklar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.4.4.	Geri dönüşümün ülke ekonomisine katkısına ilişkin araştırma verilerini kullanarak çözüm önerileri sunar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Canlılar ve Yaşam	F.8.6.4.5.	Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.8.7.3.2.	Elektrik enerjisinin ısı, ışık veya hareket enerjisine dönüşümü temel alan bir model tasarlar.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.8.7.3.4.	Güç santrallerinin avantaj ve dezavantajları konusunda fikirler üretir.	Güvenlik Bilinci
Fiziksel Olaylar	F.8.7.3.5.	Elektrik enerjisinin bilinçli ve tasarruflu kullanılmasının aile ve ülke ekonomisi bakımından önemini tartışır.	Bilinçli Kaynak Tüketimi
Fiziksel Olaylar	F.8.7.3.6.	Evlerde elektriği tasarruflu kullanmaya özen gösterir.	Bilinçli Kaynak Tüketimi

Kazanımların ilişkilendirildikleri konu alanı adı boyutu ile incelendiğinde ise “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanında sağlık bilinci, güvenlik bilinci, çevre bilinci, bilinçli kaynak tüketimi, “*Madde ve Doğası*” konu alanında sağlık bilinci, güvenlik bilinci ve çevre bilinci, “*Fiziksel Olaylar*” konu alanında ise bilinçli kaynak tüketimi ve güvenlik bilinci kavramlarına yönelik olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı incelendiğinde program içeriğinde toplam 305 adet kazanımın yer aldığı ve %21,31 oranla 65 adet kazanımın sorumluluk kavramıyla ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Sorumluluk kazanımlarının toplam kazanım oranına kıyasla yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğretim programı içerisinde yer alan sorumluluk kazanımlarına ayrıntılı olarak Tablo 5., 7., 9., 11., 13., 15.' te yer verilmiştir. Kazanımların sorumluluk türlerine göre dağılımları incelendiğinde 34 kazanımın sosyal sorumluluk, 33 kazanımın bireysel sorumluluk, 2 kazanımın ise her iki boyutu kapsadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda bireysel sorumluluk ve sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilen kazanım sayılarının dengeli bir dağılım gösterdiği söylenebilir. Bireysel sorumluluk ve sosyal sorumluluk kavramları birbirinden ayrılmaz bir bütündür. Yapılan araştırmalarda bireylerin sorumluluk bilinci geliştikçe öz saygılarının artacağı ve bu nedenle sosyal çevrelere karşı duyarlılıklarında da olumlu bir artış gözleneceği savunulmaktadır (Cüceloğlu, 2003; Gömleksiz ve Cüro, 2011). Bu nedenle program içerisinde bireysel sorumluluk ve sosyal sorumluluk ile ilişkilendirilmiş kazanımların oranlarındaki dağılımın dengeli oluşu bu görüşü desteklemektedir.

Fen bilimleri dersi öğretim programı içerisindeki sorumluluğa ilişkin kazanımların sınıf düzeylerine göre dağılımları incelendiğinde en fazla kazanımın 8. sınıf düzeyinde (14 kazanım), en az kazanımın ise 5. (7 kazanım) sınıf düzeyinde yer aldığı tespit edilmiştir. Sorumluluk bilincinin tüm alışkanlık çeşitleri gibi bireylerin gelişim düzeyleri ile orantılı bir şekilde pekiştirilmesi gerektiği söylenebilir (Babadoğan, 2003; Bınarbaşı, 2006; Çırak, 2014; Dilmaç, 2007; Kısa, 2009; Sapsağlam, 2017; Such ve Walker, 2004; Yavuzer, 1996). Kazanımların sınıf düzeylerinde göstermiş olduğu dağılımın bu görüşü destekler nitelikte olmadığı tespit edilerek program içerisindeki kazanımların, sınıf düzeylerine uygun şekilde sorumluluk kazanımları ile desteklenmesi gerektiği önerilmektedir.

2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programında sorumluluğa yönelik kazanımlar konu alanları bazında incelendiğinde en fazla kazanımın “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanı başlığı altında yer aldığı, en az kazanımın ise “*Dünya ve Evren*” konu alanı başlığı altında yer aldığı tespit edilmiştir. “*Canlılar ve Yaşam*” konu alanı içerik olarak öğrencilerin bireysel ve çevresel duyarlılıklarını arttırıcı; sağlıktan güvenliğe, çevre sorunlarından bilinçli kaynak tüketimine dair fen eğitimi çerçevesinde kazandırılması hedeflenen temel bilgileri yoğun olarak barındıran bir konu alanıdır. Konu alanının bireye ve çevreye ilişkin bir içeriğe sahip olması, bireysel sorumluluk ve sosyal sorumluluk bilincinin kazandırılmasında etkili bir rol üstlenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle sorumluluk kazanımlarının bu konu alanında yoğunlaşması normal olarak karşılanmaktadır. “*Dünya ve Evren*” konu alanı içerisindeki kazanımlar içerik itibari ile daha çok bilgi düzeyinde olan olgu ve olaylara yöneliktir. Konu içeriklerinin Güneş, Dünya ve Ay’ın fiziksel özelliklerine yönelik olması, bireylerin etki alanı dışında gerçekleşen makroskobik düzeyde olgu ve olaylar olması sebebi ile bireysel ve sosyal sorumluluk kavramları ile ilişkilendirilememesi yaş seviyesi dikkate alındığında normal olarak karşılanmaktadır.

