




## KKTC’de Okutulan Hayat Bilgisi ile Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Afet Bilinci ve Eğitimi\*

*Disaster Awareness and Education in Life Sciences and Social Studies Textbooks Used in  
TRNC*

Mustafa YENİASIR<sup>1</sup>, Burak GÖKBULUT<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doç. Dr., Yakın Doğu Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Türkçe Öğretmenliği Bölümü,  
[mustafa.yeniasir@neu.edu.tr](mailto:mustafa.yeniasir@neu.edu.tr),  0000-0002-9196-1805

<sup>2</sup> Doç. Dr., Yakın Doğu Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Türkçe Öğretmenliği Bölümü,  
[burak.gokbulut@neu.edu.tr](mailto:burak.gokbulut@neu.edu.tr),  0000-0003-3968-9207

### Araştırma makalesi/ Research Article

Geliş: 09.10.2023



Kabul: 30.12.2023



Yayın: 31.12.2023

### Atıf/ Citation

Yeniasır, M., & Gökbulut, B. (2024). KKTC’de okutulan hayat bilgisi ile sosyal bilgiler ders kitaplarında afet bilinci ve eğitimi. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 29-46. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1373624>

Yeniasır, M., & Gökbulut, B. (2024). Disaster awareness and education in life sciences and social studies textbooks used in TRNC. *Maarif Mektepleri International Journal of Educational Sciences*, 7(2), 29-46. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1373624>

### Öz

Eğitim, bireylerin toplumsallaşma sürecini sağlayan en önemli olgudur. Günümüzde yaşadığımız hemen her sorunun özüne indiğimizde temel nedenin aslında eğitimsizlik olduğu görülmektedir. Dünyada yaşanan afetler esnasında meydana gelen çok büyük can ve mal kayıplarının temel nedeni de maalesef afet eğitimine yeterince önem verilmemesidir. Eğitim tüm alanlarda olduğu gibi afetler söz konusu olduğunda da önemli bir faktördür. Başarılı bir afet yönetimi için bireylerin küçük yaştan itibaren afet eğitimi almaları büyük bir önem arz etmektedir. Alınan afet eğitimleri sayesinde özelde bireyler genelde ise tüm toplum afetler karşısında organize hâle gelerek daha dirençli bir görünüm sergilemekte ve

\* Bu çalışma, Birinci Uluslararası Pozitif Okullar ve İyi Oluş Kongresi 2023’te sözlü bildiri olarak sunulmuştur. (This study was delivered as an oral presentation at the 2023 First International Positive Schools and Well-Being Congress).

bunun sonucu olarak da sözü edilen can ve mal kayıpları en aza indirgenmektedir. Afet eğitimleri insanları, söz konusu afetlere nasıl müdahale edecekleri ve bu afetlerden nasıl korunacakları hakkında bilgilendirirken aynı zamanda afet sonrasında normal yaşama dönme hususunda da büyük kolaylık sağlamaktadır. Bu araştırmanın amacı, KKTC'de okutulan hayat bilgisi ve sosyal bilgiler (1.-5. Sınıf) ders kitaplarının afet bilinci ve eğitimi açısından incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda 2022-2023 eğitim-öğretim yılı itibariyle kullanılmakta olan hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan metin ifadeleri ve kullanılan görseller afet bilinci ve afet eğitimi açısından incelenmiş ve elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak yorumlanmıştır. İncelenen tüm kitaplar karşılaştırıldığında afetlerle ilgili en geniş bilginin Hayat Bilgisi 3-Birinci, İkinci ve Üçüncü kitaplarda olduğu görülmektedir. Afetlerle ilgili en az bilginin ise 4. ve 5. sınıf Sosyal Bilgiler kitaplarında olduğu görülmüştür. Her iki kitapta da sadece birer unsur yer almaktadır ve bu oldukça düşük bir sayıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal afetler, afet eğitimi, hayat bilgisi kitabı, sosyal bilgiler kitabı

### **Abstract**

*Education is the most important process that ensures the socialization of individuals. It can be seen that the root cause of almost every problem we experience today is actually lack of education. Unfortunately, the main reason for the huge losses of life and property that occur in disasters on a global scale is that not enough importance is given to disaster education. Education, as in all areas, is a very important concept as regards disasters. For successful disaster management, it is of great importance that individuals begin to receive disaster education from an early age. Through disaster training, individuals in particular and societies in general can organize and become more resilient in the face of disasters, as a result of which, loss of life and property can be minimized. While disaster education informs people about how to respond to disasters and how to protect themselves from these disasters, it also provides great convenience in returning to normal life after a disaster. The purpose of this study is to examine the life sciences and social studies (1st to 5th grade) textbooks used in schools in TRNC in terms of disaster awareness and education. For this purpose, the texts and visuals in the life sciences and social studies textbooks used in the 2022-2023 academic year were examined in terms of disaster awareness and disaster education, and the obtained data were interpreted through content analysis. When the books examined are compared, it is seen that the most comprehensive information about disasters is provided in Life Science 3 - First, Second and Third textbooks, whereas the least information about disasters was given in the 4th and 5th grade Social Studies textbooks. Only one element is included in both textbooks, which is a very low figure.*

**Keywords:** Natural disasters, disaster education, life sciences textbook, social studies textbook

## **Giriş**

Afetler, insanların yaşamlarını ve yaşam alanlarını ciddi şekilde tehdit eden doğal veya insan kaynaklı olaylardır. Deprem, sel, yangın, kuraklık gibi afetler, insanların hayatlarını ve sağlıklarını tehdit ederken aynı zamanda ekonomik, sosyal ve çevresel açılardan da büyük zararlar verir (Özceylan, 2011, s. 41-46). Afetlerin etkilerini minimize etmek ve insanların güvenliğini sağlamak için öncelikle afet bilinci oluşturulması ve afet eğitimi verilmesi gerekmektedir (Değirmenci, Kuzey,

Yetişensoy vd., 2019). Bu nedenle, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersleri kapsamında afet bilinci ve eğitimi konuları önemli bir yer tutmaktadır.

