



Earthquake Awareness in Preschool Education: The Project of "Earthquake! You are Smaller than me", Example of Tokat*

Okul Öncesi Eğitimde Deprem Farkındalığı: “Deprem Benden Küçüksün” Projesi, Tokat İli Örneği*

Nuran TUNCER¹, Şahin SÖZEN², Şükriye SAKAR³

Article History: Received: 23.06.2020 / Accepted: 02.01.2021

Makale Geçmişi: Geliş: 23.06.2020 / Kabul: 02.01.2021

Abstract

An important part of the territory of our country and approximately 95% of the population are under high earthquake hazard. Similarly, 98% of large industrial centers and 93% of dams are at risk of an earthquake. When the last hundred-year earthquake records of our country are examined, it has been noted that 22 major earthquakes occurred, about 500 thousand buildings were damaged in these earthquakes and 80 thousand people lost their lives. Therefore, it is vital to gain earthquake awareness at an early age. For this purpose, the following steps were followed; the earthquake perceptions of 40 children in the 3-5 year age group who were educated in a preschool education institution in Tokat were investigated and three-month trainings were given within the scope of the earthquake awareness program (DEBAP) on effective protection methods. In addition, structural measures to be taken within the scope of safe school in the educational institution were evaluated and implemented in the study. Before and after the DEBAP program, the Earthquake Information Level Questionnaire was applied as pre-test and post-test. In this scope, trainers, staff, and families were trained with safe living, fire fighting and first aid training programs, and only for children earthquake safety training was provided by AKUT. As a result of the "Safe life education program" applied to adults and children, it was seen that earthquake knowledge levels and awareness reached from 25% to 90%.

Key Words: Pre-school education, earthquake awareness, safe school, natural disaster, earthquake.

Özet

Ülkemiz topraklarının önemli bir bölümü ve nüfusun yaklaşık %95'i yüksek deprem tehlikesi altında bulunmaktadır. Benzer şekilde büyük sanayi merkezlerinin %98'i ve barajların %93'ünün deprem riski altındadır. Ülkemize ait son yüz yıllık deprem kayıtları incelendiğinde, 22 büyük depremin meydana geldiği, bu depremlerde yaklaşık 500 bin binanın hasar gördüğü ve 80 bin insanın, hayatını kaybettiği kayıtlara geçmiştir. Bu nedenle, deprem farkındalığının erken yaşlarda kazanılması hayati önem taşımaktadır. Bu çalışmada, bireylerin deprem algısını doğru oluşturmak ve depremden korunmak için yapılabilecekler rehber olmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda şu adımlar takip edilmiştir; Tokat İl merkezinde bir okul öncesi eğitim kurumunda eğitimlerine devam eden 3-5 yaş grubunda toplam 40 çocuğun deprem algıları araştırılmış ve etkin korunma yöntemlerine dair Deprem Bilincini Arttırma Programı (DEBAP) kapsamında üç ay boyunca devam eden eğitimler verilmiştir. Ayrıca eğitim kurumunda güvenli okul kapsamında alınması gereken yapısal önlemler çalışmada değerlendirilip uygulanmıştır. DEBAP programından önce ve sonra ön test ve son test olarak Deprem Bilgi Düzeyi Anketi uygulanmıştır. Bu çerçevede. Eğitimcilere, personele ve ailelere AKUT tarafından güvenli yaşam, yangın söndürme eğitimi ve ilk yardım eğitim programları ve çocuklara özel olmak üzere AKUT tarafından deprem güvenliği eğitimleri verilmiştir. Yetişkinlere ve çocuklara uygulanan "Güvenli yaşam eğitim programı" sonucunda deprem bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının %25 lerden %90 lara ulaştığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, deprem bilinci, güvenli okul, doğal afet, deprem.

*Bu çalışmanın bir kısmı 2017'de Yunanistan Patras'da yapılan International Conference on Educational Research "Confronting Contemporary Educational Challenges through Research" konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

1.Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye nurantuncer72@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8748-5084

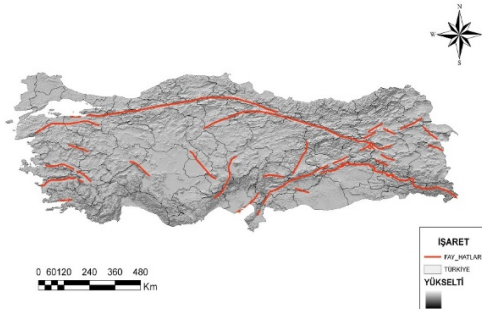
2.Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Türkiye sahinsozen@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2480-9723

3.Öğr. Gör., Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Pazar Meslek Yüksekokulu, Türkiye, sukriye.sakar@gop.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5681-7907

1. Giriş

Türkiye'nin önemli bir bölümü deprem riski taşıyan bir coğrafya üzerinde bulunmaktadır. Maden Tetkik Arama Enstitüsünün tamamlamış olduğu son çalışmaya göre Türkiye'de 1914 adet diri fay bulunmaktadır (Web-1,2018). Bu fayların ürettiği depremler MÖ 2000 yıllarına kadar uzanmaktadır. Doğal afetler karşılaştırıldığında, yapılar üzerinde en fazla yıkıma sebep olan afet depremdir. Tarihsel depremler incelendiğinde, 1668- Amasya/Tokat, 1827 – Tokat Erbaa ve 1887- Tokat ve civarında depremler meydana geldiği bilinmektedir (Web-2, 2018).

Ülkemize ait son yüz yıllık deprem kayıtları incelendiğinde; büyüklüğü 7 ve üzeri olan 18 büyük depremin meydana geldiği, bu depremlerde yaklaşık 500 bin binanın hasar gördüğü ve 80 bin insanın hayatını kaybettiği kayıtlara geçmiştir. Türkiye'de var olan aktif fay hatları ile büyüklüğü 7 ve üzeri gerçekleşen deprem episantr noktaları Şekil 1'de verilmiştir.



(a) ([Web-5,2019](#))

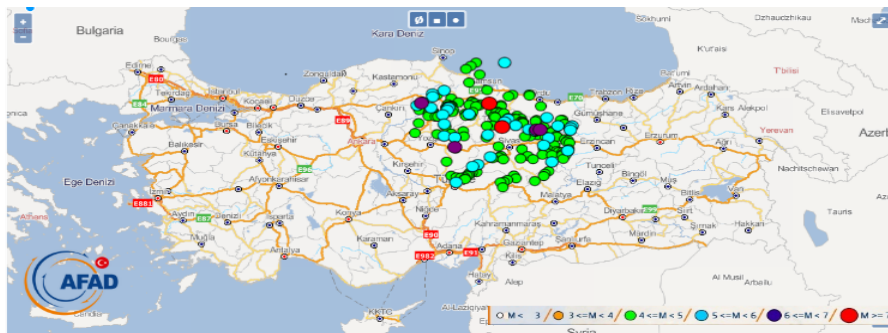


(b)

(<https://deprem.afad.gov.tr/depremkatalogu#>)

Şekil 1. Türkiye'nin güncel fay haritası ve büyük depremler.

Tokat ve yöresinde son yüzyılda meydana gelen deprem kayıtları incelendiğinde, büyüklüğü 4 ile 5 arasında 163, büyüklüğü 5 ile 6 arasında 34, büyüklüğü 6 ile 7 arasında 4 ve büyüklüğü 7'den büyük olmak üzere 2 depremin gerçekleştiği bilinmektedir. Bu depremlerin meydana geldiği konumlar Şekil 2'de verilmiştir. Bu depremlerden büyüklüğü 6'nın üzerinde olan 6 depremden dördünün odak derinliğinin 10 km olduğu gözlenmektedir. Anılan deprem kayıtları Tablo 1'de verilmiştir.



Şekil 2. Tokat ve civarında gerçekleşen depremler
(<https://deprem.afad.gov.tr/depremkatalogu#>).

Tablo 1.

Tokat ve civarında meydana gelen depremler (<https://depem.afad.gov.tr/depemkatalogu#>).

Deprem Büyüklüğü	Gerçekleşme Adedi	Konum
4-5	163	Bilgi yok.
5-6	34	Bilgi yok.
6-7	4	Erbaa, Yozgat, Koyulhisar, Çorum
>7	2	Erbaa, Tokat Merkez

Ülkemiz insanların deprem algısındaki büyük değişikliğin 1999 yılında gerçekleşen Kocaeli/Gölcük merkezli 7,5 büyüklüğündeki Marmara depremi ile olduğu rahatlıkla söylenebilir. İnsanların büyük çoğunluğunun uykuda olduğu bir saate (03:02) gerçekleşen deprem, yaklaşık 20 bin can kaybına sebep olmuştur. 600 bin insanı evsiz bırakan, 96 bini konut olmak üzere 133 binden fazla binanın çöktüğü depremin görüntüleri zihinlerde hala canlılığını korumaktadır. 16 milyon insanın doğrudan veya dolaylı olarak etkilendiği bu depremin ülkemize olan ekonomik maliyetinin, yaklaşık 15 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (Web-3, 2018). O günün şartlarında depreme maruz kalmış veya diğer bölgelerde yaşayan insanların hissettiği katlanılması zor duygunun çaresizlik olduğu bilinmektedir. Oysa mühendisler, depreme dayanıklı binalar yapılabileceğini, depremlerden kaçınmak imkânsız olsa da bu depremlerde binaların ayakta kalarak fonksiyonlarını sürdürebileceğini öteden beri ifade etmekteydiler. Birinci derece deprem bölgesi olarak tanımlanan yerleşim yerlerinde binalar, yürürlükte olan ve 2019 yılı itibariyle güncellenmiş olan yönetmeliğe göre (Web-4, 2018), 50 yılda aşılma olasılığı %10 olan deprem büyüklüğüne göre tasarlanmaktadır. Bu tasarım kriterine göre, büyük depremlerden sonra binaların ağır hasar alsa dahi göçmemesi öngörülmektedir. Bilimsel açıdan böyle görünse de halk edebiyatımızın deprem kaynaklı ağıtlarına bakıldığında insanlarımız, geçmişten günümüze değişen pek bir şeyin olmadığı zannına kapılmakta ve deprem karşısında çaresizliklerinin perçinlemektedirler. Oysa modern teknik imkânlarla bu algı tersine çevrilebilir.