Fen bilimleri dersi öğretim programı incelendiğinde sorumluluğa ilişkin kazanımların sağlık bilinci, çevre bilinci, güvenlik bilinci ve bilinçli kaynak tüketimi kavramları ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu kategoriler içerisindeki dağılım incelendiğinde en fazla kazanımın çevre bilinci kavramı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Yaşanılır bir gelecek için sahip olunması gereken çevre bilincinin bireylere gelişimlerinin erken dönemlerinde kazandırılması, bireylerin bu yöndeki duyarlılıklarını ve sorumlulukları taşıma kapasitelerini arttırmaktadır (Afacan ve Güler, 2011; Şimşekli, 2004; Yanık ve Türker, 2012). Program içerisinde tespit edilen bu dağılım belirtilen görüşü destekler niteliktedir. Bu

nedenle programın, bireylerin küçük yaşlardan itibaren çevre bilinci edinmelerini destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı içerisinde yer verilen sorumluluk bilincine ilişkin kazanımlar incelendiğinde bu kazanımların ağırlıklı olarak öğrencilerin bilişsel özelliklerini ön plana alan tartışma odaklı (ör: “*Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır.*”) kazanımlar olduğu tespit edilmiştir. Karakter gelişiminde etkili olan ve davranışa dönüştürülmesi beklenen bir bilincin ancak bireylerin günlük hayatları içerisinde uygulama yollarına başvurarak edineceği kaçınılmaz bir gerçektir (Cüceloğlu, 2003; Kepenekçi, 2003; Lickona, 1996; Özen, 2015; Tagay, Baydan ve Acar, 2010; Tillman, 2014; Yontar, 2007; Yurtal ve Yontar, 2006). Bu nedenle öğretim programı içerisinde yer alan sorumluluğa ilişkin kazanımların tartışma odaklı değil yaşam odaklı olması gerektiği düşünülmektedir. Öğretim sürecinde etkinlik kullanımının öğrenmeyi ve bilginin pekiştirilmesini olumlu yönde etkilemesi sebebi ile kazanımların etkinliklerle desteklenmesi, bu etkinliklerin olumlu ve olumsuz sonuçlarının sahiplenilmesi, olası problemlerin öngörülmesi ve çözüme ulaştırılması gerektiği düşünülmektedir (Aladağ, 2012; Dilmaç, 2007; Herdem, 2016; İşcan, 2007; Kabasakal ve Çelik, 2010; Kunduroğlu, 2010; Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin, 2010).

Sorumluluk sahibi bireyler yetiştirmek amacıyla programda yer verilen sorumluluğa ilişkin kazanımların proje tabanlı çalışmalarla desteklenmesi gerektiği önerilmektedir. Alan yazın incelendiğinde hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve psikoloji alanlarında sorumluluk bilinci kazandırmayı hedefleyen model ve etkinliklerin tasarlandığı görülmektedir (Dilmaç, 2007; Gündüz, 2014; Tagay, Baydan ve Acar, 2010; Tillman, 2014). Ancak fen bilimleri dersine yönelik Aktaş ve Bozdoğan (2016), Herdem (2016), Kunduroğlu (2010), Küçükaydın (2015), Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin (2010)’in gerçekleştirmiş olduğu çalışmaların bu kapsamda yeterli sayıda olmaması nedeniyle fen bilimleri dersi çerçevesinde öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak, sorumluluk bilincini kazandırmaya yönelik sorumluluk eğitimi programlarının geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Beşinci sınıf *Dünya ve Evren* konu alan adı “*Güneş, Dünya ve Ay*” ünitesinde “*Dünyada görülen yıkıcı doğa olayları hakkında bilgi ve beceriler kazanmaları hedeflenmektedir.*” ifadesi açıklama olarak bulunmasına rağmen bu konuya ilişkin bir kazanıma yer verilmemiştir. Öğrencilere deprem, su baskını, toprak kayması gibi yıkıcı doğa olaylarına yönelik alınacak tedbirler hakkında erken yaşlardan itibaren yapılan bilinçlendirmelerin ayrıca bireysel ve sosyal sorumluluk bilinci kazandırılmasında da etkili olacağı düşünülmektedir (Başbuğ, Özmen ve Güler, 2011). Bu görüş doğrultusunda program içerisinde belirtilen ünite açıklamasının uygun kazanımlar ile desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Altıncı sınıf “*Dünya ve Evren*” konu alan adı “*Güneş Sistemi ve Tutulmalar*” ünitesinde Güneş ve Ay tutulmaları konusunda Güneş tutulmalarının gözlemlenmesi sırasında alınması gereken tedbirler üzerine, güvenlik bilinci kazandıracak bir sorumluluk kazanımının eklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Karakter gelişimi ve fen bilimleri eğitimi açısından sorumluluk eğitiminin büyük bir öneme sahip olması nedeni ile fen bilimleri dersi ders kitaplarının sorumluluk kazanımları kapsamında incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Kaynaklar / References