Afet bilinci, insanların afetlerin ne olduğu, ne zaman ve nasıl meydana gelebileceği, afetlerin etkileri ve insanların bu etkilerle nasıl başa çıkabileceği konularında bilgi sahibi olmasıdır (Dikmenli ve Yakar, 2019). Afet eğitimi ise bu bilgilerin pratiğe dökülmesi için gereklidir (Mızrak, 2018). Afet eğitimleri, insanların afet öncesi, sırası ve sonrasında nasıl davranması gerektiği konusunda eğitim almalarını ve bu bilgileri hayatlarının bir parçası haline getirmelerini sağlar (Koçak, 2019). Afet bilinci ve eğitimi, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinde ele alınması gereken önemli konulardır (İnal vd., 2018; Kılıç, 2019). Bu sayede öğrenciler, afetlerin etkilerini daha iyi anlayacak, bu konuda bilinçli ve hazırlıklı olacak ve kendileri, aileleri ve toplumları için daha güvenli bir gelecek oluşturabileceklerdir (Özdemir, 2018, s.12).

### **Çalışmanın Amacı**

Çalışmanın amacı KKTC’de okutulan hayat bilgisi ile sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan afet bilinci ve eğitimiyle ilgili unsurları tespit edip yorumlamaktır. Yukarıda da değinildiği üzere afetlere hazırlıklı olmanın, korunmanın ve en hafif şiddette atlatmanın en önemli yolu toplumun bilinçli olmasından geçmektedir. Toplumun bilinçlendirilmesinin en etkili yolu da küçük yaşlardan başlayarak bu konuda eğitim verilmesidir. Bu anlamda Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler kitaplarında afetle ilgili bilgilerin oranının ve niteliğinin belirlenip değerlendirilmesi oldukça önemlidir. Sadece afet sırasında yapacakları değil, afetleri önleyici tedbirlerin de bilinmesi gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında çalışmada şu sorulara cevap aranmıştır:

- KKTC MEB’e bağlı okullarda okutulan birinci, ikinci ve üçüncü sınıf Hayat Bilgisi kitaplarında afet öncesi, sırası ve sonrasıyla alakalı hangi bilgiler yer almaktadır?
- KKTC MEB’e bağlı okullarda okutulan dördüncü ve beşinci sınıf Sosyal Bilgiler kitaplarında afet öncesi, sırası ve sonrasıyla alakalı hangi bilgiler yer almaktadır?

### **Literatür Taraması**

Bütün dünyada olduğu gibi Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde de afetlerin oluşum sıklığı her geçen gün daha da artmaktadır. Geline noktada afetlerden meydana gelen zararları en aza indirmek için mutlaka birtakım önlemlerin alınması gerekmektedir. Şengül Coşkun da 2011 yılında hazırlamış olduğu yüksek lisans tezinde Türkiye’nin coğrafi konumu itibarıyla sık sık afetlerle karşı karşıya kaldığını ifade ederek, alınacak önlemlerle afetlerden meydana gelen zararların asgari düzeye indirilebileceğini vurgulamıştır (Coşkun, 2011, s.3). Başta

deprem olmak üzere sel, fırtına gibi doğal afetlerle karşı karşıya kalan ülkelerin bu sorunla mücadele etmelerinde en etkili yollardan birisi bireyleri küçük yaştan itibaren eğiterek söz konusu afetlere karşı bilinçlendirmektir.

Toplumlar afetlerin oluşumuna engel olamasalar da verecekleri eğitimle afet dolayısıyla meydana gelecek zararları en aza indirebilir hatta eğitim aracılığı ile çevre duyarlılığı yüksek bireyler yetiştirilebilirse bazı afetlerin oluşumunu da engellemeleri mümkün olabilir. Bunun için gerek Türkiye’de gerekse Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyetinde başta deprem olmak üzere söz konusu afetlere yönelik olarak, gereken doğru davranışları bireylere kazandırmak amacıyla ilkokuldan itibaren afet eğitimine gereken önem verilerek, öğrencilerin konuya ilişkin farkındalık düzeylerini arttırmak temel hedeflerden biri olmalıdır. İnal, Kaya ve Altıntaş da 2018 yılında hazırladıkları makalelerinde benzer bir yaklaşımla toplumda afetlere hazırlık kültürünün oluşabilmesi için etkin eğitim ve yönetim aktivitelerinin şart olduğunu ifade etmişler ve afet eğitiminin toplumun incinebilirliğini azaltarak kapasiteyi arttırdığını belirtmişlerdir (İnal vd., 2018, s.115).

Türkiye’de özellikle 17 Ağustos 1999 tarihinde gerçekleşen ve birçok insanın ölümüne yol açan Marmara depreminden sonra geçmişe oranla afetlere ilişkin belirgin bir farkındalık oluşmaya başlamış ve afet eğitimi konusunda insanları bilinçlendirmek için eğitime daha çok önem vermeye başlanmıştır. Bilindiği üzere eğitimin en önemli araçlarından biri de kitaplardır. Küçük yaştan itibaren okudukları kitaplarda afet eğitimine ilişkin bilgiler edinen öğrenciler gelecekte afetlere karşı daha çok hazırlıklı olacaklarından afetlerin meydana getirdiği zararlar asgari düzeye inmiş olacaktır. Bundan dolayı hazırlanan ders kitaplarının ilgili ülkede gerçekleşen afetlere ilişkin olarak hem görsel hem de içerik açısından zengin olması gerekmektedir. Fatma Susar Kırmızı da hazırlamış olduğu çalışmada benzer bir söylemle afet bilincinin uyandırılması açısından ders kitaplarında doğal afetlere ilişkin bilinçlendirici metinlerin sayısının artırılması gerektiğini vurgulamış ve bununla birlikte ilgili metinlerde doğal afetlerde yapılması gereken doğru davranışlara ilişkin mesajların da yer alması gerektiğinin altını çizmiştir (Kırmızı, 2014, s.252). Adanalı ve arkadaşları, 2022 yılında yazmış oldukları makalede ortaokul öğrencilerinin bölgesel afetlerden ziyade deprem afeti ön bilgilerinin yüksek olduğunu belirtmişler ve ders kitaplarında diğer afet türlerinin geri planda kaldığını, afet kavramının tam olarak anlaşılmadığını ifade etmişlerdir (Adanalı vd., 2022, s.66).