Deprem riskini en aza indirebilmek adına yapılabilecekler; şehirlerin ve sanayi bölgelerinin deprem tehlikesi olmayan veya en az olan bölgelere kurulması, her türlü yapının faydalı ömrü boyunca karşılaşması muhtemel depremi hasarsız veya az hasarlı atlatabilmesi için tasarlanması ve yapıların inşa sürecinin titizlikle kontrol edilmesi olarak özetlenebilir. Bireysel olarak vatandaşların tek başına gerçekleştirebilmesi mümkün olmayan bu işlemlerinin kurumsal girişimler gerektirdiği açıktır. Bununla beraber deprem kuşağında yaşayan insanların deprem konusunda bilinçlenerek olası bir deprem için hazırlıklı olması hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle yaşadığımız her deprem sonrasında üzülen ve öğreniyoruz ki yıkılmamış binalar içerisinde de eşyaların devrilerek çarpması, elektrik ve gaz kaynaklı yangın vs. sebepli ölümler gerçekleşmektedir. Bütün bunların yanında her deprem sonrasında insanların deprem karşısında perçinlenen çaresizliğine mutlak surette bir çözüm bulmak gerekmektedir. Var olan koşullarda depremlerin önceden tahmin edilebilmesi ve/veya engellenebilmesi mümkün olmadığından insanlar için en hayati konu; “depremden en az zarar görmek için alınması gereken önlemlerdir. Aksi durumda, kendini çaresiz hisseden insanlar;

kendi inisiyatiflerinde olan depremden nasıl korunabilecekleri konusu üzerine değil de kontrolleri dışında kalan "deprem olacak mı?" sorusu üzerine düşünmek durumunda kalmaktadırlar. Depremlerde zarar görme olasılığı en yüksek olan gruplar; yaşlılar, engelliler, hareket kabiliyeti olmayan hastalar ve çocuklardır.

Ülkemizde afetlerin çocuklar üzerindeki etkilerini araştıran ilk çalışmalar 1992 Erzincan ve 1995 Dinar depremleri ile başlamıştır. 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 Marmara depremleri ile de çalışmalar hız kazanmıştır (Bulut 2009; akt: Karabulut ve Bekler, 2019). Doğal afetlerin çocukların gelişimi üzerine olan etkilerini belirlemek afet planlamalarında oluşturulacak olan politikaların sağlıklı bir şekilde uygulanabilmesi açısından son derece önemlidir (Maclean vd., 2016). Ayrıca, çocukların ve ebeveynlerin böylesi bir doğal afete hazırlıklı olmaları sonrasındaki olası davranış değişikliklerinin psikolojik travmaların daha kolay atlatılmasını sağlayacaktır.

Çocuklar tarafından doğal afetlere karşı gösterilen davranışsal değişiklikler; yetişkinlerin afet davranışlarından farklılık gösterse de yetişkinlerin afet tepkilerinin izleri gözlemlenir (Pfefferbaum vd. 2008). Doğal afeti bizzat yaşamış veya medya aracılığıyla yaşananlara tanık olmuş 3-5 yaş aralığındaki çocuklarda tepkisel davranış değişikliklerinin meydana geldiği ifade edilmektedir. Özellikle bu yaş grubunda maruz kalınan doğal afetin etkisi ile korku, şaşkınlık ve güvensizlik hali sık görülür (Erden vd. 2009; Erden vd. 2011). Bütün çocuklar bu türden afetlerle meydana gelen hasar ve kayıpları atlatmak için farklı yollara başvurabilirler. Doğal afetlerin çocuklar üzerindeki psikolojik etkilerini inceleyen çalışmaların birçoğu anksiyete ve depresyon belirtileri üzerinde yoğunlaşmıştır (Cheng vd. 2018; Felix vd. 2011). Depresyon, genel anksiyete ve patolojik yas tepkilerinin doğal afetlerden sonra çocuklarda en sık görülen psikolojik etkilerdir (Hansel vd. 2015; Felix vd. 2011; Karakaya vd. 2004). Çocuğun yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, tıbbi özgeçmiş ve daha önceki afet tecrübesi gibi kişisel ve gelişimsel özellikleri, doğal afetlerin yol açtığı hasar derecesi, doğal afet sonrası aile üyelerinin, arkadaşlarının ve sevdiklerinin kaybı, doğal afetlerden sonra afetzedelere sağlanan sosyal destek mekanizmaları doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkilerini belirleyen unsurlardır.

Çocuklar en çok bilmedikleri kavramlardan korkarlar. Bu nedenle de eğitim öğretim faaliyetlerinde afet farkındalıklarını artıracak konulara yer vermek ve bunun için destekleyici eğitimler planlamak önemlidir. Tüm bunlar göz önüne alındığında, çocukların zihinlerinde doğru deprem algısı oluşturarak, bilinç düzeylerini artıracak farkındalık çalışmaları yapmak ve onları bilinçlendirerek deprem sonrası güvenli bir ortam için neler yapılabileceği konusunda hazırlamak son derece önemli görülmektedir (Karabulut ve Bekler, 2019). Depremler ile ilgili farkındalığı artırmada en etkili yol okullarda verilen eğitimdir (Altay, 2008). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik sınıf ortamında yapılacak çeşitli etkinliklerle depremler ile ilgili bilgilendirme çalışmaları çocukların yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır (Fetih ve Gülay, 2011).

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde; çocuk merkezli afet yönetimi (Limoncu ve Atmaca, 2018), deprem yaşayan ve yaşamayan okul öncesi çocukların davranışsal /duygusal sorunlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi (Erkan, 2010), okul öncesi dönem çocuklarının

doğal afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelenmesi (Sapsağlam,2019), gibi çalışmaların yapıldığı görülmüştür.

Bu çalışmada, bireylerin deprem algısını doğru oluşturmak ve depremden korunmak için yapılabilecekler rehber olmak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda alt amaçlar şu şekilde sıralanabilir;

- Seçilen pilot okulda bulunan tüm personel, öğrenciler ve velilerin deprem konusu ile ilgili bilinç düzeylerini arttırmak ve çocuklarda öz farkındalık oluşturmak
- Ebeveynlerin çocuklarını teslim edebilecekleri güvenli bir ortam hazırlayarak deprem sonrası ihtiyaçlarının karşılanabileceği güvenli bir ortam oluşturmak
- Deprem anı için eğitim-öğretim görülen ortamı güvenli hale getirerek okulda personel ve eğitimciler üzerinde bilinçlendirme çalışmaları yapmak

2. Yöntem

"Deprem Benden Küçüksün" projesinin başlangıç noktası olan velilere ve okul personeline "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi"; Tokat Valiliği İl Afet Müdürlüğü ve Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Ofisi desteği ile uygulanmıştır. Ayrıca araştırmada ön test-son teste dayalı yarı deneysel desen yöntemi uygulanmıştır. Proje okulunda bulunan tüm çocuklara konuyla ilgili bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla ön-test uygulanmıştır. DEBAP (Deprem Bilincini Artırma Programı) sonunda tüm gruplar son-teste tabi tutulmuştur.

2.1. Evren Örneklem

Bu çalışmanın evrenini 2013-2014 eğitim-öğretim yılında Tokat İl merkezinde bulunan özel okulöncesi eğitim kurumları oluşturmaktadır. Bu evrenden bizimle çalışmayı ve bu projeye maddi destek vermeyi kabul eden bir okulöncesi eğitim kurumu pilot okul olarak seçilmiştir. Bu okul 3-6 yaş arasındaki çocuklara hizmet veren bir anaokuludur. Okulda eğitim-öğretim gören 3-5 yaş grubunda yer alan 40 çocuk ve bu çocukların anne-babaları bu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada geçerliliği ve güvenilirliği Fetihi ve Gülay (2011) tarafından yapılmış, DEBAP kapsamında hazırlanan "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi" çocuklara ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Uygulama her bir çocuğa, uygulayıcı ve çocuğun yalnız olduğu bir odada bireysel olarak yapılmıştır. Ebeveynlere ise "Güvenli Yaşam Eğitimi Anketi" ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca ailelere ve öğretmenlere proje süresince "Güvenli Yaşam Eğitim Programı" başlığı altında Beyin Fırtınası Etkinliği, Müzik Etkinliği, Problem Çözme Etkinliği, Matematik Etkinliği, Türkçe Dili Etkinliği, Fen Doğa Etkinliği, Drama Etkinliği, Sanat Etkinliği, Oyun Etkinliği, Kavram Haritası Etkinliği adı altında çeşitli eğitimler verilmiştir.

2.3. Eğitim Uygulamaları

Anaokuluna devam eden 3-6 yaş arasındaki çocuklar, okul personeli ve ebeveynlerinin deprem konusuyla ilgili bilinç düzeylerini arttırmak ve çocuklarda öz farkındalık oluşturmak

amacıyla gerçekleştirilen projede kısa dönem ve uzun dönem hedefleri belirlenerek yaygınlaştırmaya katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

2.3.1. Projenin Kısa Dönem Hedefleri

Gerçekleştirilen projenin kısa dönem hedefleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

- 1- Okul idari personel ve öğretmenlerin bilgilendirilmesi,
- 2- Okuldaki çocukların bilgilendirilmesi,
- 3- Okuldaki ailelerin bilgilendirilmesi,
- 4- Okuldaki çözüm ortaklarının bilgilendirilmesi,
- 5- İl Milli Eğitim Müdürlüğü yetkililerinin bilgilendirilmesi,
- 6- İl Belediye Başkanının bilgilendirilmesi,
- 7- Akut'un bilgilendirilmesi,
- 8- Kızılay'ın bilgilendirilmesi,
- 9- Telekom'un bilgilendirilmesi,
- 10- Okul için acil eylem planının oluşturulması,
- 11- Okul için oluşturulan acil eylem planında yer alan gerekli malzemelerin okul deprem çantasının oluşturulması, taşımadaki malzemelerin hazırlanması ve güncellenmesi,
- 12- Deprem anında okuldaki yaşam üçgeni alanları belirlenerek tatbikatların yapılması ve bu tatbikatların raporlanması,
- 13- Okul servis araçlarının eylem planları oluşturulması,
- 14- Okul servis araçlarının yol güzergâhları ve deprem anında bulunacakları alanların belirlenmesi,
- 15- Okul servislerinin deprem tatbikatlarını yapmalarının sağlanması,
- 16- Kurumda bulunan tüm dolapların sabitlenmesinin sağlanması.
- 17- Kurumda bulunan camların filmlerle kaplanmasının sağlanması
- 18- Kurum personeline afet öncesi eğitimlerin verilmesi
- 19- Kurum personeline afet sonrası eğitimi verilmesi
- 20- Kurum personeline afet bilinçlendirme eğitimi verilmesi
- 21- Kurumdaki çocuklara afet eğitimi verilmesi
- 22- Anne ve babalara afet eğitimi verilmesi
- 23- Kurumdaki çözüm ortaklarına afet bilinçlendirme eğitimi verilmesi
- 24- Kurum personeline ilk yardım semineri verilmesi

Tüm bunlar hazırlanan eğitim programı çerçevesinde 12 hafta boyunca gerçekleştirilmiştir.