- Abazaoğlu, İ. ve Taşar, M. F. (2016). Fen bilgisi öğretmen özelliklerinin öğrenci fen başarısı ile ilişkisi: TIMSS 2011 verilerine göre bir durum analizi. *İlköğretim Online*, 15(3), 922-945.
- Afacan, Ö. ve Demirci Güler, M. P. (2011). Sürdürülebilir çevre eğitimi kapsamında tutum ölçeği geliştirme çalışması. *In 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 27-29 Nisan, Antalya, 904-913.
- Akbaş, O. (2004). *Türk Milli Eğitim Sistemi'nin duyuşsal amaçlarının ilköğretim 2. kademedeki gerçekleşme derecesinin değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akbaş, O. (2008). Değer eğitimi akımlarına genel bir bakış. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(16), 9 -27.
- Akpınar, D., Günay, Y. ve Hamurcu, H. (2005). Fen bilgisi programlarının hedef ve içerik boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 30(136), 3-11.
- Aktan, C. C. ve Börü, D. (2007). Kurumsal sosyal sorumluluk. İçinde Aktan, C. C. (Ed.), *Kurumsal sosyal sorumluluk: İşletmeler ve sosyal sorumluluk* (ss. 11-36). İstanbul: İgiad Yayınları.
- Aktaş, Z. ve Bozdoğan, A. E. (2016). Fen bilimleri dersi "insan ve çevre" ünitesiyle bütünleştirilmiş etkinliklerin ortaokul öğrencilerinin merhamet değerini kazanmalarına etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 32(14), 39-57.
- Aladağ, S. (2009). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değerini kazanma düzeyine etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aladağ, S. (2012). İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde değer eğitimi yaklaşımlarının öğrencilerin sorumluluk değerini bilişsel düzeyde kazanmalarına etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 161(1), 123-146.
- Anderson, D. R. (2000). Character education: Who is responsible? *Journal of Instructional Psychology*, 27(3), 139-142.
- Arıkan, R. (2011). *Araştırma yöntem ve teknikleri* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Ayas, A. (1995). Fen bilimlerinde program geliştirme ve uygulama teknikleri üzerine bir çalışma: İki çağdaş yaklaşımın değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 149-155.
- Ayas, C., Çeken, R., Eş, H. ve Taştan, B. (2013). "Bu Benim Eserim" fen bilimleri projelerinde vatandaşlık eğitimi açısından sosyal sorumluluk ve vatandaşlık bilinci. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(14), 1-19.
- Aydın, Ö. (2007). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Kütahya ili örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aydın, S. ve Çakıroğlu, J. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri: Ankara örneği. *İlköğretim Online*, 9(1), 301-315.
- Babadoğan, C. (2003). Sorumlu davranış geliştirme stratejileri bağlamında öğrenen sınıf. *Milli Eğitim Dergisi*, 157, 121-136.
- Bacanlı, H. (2005). *Duyuşsal davranış eğitimi* (2. Baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Baş, M. (2017). 2009 ve 2015 ilkököl matematik dersi öğretim programları ile 2017 ilkököl matematik dersi öğretim programı karşılaştırması. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1219-1258.
- Başar, T. (2009). *2005 yılı ilköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programı eğitim hedeflerinin taksonomik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Tokat.

- Başbuğ, B. B. E., Özmen, B. ve Güler, H. (2011). *Türkiye'de afet zarar azaltımını sürdürülebilir eğitimle sağlamak. 1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 11-14 Ekim, Ankara.
- Başdağ G. (2006). *2000 yılı fen bilgisi dersi ve 2004 yılı fen ve teknoloji dersi öğretim programlarının bilimsel süreç becerileri yönünden karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Benli Özdemir, E. ve Arık, S. (2017). 2005 yılı fen ve teknoloji dersi ve 2013 yılı fen bilimleri dersi öğretim programlarının öğretmen değerlendirmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 31-44.
- Bınarbaşı, F. (2006). *Üniversite öğrencilerinin okuma ve kütüphane kullanma alışkanlıklarının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Bowen, H. R. (2013). *Social responsibilities of the businessman*. New York: Harper ve Row. 16.05.2018 tarihinde https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&vld=AlipawaaqbajveOi=FndvePg=Pt5veOts=Da3gsdoowrveSig=V4nsojyoyuaaqtgadgn32fgmeveRedir_Esc=Y#V=OnepageveQveF=False adresinden erişilmiştir.
- Boyacı, K. (2010). *2005 ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf fen ve teknoloji öğretim programı, programın uygulanmasında yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Böyük, E. T. (2017). *Fen bilimleri dersi öğretim programının TEOG ve TIMSS sınavları kapsamında incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Burke, N., Crum, S., Genzler, M., Shaub, D., & Sheets, J. (2001). *Building character education in our schools to enhance the learning environment*. Master Thesis, Saint Xavier University, Chicago. 23.05.2018 tarihinde <https://eric.ed.gov/?id=ED453144> adresinden erişilmiştir.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çakıcı, Y. (2009). Fen eğitiminde bir önkoşul: Bilimin doğasını anlama. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29(1), 57-74.
- Çakıcı, Y. ve Ilgaz, G. (2011). 2004 yılı ilköğretim fen ve teknoloji programı ile ilgili 2005-2010 yılları arasındaki tezlerin incelenmesi. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 34(2), 35-47.
- Carroll, A. B. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*, 34(4), 39-48.
- Çelik, F. (2010). *5. sınıf sosyal bilgiler programında sorumluluk, estetik ve doğal çevreye duyarlılık değerlerinin kazandırılmasına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çelikkaya, T. ve Kürümlüoğlu, M. (2017). Veliler, öğrenciler ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin programdaki değerlere ilişkin değer hiyerarşileri, gerekçeleri ve önerileri. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 243-264.
- Çepni, S., Bacanak, A. ve Küçük, M. (2003). Fen eğitiminin amaçlarında değişen değerler: Fen - teknoloji-toplum. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(4), 7-29.
- Çepni, S., Küçük, M. ve Ayvaci, H. (2014). İlköğretim birinci kademedeki fen bilgisi programının uygulanması üzerine bir çalışma. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 131-145.
- Çırak, Y. (2014). Öğrenmenin doğası ve temel kavramları. İçinde A. Kaya (Ed.) *Eğitim psikolojisi* (8. Baskı). (ss. 233-264). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Çoban, O. ve Akşit, İ. (2018). 2005 ve 2017 Sosyal bilgiler öğretim programlarının öğrenme alanı, kazanım, kavram, değer ve beceri boyutları açısından karşılaştırılması. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 479-505.
- Çubukçu, Z. ve Gültekin, M. (2006). İlköğretimde öğrencilere kazandırılması gereken sosyal beceriler. *Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(37), 55-174.
- Cüceloğlu, D. (2003). *İçimizdeki biz (56. Basım)*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Cüceloğlu, D. (2016). *Anlamli ve coşkulu bir yaşam için savaştı (48. Basım)*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Demirci Güler, M. P. (2013). Investigation on the inclusion of socio-scientific acquisitions in curriculum of science and technology lesson. *Educational Research and Reviews*, 8(24), 2295-2302.
- Dilmaç, B. (2007). *Bir grup fen lisesi öğrencisine verilen insani değerler eğitiminin insani değerler ölçeği ile sınanması*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Doğan, N. (2007). *İş etiğinin kurumsal sosyal sorumluluktaki rolü ve bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doğan, U. (2015). Öğrenci bireysel sorumluluk ölçeği-10'un Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 163-170.
- Doğanay, A. ve Sarı, A. G. M. (2004). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerine temel demokratik değerlerin kazandırılma düzeyi ve bu değerlerin kazandırılması sürecinde açık ve örtük programın etkilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 39(1), 356-383.
- Edginton, W. D. (1981). *Teaching character education: The values in John R. Tunniss sport books for children and adolescents*. Unpublished Master Thesis, Texas Christian University, Texas.
- Eraslan, L. (2011). Bireysel sosyal sorumluluk ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 24(7), 81-92.
- Erdoğan, M. (2007). Yeni geliştirilen dördüncü ve beşinci sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının analizi: Nitel bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 221-254.
- Ertürk, M. (2017). Sorumluluk kavramı üzerinden görsel iletişim tasarımında etik ve eğitimi. *Art-e Sanat Dergisi*, 10(20), 30-742.
- Fox, C. L. ve Boulton, M. J. (2005). The social skills problems of victims of bullying: Self peer and teacher perceptions. *British Journal of Educational Psychology*, 75(2), 313-328.
- Gibson, H. L. ve Chase, C. (2002). Longitudinal impact of an inquiry-based science program on middle school students' attitudes toward science. *Science Education*, 86(5), 693-705.
- Glasser, W. (2005). *Kişisel özgürlüğün psikolojisi: Seçim teorisi* (M. İzmirli, Çev.). İstanbul: Hayat Yayıncılık.
- Glasser, W. (2016). *Okulda kaliteli eğitim* (1. Baskı). İstanbul: Beyaz Yayınları.
- Glover, J. (1970) *Responsibility* (1st. Ed.). London: Routledge & Kegan Paul.
- Golzar, A. F. (2006). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerine yönelik sorumluluk ölçeğinin geliştirilmesi ve sorumluluk düzeylerinin cinsiyet denetim odağı ve akademik başarıya göre incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (32), 76-88.
- Gömlüksiz, M. N. ve Cüro, E. (2011). Sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan değerlere ilişkin öğrenci tutumlarının değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(1), 95-134.
- Gough, H., McClosky, H., & Meehl, P. (1952). A personality scale for social responsibility. *Journal of Abnormal & Social Psychology*, 47(1), 73-80.