Bilindiği üzere güvenli yaşam ülkede yaşayan her bireyin temel hakkıdır. Bundan dolayı özellikle afetlerin yol açacağı her türlü tehlikenin getireceği zararlardan korunarak yaşayabilmek için afet eğitimi konusu ciddi bir şekilde ele alınmalı ve ders kitapları söz konusu afetlere ilişkin materyallerle zenginleştirilmelidir. Unutulmamalıdır ki afet eğitimi çocukların sosyal ve zihinsel gelişimlerini de destekleyerek, afetin psiko-sosyal etkilerini de hafifletir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel yaklaşıma uygun olarak veri toplanmıştır. 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 nitel bir sürecin izlendiği araştırma” olarak tanımlanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada kullanılan “Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar” (Şimşek ve Yıldırım, 2013, s. 218).

### Örneklem

Çalışmanın örneklemini KKTC MEB’e bağlı okullarda okutulan birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarda kullanılan Hayat Bilgisi 1, 2 ve 3. sınıf kitapları ve dördüncü ve beşinci sınıflarda kullanılan Sosyal Bilgiler 4 ve Sosyal Bilgiler 5 kitapları oluşturmaktadır. İncelenen kitaplar ayrıntılı listesi şu şekildedir: Birinci sınıfta okutulan Hayat Bilgisi 1- Birinci kitap, Hayat Bilgisi 1- İkinci kitap; ikinci sınıfta okutulan Hayat Bilgisi 2-Birinci kitap, Hayat Bilgisi 2- İkinci kitap; üçüncü sınıfta okutulan Hayat Bilgisi 3-Birinci kitap, Hayat Bilgisi 3-İkinci kitap, Hayat Bilgisi 3-Üçüncü kitap; dördüncü sınıfta okutulan Sosyal Bilgiler 4 kitabı ve beşinci sınıfta okutulan Sosyal Bilgiler 5 kitabı. hayat bilgisi kitaplarının birinci kitapları söz konusu sınıfın ilk döneminde, ikinci kitaplar ise söz konusu sınıfların ikinci dönemlerinde kullanılmaktadır. Bahsedilen kitaplar KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı tarafından 2021 yılında kitap hazırlama komisyonu tarafından yazılmıştır. Bu kitapların ayrıntılı künyeleri kaynakçada verilmiştir.

### Veri Toplama Aracı ve Analizi

Bu çalışmada verileri toplamak amacıyla doküman analizi kullanılmıştır. Bu anlamda çalışmada örnekleme bahsedilen kitaplar sayfa sayfa incelenmiş ve afetler ile alakalı bütün veriler bulgular kısmında verilmiştir. Daha sonra tespit edilen unsurlar yorumlanmıştır.

## Bulgular

Bulgular bölümünde örneklem kısmında adı geçen kitaplardan yola çıkılarak tespit edilen unsurlar tablolaştırılarak verilmiş ve bu verilerin analizi yapılarak yorumlanmıştır.

**Tablo 1.** Birinci sınıf “Hayat Bilgisi 1-Birinci ve İkinci” kitapta doğal afetlerle ilgili yer alan veriler

	Birinci kitap	İkinci kitap
Hayat Bilgisi 1	Bulaşıcı hastalıklar	Rüzgâr-Fırtına
	Acil (ve ebeveyn) telefon numaraları	Toprak kayması
	Acil durum kartı	Deprem
	İlk yardım	

Tablo 1’e göre Hayat Bilgisi 1-Birinci Kitapta sırasıyla bulaşıcı hastalıklar, acil durumlar, ilk yardım ve acil telefon numaraları ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. İlk sırada yer alan bulaşıcı hastalıklarla ilgili çok kısa bilgi verilmiştir (s.107). Acil ve önemli telefon numaraları kısmındaysa öğrencilere acil durumlarda aranabilecek numaralar olduğu belirtilmiş ve ambulans-112, yangın-199, polis-155 numaraları verilmiştir (s. 116-117, 126). Bu numaralar yanında öğrenciye ebeveynlerinin telefon numaraları da sorulmuştur (s. 120). Tabloda yer alan Acil durum kartı (Şekil 1) öğrencinin adı, soyadı, fotoğrafı, acil durumda ulaşılabilecek kişi adı, telefon numarası gibi bilgilere yer verilen bir karttır (s. 118). Kitapta ilk yardım ile ilgili bilgilere bakıldığında basit yaralanmalar (kanama) sonrası ilk yardım, burun kanamasının durdurulması ve ilk yardım çantasının içeriği (Şekil 2) hakkında açıklamalara yer verildiği görülmektedir (s. 123-124).