2.3.2. Projenin Uzun Dönem Hedefleri

Gerçekleştirilen projenin uzun dönem hedefleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir

- 1- Güvenli yaşam kültürünü toplum geneline yaygınlaştırmak,
- 2- El ele vererek afetlere karşı toplumsal güç birliği oluşturmak,
- 3- Deprem konusunda çocuklar öğretmenler ve ebeveynlerde farkındalık oluşturmak,
- 4- Depremden korunma afet sırası ve sonrası durumlarda acil eylem planlarını devreye sokabilecek yeterlilik kazanmak,

- 5- Diğer okullara kamu ve öze kuruluşların dikkatini çekerek deprem konusunda bilinçlendirme çalışmalarına örnek teşkil etmek,
- 6- Tokat ilindeki tüm okullara “**Deprem Benden Küçüksün**” projesinin tanıtımını yapmak ve proje hakkında bilgi vermek,
- 7- Tokat ilindeki tüm okullara “**Deprem Benden Küçüksün**” projesinin uygulama dokümanlarını ulaştırmak,
- 8- Tokat ilindeki tüm okullarda deprem farkındalığı oluşturmak,
- 9- "**Deprem Benden Küçüksün**" Projesinin İlköğretim ve liselerde de uygulanabilmesini sağlamak,
- 10- “**Deprem Benden Küçüksün**” Projesini uluslar arası kongre/sempozyum ve platformlarda tanıtmak.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler, Sosyal Bilimler için istatistik (SPSS) Paket programında analiz edilmiştir. Örneklem grubundaki ön-son test uygulamaları arasındaki ilişkiyi belirlemek için de “İlişkili Grup T Testi” yapılmıştır.

“Deprem Bilgi Düzeyi Anketi” ve “Güvenli Yaşam Eğitimi Anketi” ön test ve son test olarak Tokat Merkezde yer alan 3-6 yaş grubuna hizmet veren ve Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı bir Anaokulunun tüm öğrencilerine ve velilerine uygulanmıştır. Ön test ve son test arasındaki sürede DEBAP uygulanmış ve okul binasında fiziki olarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca bu düzenlemelerin deprem güvenliğine uygun yapıp yapılmadığı denetlenmiştir. Aileler ve öğretmenler “Güvenli Yaşam Eğitim Programı” çerçevesinde Afet Planlama Merkezi, Sivil Savunma Müdürlüğü ve Akut tarafından verilen eğitimlere katılmışlardır. Bu program kapsamında sırasıyla aşağıdaki eğitimler verilmiştir;

- İlk yardım eğitimi
- Yangın söndürme eğitimi
- Tatbikatlar
- Diğer (İlk resimlerim, beyin fırtınası, etkinlikler, inceleme gezileri, uzman davetleri, aile katılımları, beyin fırtınası, son resimlerim).

2.5. Araştırma Alt yapısının Kurulması

Tokat İl merkezinde bulunan bir anaokulu araştırmada pilot okul olmayı kabul etmiştir. Kurum, öğrencilerinin ve ebeveynlerinin çalışmada gönüllü olmasını sağlamıştır. Ayrıca öğretmen, ebeveyn ve personel eğitimlerinin uzmanlar tarafından verilmesinin tüm sorumluluğunu üstlenmiştir. Kurum olarak binada yapılacak olan deprem güvenliği ile ilgili "Deprem Benden Küçüksün" projesinde yer alan tüm etkinlikleri ve bunların uygulamalarını yapmayı kabul ederek bu uygulamalardan ortaya çıkacak olan masrafları karşılamayı taahhüt etmişlerdir. Bu doğrultuda kurumda fiziki düzenlemeler için öncelikle kurumun bina etütleri yapılmış ve kurum içinde bulunan dolap ve raflar duvara sabitlenmiştir. Ardından sırayla okulun camları kırılmayı engelleyen bir filmle kaplanmıştır. Deprem sonrası bölge koordinasyonunda kullanılmak üzere Afet Yardım Taşınalığı okul bahçesine yerleştirilmiştir. Okulun yangın tüpleri dolum talimatına uygun olarak alınmış ve tüm sınıflarda yaşam üçgenleri oluşturulmuştur. Ayrıca okula ses yükseltici temin edilmiştir. Ardından “**Deprem**

Benden Küçüksün” aile bilgilendirme kitapçıkları hazırlanmıştır. sonrasında sırayla okul ve aileler için deprem afet acil durum çantası, öğrenci acil durum bilgi kartları, sağlık/teslim belgeleri, acil durum belgeleri hazırlanmıştır. Tüm çocuklarla birlikte deprem konulu bir hikâye kitabı oluşturulmuştur.

2.6. DEBAP- Deprem Bilinci Arttırma Programı

"Deprem Bilincini Arttırma Programı" (DEBAP), Fetihi ve Gülay (2011) tarafından 2009'da geliştirilmiş, 6 yaş çocuklarını deprem hakkında bilgilendirme ve bilinçlendirme amacıyla hazırlanmış bir eğitim programıdır. Konu ile ilgili kaynaklar incelenerek, öncelikle eğitim programında 6 yaş çocukları için yer alması gereken konu başlıkları belirlenmiştir. Ardından konu başlıklarına uygun etkinlikler ve etkinlikler doğrultusunda eğitim programı taslağı oluşturulmuştur. Maliyetin düşük olması ve özel bir eğitim gerektirmeden okul öncesi eğitimcileri tarafından uygulanabilir olması amaçlanmıştır. Program, deprem başta olmak üzere doğal afetlerde doğrudan zarar görmemiş ve yakınlarını kaybetmemiş çocuklara hitap etmektedir. Program 10 etkinlikten oluşmaktadır. Etkinlikler için "depremlerin güçleri ve zararları", "ülkemin deprem haritası", "deprem anı", "depremin yol açabileceği tehlikeler", "acil durum" başlıkları altında çeşitli temalar belirlenmiştir. Bu temalar altında gerçekleştirilen etkinliklerle çocukların depremi anlamaları hedeflenmiştir. Bu plan doğrultusunda bir ekip çalışma planı hazırlanmış ve görev dağılımları ile ilgili gerekli resmi izinler alınmıştır. Çalışmanın eğitim programını hazırlarken, okulöncesi eğitim yönetmeliği ve okul aile birliği yönetmelikleri incelenerek MEB okulöncesi eğitim programında yer alan hedef ve kazanımlar ile uyumlu bir program olmasına dikkat edilmiştir. Okul öncesi eğitim programında belirlenen gelişimsel özelliklere göre çalışma planları yapılmıştır. İlgili yönetmelikler doğrultusunda da ekip çalışma planları hazırlanmıştır. Mesela "depremlerin güçleri ve zararları" temasının işlendiği eğitim programı etkinliği örneği;

Materyaller: kum/toprak dolu karton kap, kağıt, inşaa malzemeleri (küçük bloklar, şeker küpleri, legolar, oyun hamurları)

Uygulama:

- Çocuklardan ellerini sesli çırpımları ve sesi tarif etmeleri, sonra yavaş çırpımları ve sesi tarif etmeleri istendi. Bir farklılık var mı? (evet) niye fark var? (yavaş çırpma daha az ses enerjisi açığa çıkardı) sorularıyla farkındalık oluşturuldu.
- Çocuklardan ellerini yavaşça ovuşturmaları istendi. Nasıl hissettiklerini tarif ettiler. Sonra hızlı ovuşturmaları istendi ve nasıl hissettiklerini tarif etmeleri istendi. Niye bir fark var sizce? (hızlı ovuşturma daha fazla ısı enerjisi açığa çıkarır) sorusu yöneltildi.
- Sınıf ortamına müzik verildi ve her renkten iki tane olacak şekilde sınıf sayısı kadar renkli mandal havaya atıldı. Her bir çocuğun yerden bir tane mandal alması istendi. Aynı renk mandal alan çocuklar bir araya gelerek ikierli grup oluşturdu.
- Çocuklardan depreme dayanacak farklı yükseklikte yapıları yapmayı planlamaları istendi (önce yapacaklarını çizdiler) çocuklardan ne inşaa etmeyi planladıklarını söylemeleri ve bu binaların hangi yönlerde depreme dayanıklı olduklarını açıklamaları istendi.

- Çocuklar eşleriyle birlikte binaları inşaa ettiler.
- İnşaa bittikten sonra, yaptıklarını hafifçe sallayarak test ettiler.
- Üç kere salladılar, her defasında sallama hızını artırdılar ve sonunda yapıların yıkıldığını gördüler. Her sallayıpta neler gördüklerini birbirleriyle tartıştılar.

Yapılar neden yıkıldı? (masa sallandığı için) masanın sallanmasına ne sebep oldu? (bizler), birinci sallayıpta ne oldu? İkinci sallayıpta ne oldu?, üçüncü sallayıpta ne oldu?, depremlerin hepsi aynı mıdır?, (hayır bazıları zayıf, bazıları güçlüdür), kullandığımız materyallerle yapıların yıkılması arasında bir ilişki var mı? (evet) yapıları deprem sırasında dayanıklı kılan malzemeler nelerdir?, depreme dayanıklı yapılara ne isim verilir? (sismik yapı tasarımı), Sismik tasarım nedir? (Sismik tasarım, deprem kuşağındaki bir yapının her doğrultudan gelebilecek sarsıntıları güvenlikle karşılayabilmesi için uygulanan tasarım yöntemine verilen isimdir). Daha önceden yapılmış bir yapı nasıl sonradan dayanıklı hale getirilir? (Eğer binanız sağlam değilse binaya mutlaka güçlendirme işlemleri yapılmalıdır. Bina güçlendirme işlemleri öncesinde uzmanlar binayı analiz eder ve hangi güçlendirme yönteminin kullanılması gerektiğini belirler. Bunun sonucunda da binanın kolonlarına demirlerine ya da betonuna ek yapılarak güçlendirilir) konularında farkındalık oluşturuldu.