- Göztaş, A. ve Baytekin, E. P. (2009). Sosyal sorumluluk kampanyaları ile çocukların bilinçlendirilmesi ve eğitimi Türkiye’den bir uygulama örneği: Aygaz “Dikkatli Çocuk” kazalara karşı bilinçlendirme kampanyası. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 4(13), 1997-2015.
- Gücüm, B. ve Kaptan, F. (1992). Düünden bugüne ilköğretim fen bilgisi programları ve öğretim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (8), 249-258.
- Gündüz, M. (2014). *İlköğretim 3. sınıf hayat bilgisi dersinde “sorumluluk” değerinin proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile öğretiminin akademik başarı ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güner, N. ve Selçuk, Z. (2004). *Sınıf içi rehberlik uygulamaları* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güven, S. (2013). İlköğretim ders programlarının öğrenciye kazandırılması hedeflenen değerler açısından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(14), 355-374.
- Hamilton, S. F. ve Fenzel, L. M. (1988). The impact of volunteer experience on adolescent social development: Evidence of program effects. *Journal of Adolescent Research*, 3(1), 65-80.
- Hayta Önal, Ş. (2005). *Bir sorumluluk eğitimi programının lise dokuzuncu sınıf öğrencilerinin sorumluluk düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Herdem, K. (2016). *Yedinci sınıf fen bilimleri dersi konularıyla bütünleştirilmiş değerler eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin değer gelişimine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Adıyaman.
- Http1 <https://www.lehrplanplus.bayern.de/uebergreifende-ziele/grundschule> 27.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Http2 https://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetusuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/perusopetus 27.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Http3 <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=040101&s=english> 27.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Http4 <https://www.gov.uk/government/collections/national-curriculum> 27.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Http5 <https://www.moe.gov.sg/docs/default-source/document/education/syllabuses/sciences/files/science-primary-2014.pdf> 27.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Http6 <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/grade7.html> 27.01.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Http7 <http://www.loreal.com.tr/kurumsal-sosyal-sorumluluk/kurumsal-sosyal-sorumluluk-calismalarimiz/bilim-kadinklari-icin-programi-2018-yili-basvurulari-devam-ediyor.html> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http8 <http://yatirimci.turkcell.com.tr/2010/downloads/Turkcell-FR-2010.pdf> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http9 <http://www.bbog.org/content/arastirmalar.pdf> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http10 https://www.unicef.org/turkey/pdf/_ge47.pdf 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http11 https://acev.org/wp-content/uploads/2018/05/acev_2017_TR.pdf 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http12 https://tegv.org/dosyalar/faaliyetraporlari/2017_faaliyet.pdf 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http13 <https://www.eczacibasi.com.tr/tr/toplumsal-sorumluluk/egitim/eczacibasi-hijyen-projesi> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http14 http://www.tema.web.tr/web_14966-2_1/index.aspx 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http15 <http://www.eczacibasi.com.tr/tr/toplumsal-sorumluluk/surdurulebilirlik/yesiliz> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http16 <https://www.dogusgrubu.com.tr/tr/trafikte-sorumluluk-hareketi-2> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.