Acil Durum Kartı

Adım:

Soyadım:

Acil durumda ulaşılabilecek kişi:

Tel no:

Foto

Şekil 1. Acil durum kartı



Şekil 2. İlk yardım çantası

Tablo 1’e göre Hayat Bilgisi 1-İkinci Kitapta rüzgâr-fırtına, heyelan ve deprem ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Kitapta ilk olarak rüzgârın nelere yola açabileceği kısaca açıklanmış ve fırtınanın ne olduğu anlatılmıştır (s. 36). Toprak kayması (veya heyelan) ile ilgili olarak açık bir bilgi verilmemiştir. Ağaçların faydalarından bahsedilirken sadece “Güçlü köklerim ile toprağa sınımsız tutunurum. Böylelikle toprak başka yerlere gitmez.” şeklinde bir ifadeye yer verilmiştir (s. 40). Bunun dışında heyelanla alakalı doğrudan ve ayrıntılı bir bilgiye yer verilmemiştir. Kitapta deprem konusunda oldukça ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Bunlar arasında

depremin oluşumu (s. 67), yaşanan evin sağlamlığı (s. 69), deprem çantasının (Şekil 3) hazırlanması (s. 70), hayat üçgeninin (Şekil 4) öğrenilmesi (s. 71) ve deprem anını sınıfta canlandırma etkinliği (s. 72) yer almaktadır.



Şekil 3. Deprem çantası



Şekil 4. Hayat üçgeni

**Tablo 2.** İkinci sınıf “Hayat Bilgisi 2-Birinci ve İkinci” kitapta doğal afetlerle ilgili yer alan veriler

	Birinci kitap	İkinci kitap
Hayat Bilgisi 2	Bulaşıcı hastalık (hastalıklardan korunmak)	
	Acil telefonlar	Afetle ilgili bir bilgiye rastlanmamıştır.
	Acil durum kartı	
	İlk yardım	

Tablo 2’ye göre Hayat Bilgisi 2-Birinci Kitapta sırasıyla bulaşıcı hastalıklar, acil telefon numaraları, acil durum kartları ve ilk yardım ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bulaşıcı hastalıklar başlığında hastalıkların sebepleri, hastalık isimleri, korunma şekilleri gibi konular işlenmiştir (s. 83). Acil telefonlar başlığı altında ise itfaiye, sivil savunma, polis imdat ve acil yardım numaraları verilmekte (s. 124-127) ve acil durumda adreslerini tarif etmeleri (s. 127) istenmektedir. Acil durum kartı kısmında öğrencinin adı, soyadı, adresi, acil durumda ulaşılabilecek kişilerin telefon numaraları hususlarında bilgi verilmiştir (s. 128). İlk yardım konusuyla alakalı olarak detaylı bilgiler bulunmaktadır. Verilen bilgiler arasında acil durum çağırısı yapma (s. 132) ve örnek acil durum senaryoları (Şekil 5) karşısında yapılacaklar vardır (s. 133).

Hayat Bilgisi 2-İkinci kitapta ise afetle ilgili herhangi bir bilgiye rastlanılmamıştır.



Şekil 5. Bazı acil durumlarda yapılması gerekenler

Tablo 3. Üçüncü sınıf "Hayat Bilgisi 3-Birinci, İkinci ve Üçüncü" kitapta doğal afetlerle ilgili yer alan veriler

	Birinci kitap	İkinci kitap	Üçüncü kitap
	Bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyonlar	Doğa olayları	Doğal afetler
	Acil durum örnekleri	Beşparmak dağları yangını	Orman yangını, deprem, sel ve toprak kaymasını önlemek için neler yapılabilir.
Hayat Bilgisi 3	Acil yardım kurum ve numaraları	Deprem anında yapılması gerekenler	Doğal afetler panosu oluşturma
	Acil durum kartı	Yangın anında yapılması gerekenler	Deprem öncesinde alınabilecek önlemler/korunma önlemleri
	İlk yardım	Acil durum şarkısı	Deprem Sırasında Yapılması Gerekenler
		Sel baskını ile ilgili bilgiler	Sel baskını ile ilgili bilgiler

Tablo 3'e göre Hayat Bilgisi 3-Birinci Kitapta sırasıyla bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyonlar, acil durum örnekleri, acil yardım kurum ve numaraları, acil durum kartı ve ilk yardım konularında bilgiler yer almıştır. Bulaşıcı hastalıklar ve enfeksiyonlarla ilgili kısımda enfeksiyonun tanımı, hastalıkların yayılma yolları ve hastalıklardan korunmak için temel kurallar gibi konulardan bahsedilmektedir (s.



158-159, 161). Özellikle temel kurallar kısmı ayrıntılandırılmıştır. Acil durum örnekleri sayfasındaysa deprem, yangın ve sel baskınının görselleri verilerek bunların adlarının yazılması istenmiştir (s. 165). Acil yardım numaraları kısmında ambulans, itfaiye ve polisin numaraları sorulmuş (s. 166); kurum olarak da itfaiye, polis, sivil savunma, sağlık kurumu gibi kurumlara yer verilmiştir (s. 167). Sonraki sayfalarda ise bu gibi kurumların olmaması durumunda neler olabileceği üzerine sorular sorulmuştur (s. 169). Birinci ve ikinci sınıf Hayat Bilgisi ders kitaplarında olduğu gibi bu kitapta da “acil durum kartı” yer almaktadır (s. 175). Kitapta ilk yardım ile ilgili örnek durumlar (Şekil 6) ve ne yapılabileceğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir (s. 175-177, 181).




Şekil 6. Acil durumlar ve yapılması gerekenler

Tablo 3'e göre Hayat Bilgisi 3-İkinci Kitapta sırasıyla doğa olayları, Beşparmak yangını, deprem anında yapılması gerekenler, yangın anında yapılması gerekenler ve acil durum şarkısı yer almaktadır. Doğa olayları kısmında açıklama vermek yerine yangın, çığ, kuraklık, hortum, deprem, volkanik patlama, tsunami, sel, göktaş ile ilgili görseller verilmiş ve adlarının yazılması istenmiştir (s. 33). Beşparmak dağları yangını ile ilgili sayfada 1995'te yaşanan KKTC tarihinin en büyük yangınına yer verilmiş ve olay hakkında bilgilendirici bir metine yer verilmiştir (s. 34). Deprem anında yapılması gerekenler sayfasında okul binasında, bahçesinde ve evde çocukların ilk anda neler yapacaklarına değinilmiştir (s. 37). Yangın anında yapılması gerekenler kısmında neler yapılması gerektiğiyle ilgili bir soru sorulmuş ve okulda bir yangın tatbikatı yapılması önerilmiştir. Yangın ve deprem sırasında okulda yapmanız gerekenlerle ilgili bir de “Acil Durum” şarkısı yazılması istenmiştir. Sel baskını ile ilgili olarak da anahtar kelimeler kullanılarak su baskını görselinden hareketle kısa bir yazı yazılması istenmiştir (s. 79).