Çocuklar daha sonra birbirlerinin yaptıklarına baktılar ve farklı materyaller kullanarak yapılmış yapıları karşılaştırdılar. (örneğin, blokları üst üste konularak yapılmış olan yapılar, birbirinin içine geçen materyallerden yapılmış yapılar gibi).

Daha sonra tüm çocuklar prjeksiyon ile açılmış deprem sırasında yıkılan ve yıkılmayan binalar arasındaki benzerlik ve farklılıkların anlatıldığı bir belgesel izlediler. Belgesel gösteriminin ardından "deprem ve binalar" konulu bir hikaye kitabı için resim çalışması yaptılar. Yapılan resimler bir araya getirilerek tüm çocukların katılımıyla bir hikaye kitabı oluşturuldu ve öğretmen tarafından yazıldı.

2.6.1. Dikkat çekme

Sınıf içinde herhangi bir konuya çocukların dikkatini çekmek için öğretmenin bir uyarıcı kullanarak yaptığı davranış dikkat çekmedir. Öğretimi düzenlemede hangi özelliğe dikkat çekilmek isteniyorsa o özellik vurgulanarak merak uyandırılmalıdır. Hedeflere ulaşmayı kolaylaştırmak için sınıflarda dikkat çekme yöntemi öğretmen tarafından kullanılabilir. Bu yöntemi kullanan öğretmen ses tonunu alçaltıp yükselterek, konuyla ilgili sorular sorarak, çeşitli görsel materyaller ya da jest ve mimiklerini kullanarak çocukların dikkatini çekerek konuyu sınıf gündemine taşır (Öztürk,1999).

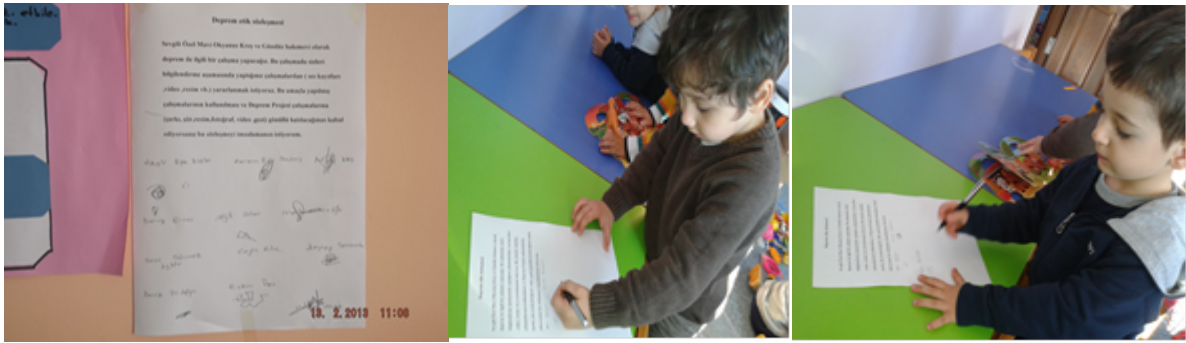
Öğretmen sınıfa telefonla konuşarak girer ve çok üzgündür. Çocukların merak etmeleri sağlanır. Çocukların soruları karşısında "Arkadaşının Kızılay'da çalıştığını, bir deprem olduğunu ve birçok evin yıkıldığını" söyler. "Deprem nedir bilen var mı?" diye sorular sorularak çocukların dikkatleri çekilmeye çalışılmıştır. Dikkat çekme çalışmasının hemen ardından gelen sorularla beyin fırtınası yapılarak deprem konusu sınıf gündemine taşınmıştır. Dikkat çekme çalışmalarından bir kesit Fotoğraf 1'de görülmektedir.



Fotoğraf 1. Dikkat çekme çalışmalarından bir örnek.

2.6.2. Etik sözleşmenin imzalanması

Etik sözleşmeler çocukların kendilerini ilgilendiren konularda bilgi sahibi olmalarını sağlamak için kullanılmaktadır. Çocuğun katılım hakkına saygı çerçevesinde hazırlanmış olan çalışmanın detayları açıklanarak çocuktan izin alınmasını içerir. Çocuk eğer okuma-yazma bilmiyorsa uygulayıcı çalışmanın detaylıca anlatıldığı bilgi kâğıdı kendisine okunarak bilgilendirir. Daha sonra, çocuktan eğer çalışmayı kabul ederse bu kâğıdın altına imza atması ya da bir resim yapması istenir. Bu doğrultuda çocuklara; "Deprem ile ilgili bir çalışma yapacağız. Bunun için uygulamalarda sizin yaptığınız çalışmalardan yararlanacağımız için sizlerden izin almamız gerekiyor, sizlere bunun için ismi 'Etik Sözleşme' olan bir sözleşme hazırladık. Bu sözleşmede 'Çalışmaları kabul ediyorum' yazıyor ve sizin imzalamanız gerekiyor" şeklinde açıklama yapılmış ve çocukların imzalaması sağlanmıştır. Etik sözleşmelerin imzalanması Fotoğraf 2 'de görülmektedir.



Fotoğraf 2. Çocukların etik sözleşmeleri imzalama örnekleri.

2.6.3. Anne-babalara anket formu

Birinci araştırmacı tarafından kişisel bilgiler, ailelerin deprem ile ilgili bakış açılarını ölçmek amacıyla üç bölüm toplam 15 sorudan oluşturulan anket formu ebeveynlere dağıtılmış ve ön test olarak deprem güvenliği hakkında ki ön bilgileri değerlendirilmiştir. Anket formunda, Evinizi alırken, kiralarken depreme dayanıklı olup olmadığını araştırdınız mı? Evdeki en güvenli yer neresidir?, Her evde afete hazırlık olarak en az depolanması gereken su miktarı nedir?, Deprem olduğunda dışarı çıkma gibi bir şansınız olmasa evin içinde nereye kaçarsınız?, Bir deprem sonrasında okul tahliyesi konusunda bilinmesi gereken en önemli nokta nedir? Gibi sorular yer almaktadır.

2.6.4. İlk resimlerim

Araştırmacı çocuklara deprem konusunda sorular sormuş ve "deprem denince aklınıza neler geliyor" yönergesi ile bir resim çizmelerini istemiştir. Resim çiziminden sonra çocuklarla birebir görüşen araştırmacı, çocuklardan çizdikleri resimlerini anlatmalarını istemiş ve çocuğun söylediklerini yazarak kaydetmiştir.

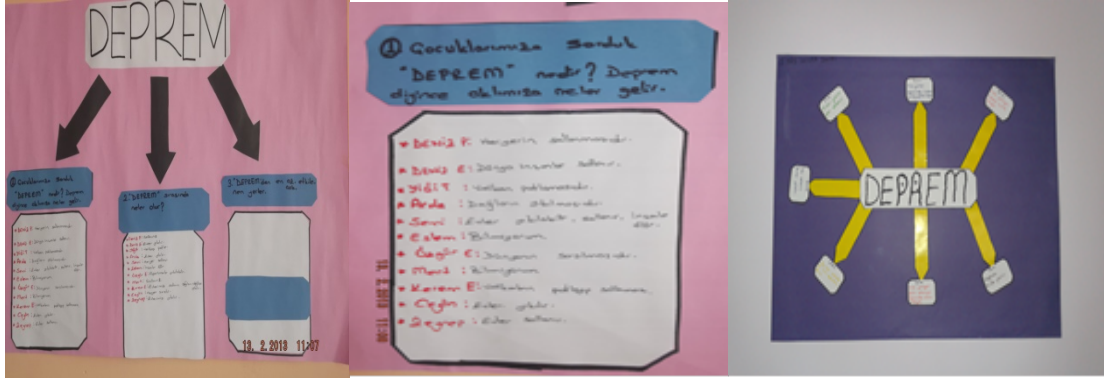
Çocukların çizdikleri resimler ile depremi görsel olarak nasıl düşündükleri ve nasıl tanımladıkları tespit edilmiştir. Çizilen tüm resimler üzerinde, resmin içeriğine ilişkin her bir çocukla ayrı ayrı konuşulmuştur. Fotoğraf 3'te deprem temalı ilk resimlerimin çizimleri görülmektedir.



Fotoğraf 3. Deprem temalı ilk resimlerden örnekler.

2.6.5. Beyin fırtınası

Bir konuya çözüm getirerek, karar vermek ve hayal yoluyla düşünce ve fikir üretmek ya da bir soruna çözüm bulmak için kullanılan yaratıcı bir tekniktir (Demirel, 1995). Çoğunlukla yaratıcı düşünceleri ortaya çıkarmak amacıyla kullanılır. Öncelikle soru, sorun ya da gereksinim ortaya konur. Öğrencilerin aktif katılımı sağlanır. Ortaya çıkan düşünceler sırayla söylenir ve hepsi yazılır. Beyin fırtınası sonunda bütün öğrencilerin katılımıyla değerlendirme yapılır (Şahin, 2005). Bu doğrultuda çalışmada; çocuklara beyin fırtınası yapılacağı söylenerek beyin fırtınasının nasıl yapılacağı hakkında bilgi verilmiş ve örneklerle anlatılmıştır. Çocuklara "deprem nedir" ve "deprem denince aklınıza neler geliyor" soruları sorulmuştur. "bilmiyorum", "dünyanın sarsılmasıdır", "her yerin sallanmasıdır", "dünya insanların sonudur", "dağların sıkışmasıdır" vb şekilde gelen tüm cevaplar öğretmenler tarafından beyin fırtınası afişlerine yazılarak kavram haritası oluşturulmuştur. Böylece çocukların deprem ve deprem güvenliği hakkında ön bilgileri belirlenmiştir. Deprem temalı kavram haritaları Fotoğraf 4'te sunulmuştur.