- Http17 <http://sosyalsorumluluk.beun.edu.tr/projeler/4/doga-ve-cevre.html> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http18 <http://www.sosyalsorumluluk.org> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Http19 <https://www.etietieti.com/eti-sari-bisiklet-projesi> 26.05.2018 tarihinde erişilmiştir.
- Ibrahim, N. A., Angelidis, J. P., & Howard, D. P. (2006). Corporate social responsibility: A comparative analysis of perceptions of practicing accountants and accounting students. *Journal of Business Ethics*, 66(2-3), 157-167.
- İşcan, C. D. (2007). *İlköğretim düzeyinde değerler eğitimi programının etkililiği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kabasakal, Z. ve Çelik, N. (2010). Sosyal beceri eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin sosyal uyum düzeylerine etkisi. *İlköğretim Online*, 9(1), 203-212.
- Kan, Ç. (2010). Sosyal bilgiler dersi ve değerler eğitimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 187(3), 138-145.
- Kapıkıran, N. A. (2008). Başarı sorumluluğunun ve başarı kaygısının psikopatolojik belirtilerle ilişkisinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 140-149.
- Kaplan, S. E. ve Sulak, S. A. (2017). Ortaokul öğrencilerinin toplumsal değerlere yönelik bakış açılarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(3), 839-858.
- Karakuş, C., Kartal, A. ve Çağlayan, K. T. (2016). İlkokul öğrencilerine göre sorumluluk. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 49(1), 1-19.
- Karaman, P. ve Karaman, A. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin yenilenen fen bilimleri öğretim programına yönelik görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 43-269.
- Keşen, Y. K. (2003). İlköğretimde insan hakları ve sorumluluk eğitimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 9(2), 280-299.
- Kılıç, G. B., Haymana, F. ve Bozylmaz, B. (2010). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programının bilim okuryazarlığı ve bilimsel süreç becerileri açısından analizi. *Eğitim ve Bilim*, 33(150), 52-63.
- Kısa, D. (2009). *Okul öncesi öğretmenlerinin altı yaş çocuklarının sorumluluk eğitiminde başvurdukları disiplin yöntemlerine ilişkin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Kohlberg L. ve Selman, R. (1972). *Preparing school personnel relative to values: A look at moral education in the school*. Washington, DC: Eric Clearinghouse on Teacher Education.
- Küçükaydın, Z. (2015). *Fen bilimleri derslerinde merhamet eğitimi üzerine bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi, Giresun Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Giresun.
- Kunduroğlu, T. (2010). *4. sınıfta fen ve teknoloji dersi öğretim programıyla bütünleştirilmiş 'değer eğitimi' programının etkililiğinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kuşcuoğlu, G., Aladağ, S. ve Kuzgun, M. P. (2017). Hayat bilgisi dersinde estetik değerinin kazandırılmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 195-211.
- Laçın Şimşek, C. (2004). Fen bilgisi öğretim programı ve ders kitaplarına göre çevre eğitiminde etik ve estetik değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 8(20), 127-146.
- Laçın Şimşek, C. (2011). Investigation of environmental topics in the science and technology curriculum and textbooks in terms of environmental ethics and aesthetics. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(4), 2252-2257.
- Lickona, T. (1996). Eleven principles of effective character education. *Journal of Moral Education*, 25(1), 93-100.

- Maslow, A. H., (1970). *Motivation and personality* (2nd Ed.). New York: Harper and Row.
- Matthews, M. R. (2017). *Fen öğretimi: Bilim tarihinin ve felsefesinin katkısı* (Yirminci Yılında Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş Basım) (M. Doğan, Çev.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırmalar: Desen ve uygulama için bir rehber* (1. Baskı) (S. Turan, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd Ed.). California: Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokullar ve ortaokullar 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Temel Kanunu. (1973, 24 Haziran). *Resmi Gazete* (Sayı: 14574.). 12.05.2018 tarihinde <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/temkanun0/temelkanun0.html> adresinden erişilmiştir.
- Mody, C. C. M. (2015). Scientific practice and science education. *Science Education*, 99(6), 1026–1032.
- Mutlu, N. (2006). *Üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarıyla ilgili sorumluluk algıları*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Oğuz Haçat, S. ve Aşkın Tekkol, İ. (2017). İlkokul ve ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan kazanımların vatandaşlık konuları bağlamında incelenmesi. *Online Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 45-54.
- Önal, N. Ş. (2013). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programındaki fen-teknoloji-toplum-çevre kazanımlarına ilişkin öğretmen görüşleri (Isparta ili örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Özbesler, C. ve Duyan, V. (2009). Okul ortamlarında sosyal hizmet. *Eğitim ve Bilim*, 34(154), 17–25.
- Özen, Y. (2011). Kişisel sorumluluk bağlamında kariyer seçimini etkileyen sosyal psikolojik faktörler. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 2(3), 81-96.
- Özen, Y. (2015). *Sorumluluk eğitimi* (1. Baskı). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Öztürk, M. ve Savaş, A. (2014). Sosyal amaca yönelik pazarlama reklamlarının markaya yönelik tutum ve satın alma niyetine etkisi: Anadolu üniversitesi öğretim elemanlarına yönelik bir uygulama. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 9(35), 6109-6128.
- Peltekoğlu, F. B. ve Tozlu, E. (2017). Halkla ilişkiler ve gönüllülük ekseninde Türkiye’de kurumsal sosyal sorumluluk projeleri ve bin yıl kalkınma hedefleri. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 10(1), 5-31.
- Pink, T. (2009). Power and moral responsibility. *Philosophical Explorations*, 2(12), 127-149.
- Romi, S., Lewis, R., & Katz, Y. J. (2009). Student responsibility and classroom discipline in Australia, China, and Israel. *A Journal of Comparative and International Education*, 39(4), 439-453.
- Ryan, K., & Bohlin, K. E. (1999). *Building Character in Schools: Practical Ways to Bring Moral Instruction to Life* (1st Ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Saban, Y., Aydoğdu, B. ve Elmas, R. (2014). 2005 ve 2013 fen bilgisi öğretim programlarının 4. ve 5. sınıf düzeylerinin bilimsel süreç becerileri açısından karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 62-85.
- Sağlam, E. (2014). *İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler programında belirlenen değerlerin kazanım düzeyleri*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.