Tablo 3'e göre Hayat Bilgisi 3-Üçüncü kitapta sırasıyla doğal afetler, orman yangını, deprem, sel ve toprak kaymasını önleme, doğal afetler panosu oluşturma, deprem öncesinde alınabilecek önlemler/korunma önlemleri, deprem sırasında yapılması gerekenler ve sel baskını ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Doğal afetlerden nasıl korunulabileceği, KKTC'de yaşanan doğal afetlerle ilgili görseller, doğal afetlerin önüne geçmek ya da etkisini azaltmak için toplum olarak alınması gereken tedbirler üzerine bir tartışma sorusu kitapta ilk karşımıza çıkan verilerdendir (s. 9-10). Bunun yanında öğrencilere yangın, deprem, sel ve toprak kaymasını önlemek için neler yapılabileceğine dair sorular sorulmuş ve ardından gelen etkinlikte öğrencilerden doğal afetlerle ilgili bir pano oluşturmaları istenmiştir (s. 10-11). İlerleyen sayfalarda ise deprem öncesinde alınabilecek önlemlerin Şekiller incelenerek sınıfta tartışılması beklenmiştir (s. 12). Kitapta öğrencilere evlerinde bir deprem tatbikatı yapmaları söylenmiş ve deprem sırasında yapılması gerekenlerle ilgili verilen listeden (Şekil 7) tatbikatta yaptıklarını işaretlemeleri söylenmiştir (s. 13). Son olarak sel baskını ile ilgili bilgilere ve doğal afetler konusuna bir bulmacaya yer verilmiştir (s.15-16).

**ETKİNLİK: DEPREM TATBİKATI**



Deprem sırasında yapılması gerekenleri;

- Evinizde ailenizle birlikte planlayınız,
- Acil durum çantası hazırlayınız,
- Deprem tatbikatını gerçekleştiriniz.
- Deprem tatbikatı sırasında uygulamış olduğunuz davranışın karşısını tabloda (X) işaretleyiniz.

Deprem Sırasında Yapılması Gerekenler (Kontrol Listesi)	Uyguladım (X)
Sağlam yatak ya da koltuk kenarlarına çömelerek başımı korudum.	
Camlardan uzak durdum.	

Şekil 7. Deprem tatbikatı ve kontrol listesinin bir kısmı

Tablo 4. Dördüncü ve Beşinci sınıf "Sosyal Bilgiler" kitabında doğal afetlerle ilgili yer alan veriler

	4. Sınıf Sosyal Bilgiler kitabı	5. Sınıf Sosyal Bilgiler kitabı
Sosyal Bilgiler	KKTC acil yardım telefon numaraları	Sivil Savunma Teşkilatı ile ilgili kısa bir bilgi

Tablo 4'e göre 4. Sınıf Sosyal Bilgiler kitabında sadece KKTC acil yardım telefon numaraları yer alırken 5. Sınıf Sosyal Bilgiler kitabında ise KKTC Sivil Savunma

Teşkilatı ile ilgili kısa bir bilgi yer almıştır. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler kitabında acil telefon numaraları verilmeden önce kısa bir açıklamaya yer verilmiştir (s. 79). Bu açıklamada acil telefon numaralarının ne işe yaradığı, arandığı zaman nasıl davranılacağı ve gereksiz yere meşgul edilmemesi gerektiğinden bahsedilmiştir (Şekil 8). 5. Sınıf Sosyal Bilgiler kitabında toplumsal kurumlardan bahsedilen sayfalarda Sivil Savunma Teşkilatıyla ilgili de kısa bilgilere yer verilmiştir (s. 76).

#### Bunu biliyor musunuz?

İnsanın acil yardıma ihtiyaç duyduğu durumlar vardır. Bu durumlarda, tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de acil telefon numaraları vardır. Bu numaralar 24 saat ücretsiz hizmet vermektedir. İhtiyaç duyulduğu an aranabilirler. Arama yaptığımızda soğukkanlı bir şekilde sorumuzu anlatıp yardımı beklemeliyiz. Bize adresimiz sorulduğunda, adresimizi tam bilmiyorsak, çevremizde bulunan ve herkes tarafından bilinen yerleri söylemeliyiz. Gereksiz yere bu telefon numaralarını meşgul etmemeliyiz.

KKTC acil yardım telefon numaraları:

Yangın	199
Polis İmdat	155
Orman Yangını	177
Acil Sağlık	112
Sahil Güvenlik	158
Meteoroloji	166

Şekil 8. Acil telefon numaraları

## Sonuç ve Tartışma

KKTC’de okutulan hayat bilgisi ile sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan afet bilinci ve eğitimiyle ilgili unsurların tespit edilip yorumlanmaya çalışıldığı bu makalede önemli bulgular elde edilmiştir. İncelenen tüm kitaplar karşılaştırıldığında afetlerle ilgili en geniş bilginin Hayat Bilgisi 3-Birinci, İkinci ve Üçüncü kitaplarda, en az bilginin ise 4. ve 5. sınıf Sosyal Bilgiler kitaplarında olduğu görülmüştür. Her iki kitapta da afetlerle ilgili sadece birer unsur yer almaktadır ve bu çok düşük bir sayıdır. Ömer Faruk Karaca 2022 yılında hazırladığı yüksek lisans tezinde toplumda afet bilincinin oluşmasında özellikle sosyal bilgiler kitaplarının çok önemli bir rol oynadığını belirtmiştir (Karaca, 2022, s.52).