Fotoğraf 4. Beyin fırtınaları yapılırken oluşturulan deprem temalı kavram haritaları örneği.

2.6.6. DEBAP ön-test ve son-test

Çalışmanın istatistiki olarak anlamlı olup olmadığını tespit etmek amacıyla da deneysel desen (model) kullanılmıştır. Bu amaçla ön-test, son-test deseninden yararlanılmıştır. Bu desende “Katılımcılar, deneysel işlemde önce ve sonra bağımlı değişkenle ilgili olarak ölçülürler.” (Büyüköztürk, 2009: 21). Bu doğrultuda; etkinlikler uygulanmadan önce programın etki düzeyini belirleme amaçlı bir ön-test uygulanmıştır. “Deprem Bilgi Düzeyi Anketi” sekiz maddeden oluşan bir testtir. Maddelerden iki tanesi dörtlü likert değerleri ise üçlü likert tipidir. Ön testler, çocuklara bireysel olarak okul idaresi tarafından tahsis edilen odalarda uygulanmıştır. Çocukların testlere verdikleri yanıtlar; test formları üzerinde işaretlenirken ayrıca ses kaydı da alınmıştır. DEBAP’ın etkisini değerlendirmek için programla ilgili hazırlanan ön ve son test kullanılmıştır. Toplamda sekiz sorudan oluşan testin soruları şu şekildedir:

- Depremden ne kadar korkuyorsun?
- Sınıfta deprem olsa ne yapardın?
- Depremi olmasını önleyebilir miyiz?
- Depremde ne yapacağımızı bilirse daha az korkar mıyız?
- Ülkemizde depremden etkilenmeyecek yerler var mı?
- Depremde yaralanmalar ve ölümler yerin sallanmasından mı olur?
- Depremde yer yarıp insanları ve evleri yutar mı?
- Okulda deprem olmadan önce sınıfımızı daha güvenli hale getirmek için yapılabilecek bir şeyler var mı ?

Maddelerden iki tanesi dörtlü likert, diğerleri de üçlü likert tipi olup, dört madde tersine çevrilerek puanlanmıştır. Testten alınacak puan deprem bilincini ortaya koymaktadır. Puan yükseldikçe deprem bilincinin arttığı kabul edilmiştir.

Programın etki düzeyini belirleme amaçlı bir son-test uygulanmıştır. Deprem Bilgi Düzeyi Anketi uygulaması Fotoğraf 5’te görülmektedir.



Fotoğraf 5. Deprem bilgi düzeyi anketinin çocuklara uygulanması örneği.

2.6.7. Eğitim Programının Uygulanması

DEBAP'da yer alan etkinliklerin içerikleri; okul öncesi kazanımları da göz önünde bulundurularak okul öncesi eğitimi alanında uzman iki öğretim üyesi ve bir anaokulu öğretmenin rehberliğinde hazırlanmıştır. Bu etkinlikle 12 hafta boyunca hafta içi her gün tüm yaş gruplarına uygulanmıştır. Konuyla ilgili günlük iki etkinlik gerçekleştirilmiştir. Birinci gün; depremin ne olduğu, deprem sırasında çevremizde neler olduğu hikâye ve deney etkinlikleri ele alınmıştır. Bu maksatla verilen eğitimler Fotoğraf 6'da görülmektedir.



Fotoğraf 6. Deprem bilincini artırma eğitiminden bir örnek

İkinci gün, depremde yaralanmalar ve depreme karşı önlem konularında gözlem, hikâye, drama etkinlikleri eşliğinde incelenmiştir. Drama etkinliğinden bir kesit Şekil 9'da verilmiştir.



Fotoğraf 7. Drama etkinliği ile ilgili uygulamalardan bir örnek

Üçüncü gün, Türkiye’de depremde az ve çok etkilenebilecek yerler ve deprem sırasında neler yapmamız gerektiği oyun ve resim etkinlikleri ile ele alınmıştır. Bu çalışmalardan bir kesit Fotoğraf 8’de görülmektedir.



Fotoğraf 8. Beyin fırtınasından bir örnek.

Dördüncü gün, evde ve okulda depremde önceki hazırlıklar gözlem, Türkçe dil etkinlikleri, eğitici drama ile incelenerek fen ve doğa etkinliğinde deprem çantası hazırlanmıştır. Hazırlanan deprem çantalarından bir örnek Fotoğraf 9’da verilmiştir.



Fotoğraf 9. Deprem çantalarından bir bölüm.

Beşinci gün ise genel bir tekrar yapılarak, özellikle deprem öncesi hazırlıklara ve deprem sırasında yapılması gereken doğru davranışlar üzerinde durularak, drama, resim ve dil etkinlikleri yapılmıştır. Bu etkinlikler haftalık düzenli olarak çocukların oluşturduğu merak sorularıyla zenginleştirilerek 12 hafta boyunca her gün farklı şekilde uygulanmıştır. Bu etkinliklerden bir kaçına ait fotoğraflar Fotoğraf 10’da görülmektedir.



Fotoğraf 10. Uygulama örnekleri.

Bu etkinliklerin birinde Akut Başkanı Sayın Nasuh Mahruki, çocuklara beyin fırtınası tekniğini kullanarak deprem farkındalığı eğitimi vermiştir. Bu eğitimden bir kesit Fotoğraf 11'de görülmektedir.



Fotoğraf 11. Mahruki'nin çocuklara vermiş olduğu deprem eğitiminden bir örnek

Deprem Benden Küçüksün projesi hakkında yerel basın bilgilendirilmiştir. Projenin yerel basındaki haberi Fotoğraf 12'de verilmiştir.



Fotoğraf 12. Projenin yerel basında yer alması.

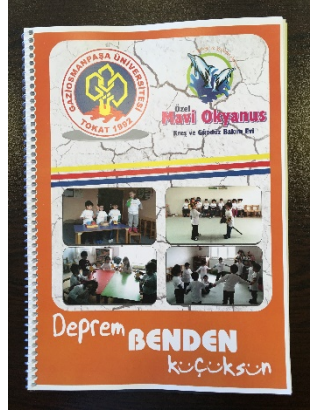
Proje etkinliklerinden deprem müziği çalışması Fotoğraf 13'te, deprem tatbikatı uygulamaları Fotoğraf 14'te, projenin sonuç raporu kitapçığından bir kesit ise Fotoğraf 15'te görülmektedir.



Fotoğraf 13.. Deprem müziği çalışmasından bir örnek.



Fotoğraf 14.. Deprem tatbikatı uygulamalarından bir örnek.



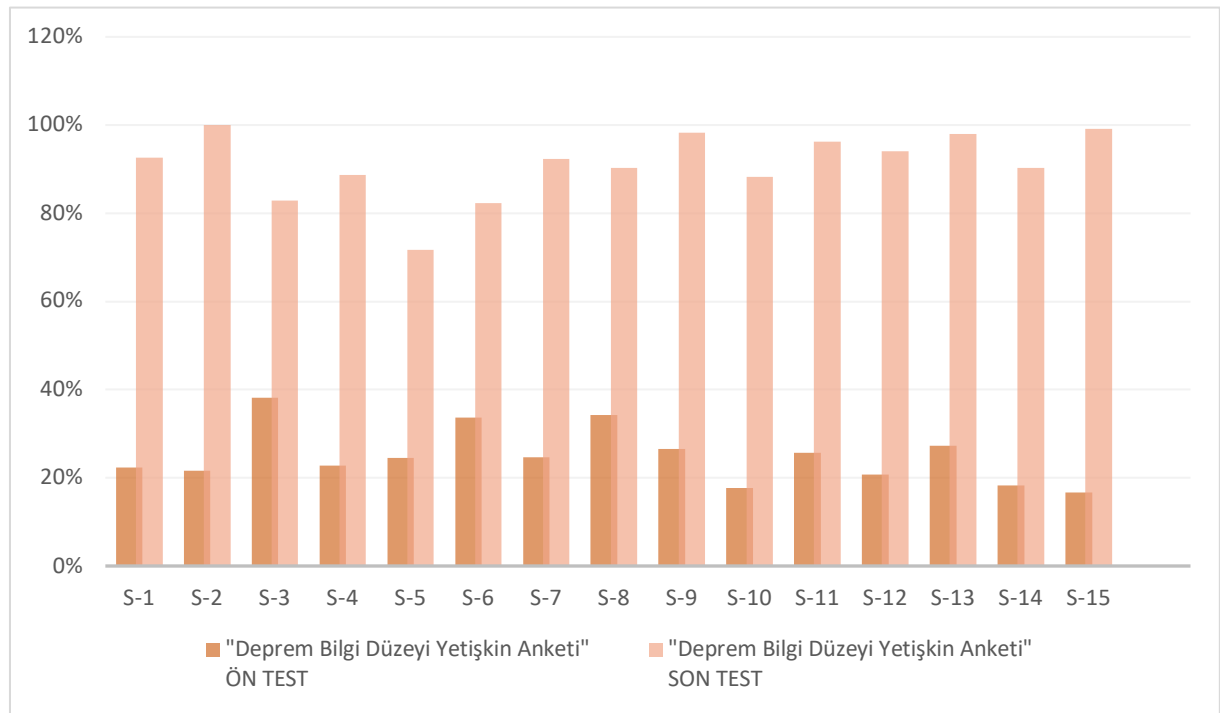
Fotoğraf 15.. Deprem benden küçüksün proje sonuç raporu kitapçığı

3. Bulgular

Geçerliliği kanıtlanmış "Deprem Bilgi Anketi" İstanbul Adalet Anaokulundan edinilerek proje öncesi tüm personel, servis görevlileri ve velilere uygulandı. Öğrencilere uygulanan DEBAP ve proje etkinliklerinden önce Boğaziçi Üniversitesi AHEP (Afet Hazırlık Eğitim Programı) kapsamında geçerliliği kanıtlanmış olan "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi" 4-6 yaş grubu öğrencilerine uygulandı. Uygulama sonucunda öğrenciler arasında normal dağılım olduğu gözlemlendi. Deprem bilgi düzeyleri genel ortalaması %24 olarak belirlendi. Anlamli olan bu veri ile birlikte proje kapsamında çocukların bilgi düzeylerini arttırmak hedeflendi. Proje sonucunda; Tokat ilindeki tüm okullara "Deprem Benden Küçüksün" projesinin tanıtımı yapıldı ve Proje uygulama dokümanları ücretsiz olarak tüm okulöncesi eğitim kurumlarına ulaştırıldı. Bu projenin sosyal paylaşım ağının kullanımı herkese açıldı ve ilköğretim ve liselerde de uygulanabilmesi amacıyla programlar oluşturulması hususunda farkındalık yaratıldı. Ayrıca, Proje Tokat İl Milli Eğitim Müdürlüğüne tanıtıldı. Pilot olarak seçilen okul normal şartlarda bir arada olamayacağı birçok paydaş ile birlikte bu projeyi yürüterek farklı