- Sağlam, E. ve Genç, S. Z. (2015). İlkokul 4. sınıf sosyal bilgiler programında belirlenen değerlerin kazanım düzeyleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 4(4), 1708-1728.
- Şahan, E. (2011). *İlköğretim 5. ve 8. sınıf ders programlarındaki sorumluluk eğitimine dönük kazanımların gerçekleşme düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırşehir.
- Şahin, S., Öz Aydın, S. ve Yurdakul, B. (2016). Fen ve teknoloji dersi öğretim programı yedinci sınıf insan ve çevre ünitesindeki etkinliklerin bilimsel süreç becerileri açısından değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 32-59.
- Sapsağlam, Ö. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının değer algılarının çizdikleri resimler ve sözlü anlatımlarına göre incelenmesi: Sorumluluk değeri örneği. *Eğitim ve Bilim*, 42(189), 287-303.
- Saran, M., Coşkun, G., İnal Zorel, F. ve Aksoy, Z. (2011). Üniversitelerde sosyal sorumluluk bilincinin geliştirilmesi: Ege Üniversitesi topluma hizmet uygulamaları dersi üzerine bir araştırma. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 22(6), 3732-3747.
- Schessler, E. J. (2011). *Adolescent perceptions on the meaning and development of personal responsibility: A phenomenological study*. Unpublished Doctoral Dissertation, Azusa Pacific University, California.
- Schwartz, C. A. B., & Carroll, A. B. (2003). Corporate social responsibility: A three-domain approach. *Business Ethics Quarterly*, 13(4), 503-530.
- Sezer, A. ve Çoban, O. (2016). Ortaokul öğrencilerinin sorumluluk değeri algıları. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 22-39.
- Sezer, T. (2008). *İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde sorumluluk değerinin öğretimine ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Such, E., & Walker, R. (2004). Being responsible and responsible beings: Children's understanding of responsibility. *Children & Society*, 18(3), 231-242.
- Sülün, A. ve Kılıç, H. D., (2013). Fen ve teknoloji dersi öğretim programının kazanımlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 69-86.
- Tagay, Ö., Baydan, Y. ve Acar, N. V. (2010). Sosyal beceri programının (blocks) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 19-28.
- Tahiroğlu, M., Yıldırım, T. ve Çetin, T. (2010). Değer eğitimi yöntemlerine uygun geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarına etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 231-248.
- Tanrıverdi, B. (2010). Sürdürülebilir çevre eğitimi açısından ilköğretim programlarının değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 89-103.
- Taşdemir, M. ve Dağistan, G. (2014). Çocuklara sorumluluk kazandırmada ebeveynlerin BHTG yaklaşımını uygulama durumları: Bir durum çalışması. *Turkish Studies - International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic.*, 9(8), 47-71.
- Tay, B. ve Yıldırım, K. (2009). Sosyal bilgiler dersinde kazandırılması amaçlanan değerlere ilişkin veli görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(3), 1499-1542.
- Tekin, E. (2018). Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinde sosyal medyanın rolü: GSM firmaları örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 31-55.