Hayat Bilgisi 1, 2 ve 3’e ait birinci kitaplarda (3 kitap) yer verilen bulaşıcı hastalıklar doğrudan afetlerle ilgili olarak görülmesi de aslında afetler sonrasında öğrencilerin bulaşıcı hastalıklardan korunabilmesi için gerekli bir bilgidir. Çünkü yapılan araştırmalara göre önlemler alınmazsa afet sırasındaki kayıplar kadar sonrasında da bulaşıcı hastalıklardan dolayı kayıplar yaşanabilmektedir. Kaya ve Şahinöz de benzer bir yaklaşımla 2021 yılında hazırladıkları makalede afet sonrasında sağlık sorunları ile karşılaşıldığını ifade ederek bu sorunun önüne geçilmediği takdirde toplumda ikinci bir afet yaşanabileceğini hatta bulaşıcı hastalıkların kıtalar arası yayılım göstererek çok büyük afetlere neden olabileceğini vurgulamışlardır (Kaya ve Şahinöz, 2021, s.22).

Dikkat çeken diğer bir durum ise yine Hayat Bilgisi 1, 2 ve 3'e ait birinci kitapların tümünde acil durum telefon numaraları, acil durum kartları ve ilk yardım ile ilgili bilgilere yer verilmiş olmasıdır. Çoğunlukla panik durumunda olunan afet durumlarında çocukların arayabilecekleri acil telefon numaralarını bilmeleri çok önemlidir. Bunun yanında öğrencinin kişisel bilgi, adres ve aranacak ebeveynle ilgili bilgilerin yer aldığı acil durum kartlarını hazırlamayı bilmesi de gereklidir. Yalnız kalabileceği durumlarda basit ilk yardım müdahalelerini bilmesi de hayati derecede önemlidir. Gökhan Kuş da 2018 yılında hazırladığı çalışmada benzer bir yaklaşımla özellikle depremlerden sonra ortaya çıkan yaralanmalardan çok sayıda insanın hayatını kaybettiğini ya da sakat kaldığını ifade etmiş ve bu gibi durumlarda sağlık görevlilerinin olay yerine intikaline kadar ortamda bulunan kişilerin kendilerine ya da başkalarına yapacakları ilkyardım uygulamalarının son derece önemli olduğunu vurgulamıştır (Kuş, 2018, s.205).

İncelenen kitapların tümüne bakıldığında en yaygın olarak değinilen afetlerin deprem, sel baskını ve yangın olduğu görülmüştür. Kuzey Kıbrıs'ta yaşanan doğal afetler içerisinde de en yaygın afetlerin bunlar olduğu göz önünde bulundurulursa verilen bilgilerin doğru olduğu söylenebilir. Kitaplarda özellikle deprem konusunda oldukça ayrıntılı bilgilere değinilmiştir. Deprem öncesi ile sırasında evde ve okulda yapılabileceklerle ilgili hem bilgiler verilmiş hem de tatbikatlar önerilmiştir. Ancak okullarda ne oranda deprem tatbikatı yapıldığı sorusu da sorulması gereken bir sorudur. Çünkü sınıfta öğrenilenlerin tatbikatta uygulanarak davranışa dönüştürülmesi teoride öğrenilen bilgilerin kalıcı olmasında son derece önemlidir. Değirmenci, Kuzey ve Yetişensoy da 2019 yılında hazırladıkları benzer bir çalışmada ders kitaplarında en fazla depremle ilgili bilgi verildiğini söylemişler ve bunun da Türkiye'nin deprem bölgesinde yer almasıyla doğrudan ilgili olduğunu vurgulamışlardır (Değirmenci, Kuzey ve Yetişensoy, 2019, s.41)

Rüzgâr ve fırtına da öğrencilerin bilmeleri gereken en önemli afetlerden biridir. İncelenen kitaplar içerisinde bu konuya sadece Hayat Bilgisi 1-İkinci kitapta yer verildiği görülmektedir. Bu da söz konusu kitaplar açısından önemli bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır.

### **Öneriler**

İncelenen Hayat Bilgisi kitapları bazı eksiklikleri barındırmasına rağmen bu kitapların afet bilinciyle alakalı bilgileri genel anlamda içerdiği söylenebilir. Ancak 4. ve 5. sınıf Sosyal Bilgiler kitaplarının bu çerçevede mutlaka güncellenmesi gerekmektedir. Küçük yaşlarda farklı teknik ve anlatımlarla verilmeye çalışılan afet bilinci ve eğitimi, ilerleyen yaşlarda seviyeye göre farklı teknik ve anlatımlarla tekrardan daha detaylı şekilde verilmelidir. Bunun yanında afetlerle ilgili tatbikatların Sivil Savunma Teşkilat Başkanlığından da destek alarak her yaş sınıfa yayılması sağlanmalıdır.

Ayrıca öğrenciler önleyici tedbirlerle ilgili de bilgilendirilmelidir. Örneğin depremle ilgili olarak binaların yapılacağı zeminin doğru seçilmesi, imara açık alanlara binaların yapılması ve binanın yasalara uygun şekilde dayanıklı-sağlam yapılması gerektiği konuları çocukların zihinlerine kazınmalıdır. Bunun yanında binalardan kaynaklanmayan ve ev içi eşyalarla alakalı olan tedbirlerden daha detaylı bahsedilmelidir.

Orman yangınlarını önleyici tedbirler de yangınların oranını en aza düşürecektir. Örneğin ormanda ateş yakmamak, cam kırıkları ve yanıcı atıkları ormana dökmemek, sigara içip izmaritleri atmamak, orman yakınlarında anız yakmamak gibi önleyici tedbirler konusunda da çocukların bilgilendirilmesi doğru olacaktır.

