

**To Cite This Article:** Tağrikulu, P. (2025). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının sahip oldukları afet bilinci ve afet kültürü: ne biliyorum? ne öğretebilirim? *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 54, 105-128. <https://doi.org/10.32003/igge.1559463>

## SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ SAHİP OLDUKLARI AFET BİLİNCİ VE KÜLTÜRÜ: NE BİLİYORUM? NE ÖĞRETEBİLİRİM?

### Disaster Awareness and Disaster Culture of Social Studies Teacher Candidates: What Do I Know? What Can I Teach?

Pınar TAĞRİKULU<sup>ID</sup>

#### Öz

Bu çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü 4. sınıfta öğrenim görmekte olan 10 öğrencinin afet bilincini ve afet kültürünü ortaya koymak amaçlanmış, bu kapsamda görüşme yapılmıştır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Öğretmen adaylarının afetlere ilişkin pek çok bilgiye sahip oldukları görülse de tam olarak afet bilincine ve kültürüne uygun açıklamalar ortaya koyamadıkları söylenebilir. Nitekim afetlere ilişkin yapılan bu çalışmada kendilerine yöneltilen tüm sorulara deprem afeti ekseninde yanıtlar verdikleri saptanmıştır. Bu durum öğretmen adaylarının yakın geçmişte yaşanan 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminden oldukça etkilendiklerini düşündürmektedir. Afet döngüsünün gerektirdiği biçimde afet sürecinin yönetilmesine ilişkin bilgi birikimi noktasında ise öğretmen adaylarının yine kapsamlı değerlendirmeler yapamadıkları görülmektedir. Bu durumun üniversitede verilen afet eğitimine ilişkin derslerin saatlerinin az olmasından ve bu eğitimlerin uygulamalı etkinlikler ile desteklenme olanaklarının kısıtlılığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle üniversitelerde afetlere ilişkin verilen ders saatlerinin artırılmasının ve derslerin içeriklerinde uygulama örneklerinin de yer almasının gerektiği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Afet, Afet Bilinci, Afet Kültürü, Afet Döngüsü, Sosyal Bilgiler

#### Abstract

This study aimed to reveal the disaster awareness and disaster culture of 10 students studying in the 4th grade of the Social Studies teaching department, and interviews were conducted within this scope. The research data were collected through a semi-structured interview form. Although it was seen that the teacher candidates had a lot of information about disasters, it can be said that they could not provide explanations that were completely in line with disaster awareness and culture. In fact, it was determined that they gave answers to all the questions asked to them in this study on disasters on the axis of earthquake disaster. This situation suggests that the teacher candidates were greatly affected by the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquake that occurred recently. In terms of knowledge accumulation regarding the management of the disaster process as required by the disaster cycle, it is seen that the teacher candidates cannot make comprehensive evaluations. It is thought that this situation is due to the short hours of the courses related to disaster education given at the university and the limited opportunities to support these trainings with practical activities. For this reason, it is thought that the hours of courses given on disasters at universities should be increased and application examples should be included in the content of the courses.

**Keywords:** Disaster, Disaster Awareness, Disaster Culture, Disaster Cycle, Social Studies

\* **Sorumlu Yazar:** Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ✉ [pinar.tagrikulu@omu.edu.tr](mailto:pinar.tagrikulu@omu.edu.tr)

## GİRİŞ

İnsanlar açısından sosyal, fiziksel ve ekonomik kayıplara sebebiyet veren, günlük yaşam faaliyetlerini kesintiye uğratan veya durduran, insan topluluğunu etkileyen ve etkilenen topluluğun elindeki kaynaklar ve imkânlar ile üstesinden gelemeyeceği, teknolojik, doğal veya insan kökenli olaylar “afet” olarak adlandırılmaktadır (Özmen, Nurlu, Kuterdem & Temiz, 2005). Afetler, tüm ülkelerin, ölüm, can ve mal kaybı nedeniyle karşı karşıya oldukları en ciddi doğal ve beşeri olaylardır (Alrehaili, Almutairi, Alghamdi & Almuthaybiri, 2022). Bu doğal ve insan kaynaklı olaylar, ani gelişmeleri, ortaya çıktığında yıkıcı etkileri ile insan yaşantısına ve doğal düzene zarar vermektedir (Karakuş & Önger, 2017). Toplumun işleyişinde ciddi bir bozulmaya sebebiyet veren, etkilenen toplumun kendi kaynakları ile başa çıkamayacağı beşeri, çevresel ve maddi kayıplara neden olan (Shah, 2011) afetler, oluş şekillerine göre doğal ve insan kaynaklı afetler olarak ikiye ayrılmakla birlikte (AFAD, 2024) bu afetlerin pek çok farklı başlıkta toplandığı görülmektedir. Buna ilişkin açıklamalar AFAD (2024) ve Uzunçibuk (2009) tarafından yapıldığı gibi şu şekilde belirtilebilir: Afet türleri doğal ve insan kaynaklı afetler olarak ikiye ayrılmakta doğal afetler de yavaş gelişen ve ani gelişen doğal afetler olarak kendi içinde ikiye ayrılmaktadır. Yavaş gelişen doğal afetler, şiddetli soğuklar, kuraklık, kıtlık, çevre kirlenmesi, erozyon, orman tahribatı, çöp faciaları, deniz suyu yükselmesi vb.; ani gelişen doğal afetler, deprem, seller, su taşkınları, toprak kaymaları, kaya düşmeleri, çığ, fırtınalar, hortumlar, volkanlar, tayfun, yangınlar vb.; insan kaynaklı afetler ise nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar, taşımacılık kazaları, endüstriyel kazalar, göçmenler ve yerlerinden edilenler vb., aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar olarak belirtilebilir (AFAD, 2024 & Uzunçibuk, 2009).