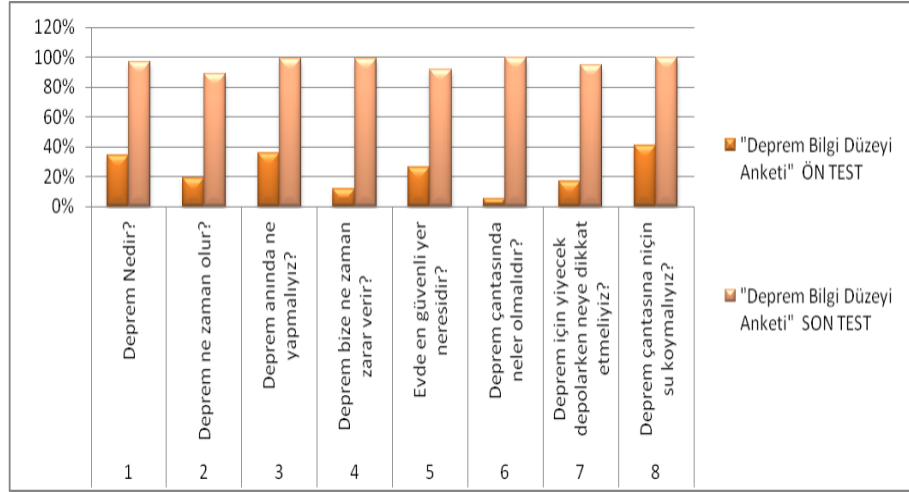
çevrelerde ses getirmesi sağlandı. Ayrıca, deprem ile ilgili bir okulöncesi eğitim programı, deprem güvenliği ile ilgili standartlar çizelgesi, okulöncesi eğitim hikâye kitabı, deprem müziği ve kamu spotu hazırlandı. Çalışmanın en önemli çıktısı ise eğitim kurumlarının yaşam gerçeği olan deprem ile ilgili farkındalıklarını sağlamak olduğu tespit edildi.

"Deprem Benden Küçüksün" projesinin başlangıç noktası olan velilere ve okul personeline "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi"; Tokat Valiliği İl Afet Müdürlüğü ve Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Ofisi desteği ile uygulandı. Geçerliliği kanıtlanmış "Deprem Bilgi Anketi" İstanbul Adalet Anaokulundan edinilerek proje öncesi tüm personel, servis görevlileri ve velilere uygulandı. Öğrencilere uygulanan DEBAP ve proje etkinliklerinden önce Boğaziçi Üniversitesi AHEP (Afet Hazırlık Eğitim Programı) kapsamında geçerliliği kanıtlanmış olan "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi" 4-5 yaş grubu öğrencilerine uygulandı. Uygulama sonucunda öğrenciler arasında normal dağılım olduğu gözlemlendi. Deprem bilgi düzeyleri genel ortalaması %24 olarak belirlendi. Anlamlı olan bu veri ile birlikte proje kapsamında çocukların bilgi düzeylerini arttırmak hedeflendi. Proje sonucunda; Tokat ilindeki tüm okullara "Deprem Benden Küçüksün" projesinin tanıtımı yapıldı ve Proje uygulama dokümanları ücretsiz olarak tüm okulöncesi eğitim kurumlarına ulaştırıldı. Bu projenin sosyal paylaşım ağının kullanımı herkese açıldı ve ilköğretim ve liselerde de uygulanabilmesi amacıyla programlar oluşturulması hususunda farkındalık yaratıldı. Ayrıca, Proje Tokat İl Milli Eğitim Müdürlüğüne tanıtıldı. Pilot olarak seçilen okul normal şartlarda bir arada olamayacağı birçok paydaş ile birlikte bu projeyi yürüterek farklı çevrelerde ses getirmesi sağlandı. Ayrıca, deprem ile ilgili bir okulöncesi eğitim programı, deprem güvenliği ile ilgili standartlar çizelgesi, okulöncesi eğitim hikâye kitabı, deprem müziği ve kamu spotu hazırlandı. Çalışmanın en önemli çıktısı ise eğitim kurumlarının yaşam gerçeği olan deprem ile ilgili farkındalıklarını sağlamak olduğu tespit edildi.



Grafik 1.. Yetişkin ön test ve son test verileri.

"Deprem Benden Küçüksün" projesi kapsamında yetişkinler için hazırlanmış ve uygulanmış DBDA'nın ön test ve son test sonuçları grafik 1'de verilmiştir. Şekilde sorular S-1,S-2 şeklinde kodlanmıştır. Bu verilere göre yetişkinlere uygulanan DBDAnın ön test sonuçları yaklaşık %25 olarak gözlemlenirken, son test sonuçları %90lara ulaştığı gözlenmiştir.



Grafik 2. Çocuk ön test ve son test verileri.

Grafik 2'de çocuklara uygulanan "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi" Ön test ve Son Test Verileri görülmektedir

Deprem kuşağı üzerinde yer alan Türkiye'de okul öncesi çocukların doğal afetler konusundaki bilgi ve beceri eksikliği; bu projenin hayata geçirilmesine neden oldu. Proje; tedavi edici nitelikte değil de eğitim amaçlı ve deprem konusu ile ilgili bilinç düzeyini arttırmaya yöneliktir. Bir araya getirilen psikolojik destek ekibinden danışmanlık hizmeti alındı. Doğal afet uzman müdahale ekiplerinden depremde güvenli yaşama ve ilk yardıma yönelik eğitimler alındı.

İlgili kuruluşlarla işbirliğine gidilerek pilot okulun bahçesine bir Deprem taşımalığı kuruldu. Öğretmenler tarafından çocukların yaptığı resimlerin de yer aldığı bir hikâye kitabı hazırlandı. Veli danışman kurulu oluşturuldu, ilgili görev dağılımları yapıldı ve bir eylem planı hazırlandı. Bu çalışmalarını yapılırken hangi çevrede olursa olsun sosyolojik özelliklerin fark etmeyeceği ve deprem bilincini artırmak için işbirliği yapılabileceği gösterildi.

Güvenli okullar oluşturmak amacıyla büyük bir paydaş grubu işbirliği ile yürütülen "Deprem Benden Küçüksün" projesi örnek bir uygulamadır. Bu proje okul öncesi bir pilot okulda uygulanmış olsa da tüm eğitim kurumları için ortak standartlar geliştirilmesine katkı sunmaktadır. Ayrıca bu proje hayatlarının her anında karşılaşacakları bir gerçek olan deprem olgusunun korku unsuru olarak değil çocukların hayatında deprem güvenliği şeklinde davranışa dönüşmesi sürekliliği açısından da önemlidir.

4. Tartışma ve Sonuç

Çocuklarda doğru bir deprem algısı oluşturabilmek ve depremden korunmak için yapılabileceklere rehberlik etmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada çocuklara uygulanan DEBAP, yetişkinlere uygulanan “Güvenli Yaşam Eğitim Programı” sonucunda yetişkinlere uygulanan "Deprem Bilgi Düzeyi Anketi"nin ön test sonuçları yaklaşık %25 olarak gözlemlenen deprem farkındalığının, son test sonuçlarında %90lara ulaştığı görülmüştür. Çocuklarda ise proje kapsamındaki uygulamalardan önce deprem bilgi düzeyleri genel ortalaması %24 iken sonrasında %90lara ulaştığı görülmüştür. Ayrıca çocuklarla yapılan uygulamalar sonucunda depremle ilgili farkındalık düzeylerinde ciddi bir artış olduğu gözlenmiştir.

Doğal afetlerin ülkemizde çok sık yaşanması nedeniyle çocukların doğal afetlere karşı bilgilendirilmeleri gerekmektedir (Erdoğan, 2009). Çünkü bireylerin afetlere yönelik bilinç kazanmasında aile, okullar, medya, sosyal çevre ve kurumlar etkili olmaktadır (Koç, 2013). Afet eğitimi, afetlerin sosyal, ekonomik ve psikolojik etkilerini azaltmak ve bu olaylarla baş edebilme kültürünün oluşturulabilmesi için yapılan bilinçlenme çalışmaları olarak nitelendirilebilir (Dikmenli ve Gafa, 2017). Doğal afetlerin yoğun yaşandığı bölgelerde öğrenciler için öncelikli olmak üzere bilinç oluşturulmalıdır (Yıldız, 2000). Depremler ile ilgili farkındalığı artırmada en etkili yol okullarda verilen eğitimidir (Altay, 2008). Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik sınıf ortamında yapılacak çeşitli etkinliklerle depremler ile ilgili bilgilendirme çalışmaları çocukların yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlamaktadır (Fetih ve Gülay, 2011). Çünkü Türkiye, insanların doğal ya da yapay kaynaklı afetler yaşama ihtimali yüksek olduğu ülkelerden biridir. Ayrıca ülkemizde yapılan pek çok çalışmada afet öncesi, anı ve sonrası süreçlerde yapılması gerekenlerin yer aldığı afet yönetim planları oluşturulmuştur. Bu çalışmalarda afet sonrası oluşabilecek zararı en aza indirmeye yardımcı olacak ve çocuklara ve afet yönetim planı oluşturmaya yönelik çeşitli öneriler sunulmuştur (Ersoy, 2015; Eyidoğan,2007; Limoncu ve Atmaca, 2017; Değirmenci, 2019; Varol, 2007). Ancak afetlere hazırlıklı olmak ve bu konuda planlamalar yapmak afetlerin olası etkilerini azaltmaya ve can-mal kayıplarını minimize etmeye yardımcı olabilir. Herkesin öngördüğü üzere afetlere hazırlıklı olmak için yapılan afet planlamaları, bu durumdan en çok etkilenenler arasında yer alan çocukları daha fazla kapsamaktadır (Değirmenci, 2019). Sapsağlam (2019)'ın yaptığı araştırma sonuçlarına göre, üç, dört ve beş yaş grubundaki çocukların en fazla yangın doğal afetini bildikleri görülmüştür. Bizim çalışmamızda da çocukların depremi bilmedikleri ya da yanlış kavramlarla depremi açıkladıkları görülmüştür. Ancak gerçekleştirilen eğitimlerin ardından çocukların depremle ilgili bilgilerinin değiştiği ve doğru kavramlarla depremi açıklayabildikleri tespit edilmiştir.