- Tepecik, B. (2008). *Sosyal bilgiler dersinde sorumluluk değerinin kazandırılmasına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Tillman, D. (2014). *8-14 yaş grubu öğrencileri için yaşayan değerler eğitimi etkinlikleri* (1. Baskı) (V. Aktepe, Çev.). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Toker, H. ve Tat, M. (2013). Sosyal sorumluluk: Kamu ve vakıf üniversiteleri öğrencilerinin sosyal sorumluluğa ilişkin bilgi düzeyleri ve algılarının ölçülmesi. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 8(1), 34-56.
- Tonga, D. ve Uslu, S. (2015). Sosyal bilgiler dersinde kazanım-değer ilişkisi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 91-110.
- Tosun, F. Ç. ve Çevik, C. (2011). Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin fen ve teknoloji ders programı hakkındaki görüşleri. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(1), 153-177.
- Trainer, T. (2005). Social responsibility: The most important, and neglected, problem of all? *International Journal of Social Economics*, 32(8), 682-703.
- Turgut, Y. (2011). Verilerin kaydedilmesi, analizi, yorumlanması: Nicel ve nitel. İçinde A. Tanrıoğen (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri* (1. Baskı). (ss. 193-247). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ünal, S. (2003). *Lise 1 ve 3 öğrencilerinin kimyasal bağlar konusundaki kavramları anlama seviyelerinin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Ünal, S., Coştu, B. ve Karataş, F. Ö. (2004). Türkiye’de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çalışmalarına genel bir bakış. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(2), 183-202.
- Ünder, H. (2010). Yapılandırmacılığın epistemolojik savlarının Türkiye’de ilköğretim fen ve teknoloji dersi programlarında görünüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 35(158), 199-214.
- Yakar, A. (2017). *Potansiyel gelişim alanı bağlamında bir eylem araştırması: Öğrenme sorumluluğu, motivasyon ve başarı*. Doktora Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Yangın, S. (2004). *2004 öğretim programı çerçevesinde ilköğretimde fen ve teknoloji dersinin öğretimine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yankı, S. ve Türker, İ. (2012). Sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk raporlamasındaki gelişmeler (Tümleşik raporlama). *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 47, 291-308.
- Yavuzer, H. (1996). *Çocuk eğitimi el kitabı* (2. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yavuzer, H. (2006). *Doğum öncesinden ergenlik sonuna çocuk psikolojisi* (29. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yontar, A. (2007). *Sorumluluk eğitiminde ceza uygulamalarına ilişkin ilköğretim 5. sınıf öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yontar, A. (2013). *Sosyal bilgiler programında kazandırılması hedeflenen sorumluluk değeri ve empati becerisi arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yontar, A. ve Yurtal, F. (2009). Sorumluluk kazandırmada öğretmenler tarafından kullanılan yaptırımların incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(153), 144-156.
- Yurtal, F. ve Yontar, A. (2006). Sınıf öğretmenlerinin öğrencilerinden beledikleri sorumluluklar ve sorumluluk kazandırmada kullandıkları yöntemler. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 411-424.

Zengin, E. (2014). *Yöntem olarak yaratıcı drama kullanımının ilkokul 4. sınıf sosyal bilgiler öğretim programındaki değerlere etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.

Yazarlar

Doç. Dr. Mutlu Pınar Demirci Güler
Çalışma Konuları: Fen ve teknoloji eğitimi, çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik, öğrenme-öğretme yaklaşımları

Sevda Nur Açıkgoz
Yüksek Lisans Öğrencisi
Çalışma Konuları: Fen bilimleri eğitimi, değerler eğitimi

İletişim

Doç. Dr. Mutlu Pınar Demirci Güler
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Temel Eğitim Anabilim Dalı
Sınıf Eğitimi Bilim Dalı, Kırşehir, Türkiye.
e-mail: pinarguler@ahievran.edu.tr

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Temel Eğitim Anabilim Dalı
Sınıf Eğitimi Bilim Dalı, Kırşehir, Türkiye.
e-mail: snacikgoz@outlook.com

Summary

When it is considered that increasing the welfare level of the societies depends on the sustainability of scientific and technological developments, it is seen that science education has a special place and significance in the world with the aim to raise responsible individuals who can produce knowledge and technology (Ayas, 1995; Çepni, Bacanak & Küçük, 2003; Matthews, 2017).

Responsibility is defined as acting with an awareness of the decisions individuals take with their free will for themselves and the social life, the tasks they undertake, and accepting the responsibility of the possible consequences in the process (Şahan, 2011). The concept of responsibility is addressed in three dimensions in this study. These dimensions consist of individual, social and corporate social responsibility concepts. Individual responsibility is defined as accepting the responsibility of the possible consequences of the decisions people make for themselves throughout their lives and using their personal rights while protecting the borders of the other members of society (Burke, Crum, Genzler, Shaub & Sheets, 2001; Cüceloğlu, 2016). The concept of social responsibility can be defined as being aware of the fact that all individuals have equal rights in accordance with the perceived values of the society in which they live, respecting these rights and being sensitive to environmental and social problems, and acting without self-interest in accordance with this goal (Eraslan, 2011; Polk, 2004, as cited in Özen, 2015). The concept of corporate social responsibility, which is a sub-dimension of the social responsibility concept, can be defined as the totality of the decisions and actions that the enterprises have taken in the legal framework for social benefits, with voluntary principle, and away from economic concerns (European Commission, 2001, as cited in Aktan & Börü, 2007; Bowen, 2013).

An awareness regarding responsibilities should be given to the individuals starting from early childhood; entrusting them with tasks according to their age, sex and level of development (Yavuzer, 1996: 107). Considering their functions, educational institutions are institutions that are dutiful and that imbue responsibility to individuals. With the responsibilities they are enwrapped, educational institutions aim to support students with individual and social development and to raise them as individuals sensitive to social events, facts and circumstances (Akbaş, 2008; Saran, Coşkun, İnal Zorel & Aksoy, 2011).

The curriculum has a great significance in the relation between responsibility and education. The curriculum is developed in accordance with the needs of the age and the expectations in the field of science, and they play an effective guiding role in the education environment in order to raise individuals in the targeted direction (Baş, 2017; Benli, Özdemir & Arık, 2017; Yangın, 2004). One of these curricula is the science course curriculum. The vision of the science course curriculum published by the Ministry of National Education is defined as achieving the maximum level of science literacy in accordance with the potentials of all individuals. A science literate individual is; investigating, interrogating, open to development and changes, and sensitive to the environment and the society (Ministry of National Education, 2018). In this context, it can be concluded that science literate individuals can produce ideas in socio-scientific issues, critically evaluate the social and environmental impacts of scientific and technological developments, and are individuals who can produce solutions to the negative effects of the practices they encounter with the awareness of social responsibility. For this reason, as well as providing theoretical knowledge, science education should also aim to educate individuals to be sensitive to social and environmental problems and should include practices regarding the matter.