Sel baskınları için de önleyici tedbirlerin alınması can ve mal kayıplarını en aza indirecektir. Bunun için en öncelikli olarak yerleşim bölgelerinin yerlerinin doğru seçilmesi ve alt yapının doğru-yeterli yapılması gerekmektedir. Tüm bu önleyici tedbirlerin öğrencilerin zihinlerine kazınarak eğitilmeleri afet konusunda bilinçli bir toplum yaratılmasını da sağlayacaktır.

Bununla birlikte kitaplarda ilk yardım ile ilgili çok basit uygulamalara yer verilmiştir (burun kanaması, basit yaralanmalar vb.). 1. ve 2. sınıf kitaplarında olmasa bile 3. sınıftan başlanarak 4 ve 5. Sınıf kitaplarında daha önemli ilk yardım uygulamalarına da yer verilmesi afetler sonrasında görülen can kayıplarını en aza indirecektir.

---

## Extended Abstract

---

*Disaster Awareness and Education in Life Sciences and Social Studies Textbooks  
Used in TRNC*

**Mustafa YENİASIR, Burak GÖKBULUT**

---

### Introduction

Education is the most important process which prepares individuals for life and ensures their life-long success. In addition to the essential functions they serve in terms of the socialization of children, schools are also institutions where they learn basic information that is very valuable for their survival. In developed countries, especially earthquakes, floods, fires and infectious diseases have long been present and constitute the disaster culture of societies. In order to be protected from the foregoing disasters, children are being educated by paying due

---

---

attention in educational institutions. One of the main reasons for the colossal losses of life and property that occur during disasters in the world is failure to pay attention to disaster education. As in all areas, education is a critical factor in disasters. For successful disaster management, it is essential that individuals receive disaster education from an early age. Through disaster training programs, individuals in particular and the whole society in general can become organized in the face of disasters and display higher resilience. As a result, the mentioned losses of life and property can be minimized. While disaster training informs people about how to respond to disasters and how to protect themselves from them, it also plays a major role in overcoming the difficulties of returning to normal life in the aftermath of a disaster.

The purpose of this study is to identify and interpret the elements related to disaster awareness and education in life sciences and social studies textbooks used in TRNC. In this sense, it is essential to determine and evaluate the quantity and quality of disaster-related information in Life Sciences and Social Studies books. It is necessary to know not only what to do during a disaster, but also the precautions to prevent disasters. From this perspective, the study sought answers to the following questions:

©What information about before, during and after the disaster is included in the first, second and third grade Life Sciences books used in schools affiliated with the Ministry of Education in TRNC?

©What information about before, during and after the disaster is included in the fourth and fifth grade Social Studies books used in schools affiliated with the Ministry of Education in TRNC?

### Method

**Research Model:** In this study, data was collected in accordance with the qualitative approach. Qualitative research can be defined as research which uses qualitative data collection methods such as observation, interview and document analysis are used and a qualitative process to reveal perceptions and events in a realistic and holistic way in their natural setting (Yıldırım and Şimşek, 2013). The document analysis used in this study includes the analysis of written materials containing information about the phenomena which will be examined (Şimşek and Yıldırım, 2013, p. 218).

**Sample:** The sample of the study consists of the Life Sciences textbooks used in the first, second and third grades and Social Studies textbooks used in the fourth and fifth grades of schools affiliated with the Ministry of National Education in TRNC. The detailed list of the examined books is as follows: Life Sciences 1 – first book and Life Sciences 1 – second book used in the first grade (Book 1), Life

---

---

Sciences 2 – first book and Life Sciences 2 – second book used in the second grade (Book 2), Life Sciences 3 – first book, Life Sciences 3 – second book, and Life Sciences 3 – third book, used in the third grade (Book 3), Social Studies 4 used in the fourth grade (Book 4) and Social Studies 5 used in the fifth grade (Book 4). The first books of Life Sciences textbooks are used in the first semester and second books are used in the second semester of the respective grades. The mentioned books were written by the book preparation commission of the TRNC Ministry of National Education and Culture in 2021. Detailed descriptions of these books are given in the bibliography.

Data Collection Tool and Data Analysis: In this study, document analysis method was used to collect data. Accordingly, the books mentioned in the sample were examined page by page and all data related to disasters were given in the findings section. Then, the identified elements were interpreted.

### Results and Discussion

This article, which attempts to identify and interpret the elements related to disaster awareness and education in the life sciences and social studies textbooks used in the TRNC, has obtained important findings. When all the books examined were compared, it was seen that the most comprehensive information about disasters was in the Life Science 3-First, Second and Third books, and the narrowest information was found in the 4th and 5th grade Social Studies books. Both books contain only one element about disasters, which is a very low number. In his master's thesis dated 2022, Ömer Faruk Karaca argued that social studies books, play a particularly important role in developing disaster awareness in society (Karaca, 2022, p.52).

Although the contagious diseases covered in the first books of Life Sciences 1, 2 and 3 courses (3 books in total) may not be considered directly related to disasters, the information given is essential for ensuring that students are protected against contagions that emerge in the aftermath of disasters. Because research shows that if necessary precautions are not taken, losses may occur due to infectious diseases as well as losses during the disaster. Kaya and Şahinöz put forward a similar approach in the article they prepared in 2021. The authors emphasized that health problems are encountered after the disaster, and if this problem is not thwarted, further disasters may occur in the society, and even infectious diseases may spread across continents and lead to much graver disasters (Kaya and Şahinöz, 2021, p.22).