Çocuklar afetlerin zararlarını anlayabilecek olgunlukta olmadıkları için afetlerden daha çok etkilenmektedirler (Berument, Sayıl ve Uçanok, 1999; Erkan, 2010). Dünyada bu konuda birçok çalışmanın yapıldığı bilinmekte ancak ülkemizde bu çalışmalar sınırlı düzeyde gerçekleşmektedir (Erkan, 2010; Ersoy, 2013,2016; Limoncu ve Atmaca, 2017). Doğal afetler yaşamın içinde ve hemen hemen herkesi ilgilendiren önemli bir kavramdır. Bu nedenle afetlere karşı hazırlıklı olmak özellikle çocukların yeterli düzeyde afet bilincine sahip olması

gerekmektedir. Bir davranışı kazandırma ve geliştirmenin küçük yaşlarda verilen eğitimlerle daha kolay olabileceği düşünüldüğünde bireyler, küçük yaşlardan itibaren afetler konusunda bilinçlendirilmeli ve gerekli çalışmaların yapılması sağlanmalıdır (Akcanbaş, 2010; Değirmenci, 2019). Doğal afetler öncesinde yapılacak afet eğitimleri ve doğru planlanmış afet yönetimi, doğal afetlerin neden olabileceği zararların azaltılması için önemli bir faaliyet alanı olarak öne çıkmaktadır (Maya ve Çalışkan, 2016). Bu aşamada doğal afetlere bağlı olarak ortaya çıkan zararların azaltılmasında, eğitim faaliyetleri önem kazanmaktadır. Afet eğitimi temalı çalışmaların eğitim-öğretim programlarına dâhil edilmesiyle toplumsal bilincin afetler konusunda daha duyarlı olması hedeflenmektedir (Koç, Şeker, Evcı ve Doğan, 2020). Sapsağlam (2019)'ın yaptığı ve 110 çocuğun katıldığı, okul öncesi dönem çocuklarının doğal afetlere ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini incelediği araştırmada çocukların doğal afet anında yapılması gerekenleri bilmedikleri ortaya çıkmıştır. Yaşanması muhtemel doğal afetler sonucunda düzeni bozularak geleceğe karamsar bakan bireyler yerine deprem farkındalığı yüksek, uygun stratejiler üretebilen, bilinçli bireyler olarak hareket etmek gerekmektedir. Okul öncesi eğitim düzeyinde bireylerin afetlerin farkına varmasının, insan yaşamı için ne denli önemli olduğu ve bu konuda sahip olunması gereken afet bilincinin kazandırılması gelecek adına hem umut hem de önem teşkil etmektedir. Çünkü doğal afetlerde bilinçlenme oranı arttıkça afetlerin neden olduğu zararların boyutları azalmaktadır. Afetlerin toplum ve birey düzeyinde kavranabilir durumlar olarak görülebilmesi ve yaşamsal gerekliliklerinin tüm bireylere etkili bir şekilde öğretilmesi için toplum ve fert bazında kapsayıcı eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi gerekmektedir. Bu sayede doğal afetlere hazırlık konusunda gerekli olan bilgi ve beceriler, eğitim alan herkese yeterli ölçüde verilebilir (Özgen, Ünaldive Bindak, 2011).

Okul öncesi dönem çocuğuna verilecek tüm kavramların, onların gelişim düzeyleri göz önüne alınarak ve somutlaştırılarak verilmesi önemlidir. Çünkü çocuk, bu dönemde; gördüğü ve öğrendiği her şeyi, gözünün önünde canlandırabilir. Olgu ve olayları kendi algıları çerçevesinde somut olarak tasarlayabilir. Soyut düşünme becerileri henüz tam olarak gelişmemiştir. Ancak, soyut olan şeyleri hiç anlamadığı da söylenemez. Çocuğun soyut olanı anlayabilmesi için; soyutlamanın, yaşamın içinde somut belirtilerinin olması gerekir (Yapıcı, 2004). Yani soyut kavramları somutlaştırarak çocuğa sunmak gerekir.

Ayrıca bir durum çocuğa somutlaştırma ile anlatıldığında çocuğun öğrenmesini istediğimiz bir durumu ileride tekrar hatırlaması kolaylaşmaktadır. Bunun en iyi verileceği zaman ise okul öncesi dönem sayılan erken çocukluk dönemidir. Zengin uyarıcılara sahip bir çevreyle etkileşime imkan veren okul öncesi eğitim aynı zamanda; sosyal beceri kazanımı, akran iletişimi ve pozitif davranışların desteklenmesi yönleriyle çocukların sosyal ve duygusal gelişimleri yönünden öğrenmelerini zenginleştiren oldukça önemli bir konumdur. Bu nedenle "Deprem Benden Küçüksün" projesi kapsamında verilen eğitimler çocukların deprem bilgi düzeylerinde ve farkındalığında ciddi bir artışa neden olmuştur. Bazı soyut kavramların somutlaştırılarak çocuklara sunulması, etkibliklerin onların yaş ve gelişim düzeylerine göre çeşitlendirilmesi çocuklarda deprem bilinci oluşturmada son derece etkili olmuştur.

Araştırmalar, Türkiye'de çocuk merkezli afet yönetimine yönelik çalışmaların bulunmadığını (Limoncu ve Atmaca, 2018), çocukların doğal afetler konusunda kavram yanlışlarının bulunduğunu (Turan ve Kartal, 2012), en çok bilinen doğal afetin yangın olduğunu (Sapsağlam, 2019), okul öncesi dönem çocuklarına uygulanan doğal afet eğitim

programlarının çocukların bilgi ve bilinç düzeyini artırdığını (Fetih ve Gülay, 2011) göstermektedir. Bu çalışmada da çocukların depremin olası nedenleri, alınabilecek önlemler ve deprem sırasında yapılacak konularında deprem eğitim programının bilgi ve farkındalık düzeylerini ciddi anlamda artırdığı gözlemlenmiştir. Sizin bulgularınızla ortak noktalarını ayrıca vurgulayabilirsiniz.

Yapılan bu pilot uygulama sonucuna göre aşağıdaki öneriler sunulmuştur;

- Okul yöneticileri başta olmak üzere; öğretmenler, personel, okul servis aracı şoförlerine deprem bilincini oluşturmaya yönelik eğitimler onların deprem farkındalığını ciddi boyutlarda artırdığından bu eğitimler tüm okullarda sistematik olarak verilmelidir.
- Okul öncesinden başlanarak tüm eğitim kademesindeki öğrencilere yönelik deprem bilincini artırma çalışmaları kapsamında eğitimler verilmelidir.
- Deprem öncesi ve deprem anı yapılacaklarla ilgili kamu spotları hazırlanarak okullarda yer alması sağlanmalıdır.
- Ebeveynler deprem bilincini artırmaya yönelik eğitimler, sempozyumlar, söyleşiler ile desteklenmelidir.
- Okul öncesi başta olmak üzere tüm eğitim kademelerinde deprem bilincini oluşturacak içerisini drama, sanat, oyun çalışmalarıyla zenginleştirilen deprem farkındalığı çalışmaları düzenli olarak yapılmalıdır.
- Afet eğitimi programları okullarda eğitim müfredatına eklenerek bu konuda yapılacak bilinçlendirme çalışmaları artırılmalıdır.

Bilgilendirme

Bu çalışma; Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 01/02/2013 - 01/08/2013 tarih ve 2013/31 Proje nosuyla desteklenen "Deprem Benden Küçüksün" adlı projeden üretilmiştir. Çalışmanın bir kısmı 2017'de Yunanistan Patras'da yapılan International Conference on Educational Research "Confronting Contemporary Educational Challenges through Research" konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Proje kapsamında, Adalet Anaokulu Müdürlüğüne, Mavi Okyanus Anaokuluna ve tüm personele teşekkür ederiz. Ayrıca, sivil toplum kuruluşlarından başta AKUT olmak üzere, Tokat ili Afet Koruma Müdürlüğüne ve Köy Hizmetleri Müdürlüğüne teşekkür ederiz.

Kaynakça

- Altay S. (2008). *İlköğretimde sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların irdelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, Türkiye.
- Akcanbaş M., (2010). *Afet ve kurban psikolojisi*. İstanbul: Akut Yayınevi.
- Berument, S. K., Sayıl, M., & Uçanok, Z. (1999). Depremden Etkilenen Çocuklarınıza Nasıl Yardımcı Olabilirsiniz? Anne-baba el kitabı. *Türk Psikoloji Bülteni*, 5(14), 78-88.
- Büyüköztürk Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. istatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (10. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Cheng J., Liang Y., Fu L., & Liu Z. (2018). Posttraumatic stress and depressive symptoms in children after the Wenchuan earthquake. *European Journal of Psychotraumatology*, 9(1), 1- 12.
- Değirimenci, Y. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının 'doğal afet' kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforların incelenmesi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 39, 83-94.
- Demirel Ö. (1995). *Genel öğretim yöntemleri*. Ankara: Usem Yayınları II.
- Dikmenli, Y. & Gafa, İ. (2017). Farklı Eğitim Kademelerine Göre Afet Kavramı. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 0 (44), 21-36. DOI: 10.21764/maeuefd.335007.
- Erden G., & Gürdil G. (2009), Savaş yaşantılarının ardından çocuk ve ergenlerde gözlenen travma tepkileri ve psiko-sosyal yardım önerileri, *Türk Psikoloji Yazıları*, 12(24), 1- 13.
- Erden G., Erman H., & Öztan N. (2011), *Çocuklar ve ergenlerde travmatik yaşantılar ve başetme*, afetlerde psikososyal hizmetler birliği. *Psikososyal Uygulamalar Katılımcı Kitabı*, 97-141.
- Erdoğan H. (2009). *Ortaöğretim coğrafya derslerinde doğal afetler konularının coğrafi bilgi sistemleri uygulamaları ile öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Erkan S. (2010). Deprem yaşayan ve yaşamayan okul öncesi çocukların davranışsal/duygusal sorunlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 56-62.
- Ersoy Ş. (2013), *2013 Afet raporu*. Dünya ve Türkiye. İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi, Doğa Bilimleri Araştırma Merkezi.
- Ersoy Ş. (2016). *2015 Yılında doğa kaynaklı afetleri*, TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası Yayınları. Ankara: Afşaroğlu Matbaacılık.