The Purpose and Importance of The Research. In this study, it is aimed to examine the science course curriculum of 2018 in terms of including lesson outcomes regarding responsibilities. When examined, it is seen that the literature have a limited number of studies conducted on the responsibility and values education within the science course, and there are no studies conducted on the science course curriculum in terms of responsibility concept. Thus, it is thought that the study will make a significant contribution to the field. In this context, the sub problems to be answered in the study are as follows:

1. What are the lesson outcomes of the 2018 science course curriculum regarding the concept of responsibility?
2. How are the individual and social responsibility outcomes distributed in the science course curriculum of the year 2018 according to the grade levels?
3. How are the responsibility outcomes distributed in science course curriculum of the year 2018 according to the subject areas?
4. Which responsibility concepts are associated with the responsibility outcomes in science course curriculum of the year 2018?

Method. The study was a qualitative study and the data were obtained through a document review. The content analysis method has been adopted while analyzing the data. In the study, criterion sampling method was chosen from purposeful sampling methods. In the study, outcomes of the science course curriculum is determined as a criterion and the data source is the science course curriculum of the year 2018 (primary and secondary schools - 3rd, 4th, 5th, 6th, 7th and 8th classes). A document review method was used to obtain and analyze the data. In the study, all document data were included as a whole and the data were analyzed separately by the researchers. The lesson outcomes are considered as an analysis unit, and the data obtained on the basis of unit and subject area names are given on the tables as frequencies.

Findings. When the science course curriculum of the year 2018 is examined, it is found that 305 outcomes are included in the program and 65 outcomes (21,31%) are related to the concept of responsibility. While 34 of these outcomes are in social responsibility dimension and 33 of them are in the individual responsibility dimension, 2 outcomes are in both dimensions. These examined outcomes take place the most at the 8th grade level, and the least at the 5th grade level. While the outcomes related to social responsibility are mainly given at the 4th grade level, it is revealed that they are given the least at the 7rd grade level. The outcomes regarding the individual responsibility are found to be included in the curriculum most at 7th grade level, however, it was not included at the 5th grade level. When the outcomes regarding responsibility in the science course curriculum of the year 2018 are examined on the basis of their subject area names, it has been determined that the most outcomes are in the subject field of the Living and Life, and the least number of outcomes are in the subject field of the Earth and the Universe. When the science course curriculum is examined, it is determined that the lesson outcomes regarding responsibility are related to the concepts of health awareness, environmental awareness, security awareness and conscious resource consumption. When the distribution in these categories is examined, it is determined that lesson outcomes regarding responsibility are included the most in relation to environmental awareness.

Conclusion and Discussion. It can be said that lesson outcomes regarding responsibility is sufficient compared to the total lesson outcomes rate.

It can be said that the outcomes regarding individual responsibility and social responsibility in the curriculum are balanced. The concepts of individual responsibility and social responsibility are

inseparable. According to conducted researches, it is argued that the self-esteem will increase as the responsibility of the individuals develop and thus a positive increase will be observed in their sensitivity to the social environment (Cüceloğlu, 2003; Gömleksiz & Cüro, 2011).

When the distributions of the lesson outcomes according to the grade levels are examined; it is found that the highest number of outcomes is at the 8th grade level (14 outcomes) and the lowest number of outcomes is at the 5th grade level (7 outcomes). It can be said that the sense of responsibility must be reinforced in a proportion to their level of development of individuals (Babadoğan, 2003; Bınarbaşı, 2006; Çırak, 2014; Dilmaç, 2007; Kısa, 2009; Sapsağlam, 2017; Such ve Walker, 2004; Yavuzer, 1996). The distribution of the outcomes at the grade levels does not support this view. Therefore, outcomes can be supported by the outcomes regarding responsibility in accordance with grade levels.

When the lesson outcomes are examined on the basis of subject areas; It is determined that the highest number of outcomes are in the area of *The Living and Life*, and the least number of outcomes are in the area of *the Earth and the Universe*. In terms of content, lesson outcomes within the subject field of *the Earth and the Universe* are directed towards facts and events on information level. The subject content is related to the physical properties of the Sun, Earth, and Moon and it is considered normal that individual and social responsibility concepts are not associated with the subject since they are phenomena and events at the macroscopic level outside the domain of these individuals considering their age-group level.

When the science course curriculum is examined, it is determined that the lesson outcomes regarding responsibility are related to the concepts of health awareness, environmental awareness, security awareness and conscious resource consumption. When the distribution in these categories is examined, it is determined that lesson outcomes regarding responsibility are included the most in relation to environmental awareness. The early development of environmental awareness, which individuals should have for a viable future, will increase the sensitivity and responsibility in this area (Afacan & Demirci Güler, 2011; Şimşekli, 2004; Yanık & Türker, 2012).

Suggestions. Examination of the curriculum lesson outcomes suggests that the outcomes should be life-oriented rather than discussion-oriented. In order to increase the permanence of the outcomes; it may be advisable to develop activities and responsibility training programs focused on raising awareness that will ensure participation of students. In the 5th Grade subject field *the Earth and the Universe*, unit *Sun, Earth and Moon*; the statement “*it aimsfor students to have knowledge and skills about destructive nature events seen on Earth*” takes place. It is thought that lesson outcomes can be modified to allow students to raise individual and social responsibility at the point of the measures against destructive nature events. In the 6th Grade *Solar System and Eclipses* unit, it is considered that a lesson outcome focused on raising responsibility regarding safety awareness about the precautions to be taken during the observation of the solar eclipse should be added. It is thought that the science course curriculum and textbooks should be examined within the scope of other value concepts since values education has a great importance in character development.