Another salient issue is that in the first books of Life Sciences 1, 2 and 3 courses, information on emergency phone numbers, emergency cards and first aid is included. It is critical for children to know the emergency phone numbers they can call in disasters that often cause panic. In addition, the student must know how

---

to prepare emergency cards containing personal information, address and information about the parent to be called. It is also vitally important that he knows simple first aid interventions in case he is alone during and after a disaster. Gökhan Kuş took a similar approach in his study prepared in 2018 and stated that many people lost their lives or became disabled due to injuries that occurred especially after earthquakes. The author also emphasized that in such cases, it is extremely important for people to provide first aid to themselves or nearby people until the paramedics arrive at the scene (Kuş, 2018, p.205).

When all the examined books are considered, it is seen that the most widely mentioned disasters are earthquake, flood and fire. Considering that these are the most common natural disasters in Northern Cyprus, it can be said that the information given is correct. The books provide very detailed information especially about earthquakes. Information is given and drills are recommended about what can be done at home and at school before and during an earthquake. However, the question should also be asked to what extent earthquake drills are carried out in schools. It is extremely important to translate what is learned in class into behavior by applying them in practice in order to make permanent the information learned in theory. In a similar study they prepared in 2019, Değirmenci, Kuzey and Yetişensoy found that the most comprehensive information in the textbooks was given about earthquakes, and they emphasized that this situation was directly related to the fact that Turkey is located in the earthquake zone (Değirmenci, et al, 2019, p.41).

## Kaynaklar

- Adanalı, R., Yıyın, F. T., & Özenel, N. (2022). Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 47, 56-81.  
<https://doi.org/10.32003/igge.1122725>
- Değirmenci, Y., Kuzey, M., & Yetişensoy, O. (2019). Sosyal bilgiler ders kitaplarında afet bilinci ve eğitimi. *e-Kafkas Journal of Educational Research*, 6 (2), 33-46.  
<https://doi.org/10.30900/kafkasegt.591345>
- Dikmenli, Y., & Yakar, H. (2019). Öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 386-416.
- Ebru, İ., Edip, K., & Altıntaş, K. (2018). Türkiye’de örgün eğitimin afet eğitimi yeterliliği açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (37), 114-127.
- Coşkun, Ş. (2011). *Afet eğitimi algılaması: ilköğretim öğrencilerine verilen afet eğitimlerinin algılamasını ölçmek üzere bir araştırma* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.



- Kuş, G. (2018). Doğal afetler sonrasında insanların ilkyardım bilgi ve beceri düzeyi: ne yapabiliriz? *Eskişehir Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi B-Teorik Bilimler*, 6, 204-210.
- Ebru, İ., Edip, K., & Altıntaş, K. H. (2018). Türkiye’de örgün eğitimin afet eğitimi yeterliliği açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* 37, 114-127.
- Kadıoğlu, M. (2008). *Modern, bütünleşik afet yönetiminin temel ilkeleri*. M. Kadıoğlu, E. Özdamar (Ed.), Afet zararlarını azaltmanın temel ilkeleri 1 içinde (s. 1-34). T.C. İçişleri Bakanlığı & Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA).
- Karaca, Ö. F. (2022). *Afet konularının sosyal bilgiler ders kitaplarına yansımaları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kılıç, B. C. (2019). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarındaki doğal afetler konusunun sarmal sistem yönünden değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kırmızı, F. S. (2014). 4. sınıf Türkçe ders kitabı metinlerinde yer alan değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12(27), 217-259.
- Koçak M. (2019). Ulusal ve uluslararası afet eğitimi. Özüçelik D. N. (Ed.), Afetlerde acil tıp hizmetleri içinde (ss. 89-96). Türkiye Klinikleri.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Hayat Bilgisi 1, 1.Kitap, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Hayat Bilgisi 1, 2.Kitap, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Hayat Bilgisi 2, 1.Kitap, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Hayat Bilgisi 2, 2.Kitap, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Hayat Bilgisi 3, 1.Kitap, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Hayat Bilgisi 3, 2.Kitap, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Sosyal Bilgiler 4.sınıf, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Komasyon. KKTC Millî Eğitim ve Kültür Bakanlığı Sosyal Bilgiler 5.sınıf, KKTC MEKB Yayınları, 2021.
- Mızrak, S. (2018). Eğitim, afet eğitimi ve afete dirençli toplum. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5 (1), 56-67.  
<https://doi.org/10.21666/muefd.321970>

- N., Şahinöz, T. (2021). Bulaşıcı Hastalık Bildirimlerinin Afet Yönetimi Açısından İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 21-31. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.684067>
- Özceylan, Dilek. (2011). *Afetler için sosyal ve ekonomik zarar görülebilirlik endeksi geliştirilmesi: Türkiye'deki iller üzerinde bir uygulama* (Yayımlanmamış doktora tezi). Sakarya Üniversitesi.
- Özdemir, A. (2018). *Toplumun afet risk algısı ve afete hazırlıklı olma durumu: Kocaeli ili örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gümüşhane Üniversitesi.



### Yazar beyanları/Statements of the authors

<b>Etik</b>	<b>Ethic</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ “KKTC’de Okutulan Hayat Bilgisi ile Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Afet Bilinci ve Eğitimi” başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup, toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.</li><li>✓ Bu çalışmada hayvan deneylerine veya insan ile ilgili uygulamalara yer verilmediğinden etik kurul izni alınmamıştır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Scientific, ethical and citation rules were followed during the writing process of the study titled “Disaster Awareness and Education in Life Sciences and Social Studies Textbooks Used in TRNC”, no falsification was made on the collected data and this study was not sent to any other academic publication medium for evaluation.</li><li>✓ Ethics committee approval was not obtained because animal experiments or human-related practices were not included in this study.</li></ul>
<b>Yazar Katkıları</b>	<b>Contribution of Authors</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Bu çalışmaya yazarların katkı oranları eşittir.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ The contributions of the authors to this study are equivalent.</li></ul>
<b>Çatışma Beyanı</b>	<b>Conflict Statement</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ There is no financial conflict of interest with any institution, organization, person related to our study and there is no conflict of interest between the authors.</li></ul>