- Eyidoğan H. (2007). *Marmara bölgesinin ve İstanbul kentinin deprem tehlikesi üzerine bir derleme. TMMOB Afet sempozyumu bildiri kitabı* (ss.15-29) içinde. Ankara: Mattek Matbaacılık.
- Felix E., Hernandez L.A., Bravo M., Ramirez R., Cabiya J., & Canino G. (2011). Natural disaster and risk of psychiatric disorders in puerto rican children. *Journal of Abnormal Child Psychol*, 39(4), 589-600.
- Fetih L. & Gülay, H. (2011). Deprem Bilinci Artırma Programı'nın (Debap) 6 yaş çocukları üzerindeki etkisi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 1-17.
- Hansel T.C., Osofsky J.D. & Osofsky H.J. (2015). Louisiana state university health sciences center katrina inspired disaster screenings (KIDS): *Psychometric Testing of the National Child Traumatic Stress Network Hurricane Assessment and Referral Tool*, *Child & Youth Care Forum*, 44(4), 567-582.
- Karabulut D., & Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri, *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 1-9.
- Karakaya I., Ağaoğlu B., Çoşkun A., Şişmanlar Ş.G. & Yıldız Ö.Ö. (2004). Marmara depreminden üç buçuk yıl sonra ergenlerde TSSB, depresyon ve anksiyete belirtileri, *Türk Psikiyatri Dergisi*, 15(4), 259-263.
- Koç H., Şeker G., Evcı N., & Dogan, M. (2020). Afet Eğitimi Konulu Araştırmaların İçerik Analizi Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(2), 637-655.
- Koç, H. (2013). Türk basınının doğal afetlere ilişkin bakış açısını belirlemeye yönelik bir inceleme. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 5(2), 121-137.
- Limoncu, S., & Atmaca, A. B. (2018). Çocuk merkezli afet yönetimi, *Megaron*, 13(1), 132-143.
- Macleon J.C., Popovici I., French M.T., (2016), Are natural disasters in early childhood associated with mental health and substance use disorders as an adult, *Social Science & Medicine*, 151, 78-91.
- Maya, İ. & Çalışkan, C. (2016). Dünyada lisans derecesi düzeyinde afet eğitimi ve öğretimi yapan programların değerlendirilmesi ve türkiye örneği. *Turkish Studies*, 11(9), 579-604. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.9761>.
- Özgen, N., Ünalı, Ü. E. & Bindak, R. (2011). Öğretmen adaylarının dağla afetler konusuna yönelik "etkili öğrenme biçimleri"nin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 12(4), 303-323.
- Öztürk B., (1999), Öğrenme ve öğretmede dikkat, *Milli Eğitim Dergisi*, 144, 51-58.
- Pfefferbaum B., Houston J.B., North C.S., Regens J.L., (2008), Youth's reactions to disaster and the factors that influence their response. *Prev. Res. Author Manuscript*, 15(3), 3-6.

- Şahin Ç., (2005). Aktif öğretim yöntemlerinden beyin fırtınası yöntemi ve uygulaması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 441-450.
- Varol N. (2007). *Doğal ve teknolojik afetler konusunda toplumun bilinçlendirilmesi ve AFEM'in rolü, TMMOB Afet Sempozyumu Bildiri Kitabı'nın İçinde*, Mattek Matbaacılık, Ankara ss. 127-131.
- Yapıcı M. (2004). "İlköğretim Dilbilgisi Konularının Çocuğun Bilişsel Düzeyine Uygunluğu", *İlköğretim-Online Dergi*, 3(2), 26-34, <http://ilkogretimonline.org.tr>.
- Yıldız, M. (2000). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin deprem öncesinde ve deprem sonrası öğrenme ve öğretme başarıları ile deprem sonrası oluşabilecek değişiklikler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Web Adresi-1, (2018) <http://www.mta.gov.tr/v3.0/hizmetler/yenilenmis-diri-fay-haritalari>. [Erişim 10 Nisan 2018].
- Web Adresi-2, (2018) <https://deprem.afad.gov.tr/tarihseldepremler>. [Erişim 10 Nisan 2018].
- Web Adresi-3, (2018) <https://tr.euronews.com/2019/08/14/turkiye-yi-yasa-bogan-17-agustos-1999-depreminin-agir-bilancosu>. [Erişim 10 Nisan 2018].
- Web Adresi-4, (2019) <http://www.koeri.boun.edu.tr/depremmuh/yonetmelikler/DBYBHY-2007-KOERI.pdf> (Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik, 2007). [Erişim 10 Nisan 2018].
- Web Adresi- 5, (2019) https://tr.wikipedia.org/wiki/Dosya:DEPREM_FAY_HATLARI_HAR%C4%B0TASI.jpg. [Erişim 10 Nisan 2018].

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

When natural disasters are compared, the disaster that causes the most destruction on the structures is earthquake. An important part of our country is located on a geography with an earthquake risk. When historical earthquakes are examined, it is known that earthquakes occurred in 1668- Amasya / Tokat, 1827 - Tokat Erbaa and 1887- Tokat and its vicinity (url-2,2018).

What could be done to minimize earthquake risk can be summarized as follows; the establishment of cities and industrial zones in regions that do not have earthquake hazard, to design all kinds of buildings to survive the earthquake that is likely to encounter during its useful life without damage or less damage, and to carefully control the construction process of the buildings. However, the groups most likely to be damaged in earthquakes are the elderly, the disabled, patients and children without mobility. The first studies investigating the effects of disasters on children in our country started with the 1992 Erzincan and 1995 Dinar earthquakes and accelerated with the Marmara earthquakes on 17 August and 12 November 1999 (Bulut 2009; akt: Karabulut ve Bekler, 2019). Determining the effects of natural disasters on the development of children is extremely important for the healthy implementation of the policies to be established in disaster planning (Maclean et al., 2016). In addition, the fact that children and parents are prepared for such a natural disaster will make it easier to overcome possible behavioral changes and psychological traumas.

In this study, it is aimed to guide individuals to be able to create the perception of earthquake correctly and to protect against earthquake.

Method

In the research, semi-experimental pattern method based on pretest-posttest was applied. A pre-test was applied to all children in the project school to measure their level of knowledge. All groups were subjected to post-test at the end of DEBAP (Earthquake Awareness Raising Program).

The universe of this study is the private preschool education institutions in the center of Tokat Province. A preschool educational institution that has agreed to work with us from this universe and provide financial support for this project has been chosen as a pilot school. 40 students who were educated in this school and their parents formed the sample of this study. In the research, the "Earthquake Knowledge Level Questionnaire" prepared in the scope of DEBAP, whose validity and reliability was performed by Fetihi and Gülay (2011), was applied to children as pre-test and post-test. The data obtained from the study were analyzed using Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software. In order to determine the relationship between pre-post test applications in the sample group, "Associated Group T Test" was conducted.

Result and Discussion:

In this study, which was carried out in order to create an accurate earthquake perception in children and to guide what can be done to protect against earthquake, the pre-test results of the "Earthquake Knowledge Level Questionnaire" applied to adults were observed as approximately 25% as a result of the "Safe Life Education Program" applied to adults, it was observed that the post-test results reached 90%. In children, it was seen that the general average of earthquake knowledge levels was 24% before the implementations within the scope of the project, and then reached 90%. In addition, as a result of applications with children, there was a serious increase in awareness levels related to earthquakes.

Since natural disasters occur very often in our country, children should be informed about natural disasters (Erdoğan, 2009). In regions where natural disasters occur frequently, awareness should be raised, primarily for students (Yıldız, 2000). The most effective way to raise awareness about earthquakes is education in schools (Altay, 2008). Informative activities about earthquakes to be done in the classroom environment for preschool children enable children to learn by doing and living (Fetihi & Gülay, 2011). Ultimately, Turkey is a country where disasters, deriving from both natural and artificial causes, frequently occur. In addition, in many studies conducted in our country, disaster management plans have been created which include the things to be done before, during and after the disaster.). In these studies, the suggestions to create a disaster management plan to minimize the damages of the disaster and its effects on children are offered (Ersoy, 2015; Eyidoğan,2007; Limoncu ve Atmaca, 2017; Değirmenci, 2019; Varol, 2007). However, preparedness and planning for disasters can help minimize loss of property costs by reducing the potential impact of disasters. As everyone anticipates, disaster planning to be prepared for disasters covers the children who are among the most affected by this situation (Değirmenci, 2019).

After the natural disasters that may occur, it is necessary to act as conscious individuals with high earthquake awareness, capable of producing appropriate strategies, rather than individuals who are pessimistic about the future by disrupting the order. It is both hope and importance for the future for the individuals who are at the level of preschool education to become aware of disasters, how important it is for human life, and to gain disaster awareness that they should have in this regard.

Research shows that there are no studies on child-centered disaster management in Turkey (LİMONCU and Hawk, 2018), the children that there are misconceptions about natural disasters (Turan and Eagle, 2012), best known natural disaster is fire (I Sapsağla, 2019), pre-school shows that natural disaster education programs applied to children of the period increase the level of knowledge and awareness of children (Fetihi & Gülay, 2011).

According to the result of this pilot application, the following suggestions are presented;

- Training should be provided to teachers, staff, school service vehicle drivers, especially school administrators, to create awareness of earthquake.

- Trainings should be provided within the scope of earthquake awareness raising activities for students at all educational levels starting from preschool.
- Public spots about what to do before and during the earthquake should be prepared and included in schools.
- Parents should be supported with trainings, symposiums and interviews to increase earthquake awareness.