Afet türleri arasında yapılan ayırım, afetlerin doğal kaynaklı olması veya ortaya çıkmasında insan etkisinin olup olmamasına göre yapılmaktadır. Doğal afetler, genel bir tanımlama ile tamamen doğal oluşumlar ile meydana gelen, insan etkisi olmayan, çoğunlukla ani veya önlem alınamayacak kadar kısa zaman içinde gelişen, ciddi sosyal ve ekonomik zararların yanı sıra sıklıkla can kayıplarının görüldüğü doğa olaylarıdır (Özgen, Eser Ünalı & Bindak, 2011). Tarih boyunca doğal afetler görülmele birlikte sanayileşme sonrası artan kentleşme ile doğal afetlerin yıkıcı etkisinin arttığı da görülmektedir (Esen, 2023). Nüfus arttıkça, afet tehlikesi olan bölgelere taşınmalar oldukça, yeni ve genellikle sorgulanabilir davranışların olduğu küresel bir toplumdaki sürekli değişim hızı göz önüne alındığında teknolojik, doğal ve kasıtlı felaketler yaşanması riskinin artacağı da şüphesizdir (Comfort, 2005). Doğal afetlerin meydana getirdiği zararlar kimi zaman maddi kimi zaman da manevi olmakla birlikte nüfusun belli bölgelerde yoğunlaşması, doğal afetin meydana getirdiği zarardan etkilenecek olan kişi sayısının da fazla olması ile sonuçlanacaktır. Doğal afetler, kendi içinde yavaş ve ani gelişen doğal afetler olarak ikiye ayrılmaktadır. Yavaş gelişen doğal afetler, bir anda değil zaman içinde ortaya çıkmakta; kayıplar zaman içinde yavaş yavaş meydana geldiği için önleyici ve koruyucu tedbirler almak daha kolay olmaktadır (Uzunçibuk, 2009). Ani gelişen doğal afetlerin ise hangi gün ve saatte olacakları bilinmediği için ise kayıplar da aniden meydana gelmektedir (Uzunçibuk, 2009). İnsan kaynaklı afetler ise insan davranışlarından kaynaklı olmakla birlikte bu davranışlar eylemsizliği, ciddi hataları ve ihmalleri içermektedir (Gökçekuş, Barlas, Almuhsen & Eyni, 2018). Dolayısıyla ister doğal isterse insan kaynaklı olsun koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınması noktasında hazırlıksız yakalanılması ve sonuç olarak ciddi kayıplar yaşanması söz konusu olabilmektedir.

Türkiye topraklarının %92’sinin deprem bölgesinde yer alması ve özellikle belli bölgelerde aşırı yağış görülmesi gibi nedenler ile doğal afetler açısından risk bulunmaktadır (Yergin ve Günsan, 2023; Laçiner & Yavuz, 2013). Türkiye tarih boyunca pek çok afeti yaşamış, günümüzde de iklim özellikleri ve jeolojik konumu sebebiyle doğal ve insan kaynaklı afetlere maruz kalmaya devam eden bir ülkedir (Altun, 2018). Türkiye’nin jeopolitik konumu, sık yaşanan orman yangınları, komşu ülkelerdeki iç karışıklıklar, hızlı ve plansız büyüyen sanayi kuruluşları ve yakın ülkelerde bulunan ve Türkiye’de yapılması planlanan nükleer santraller insan kaynaklı afetlerin görülme olasılığını artırmaktadır (Laçiner & Yavuz, 2013).

Dünyada gözlenen tüm afetlere bakıldığında ise bu afetlerin çok farklı türlerde oldukları görülmektedir. Bunlardan jeolojik afetlere; deprem, heyelan, kaya düşmesi, volkanik patlamalar, çamur akıntıları ve tsunami; iklimik afetlere; sıcak dalgası, soğuk dalgası, kuraklık, dolu, hortum, yıldırım, kasırga, tayfun, sel, siklonlar, tornado, tipi, çığ, aşırı kar yağışları, asit yağmurları, sis, buzlanma, hava kirliliği, orman yangınları; biyolojik afetlere; erozyon, orman yangınları, salgınlar, böcek istilası; sosyal afetlere; yangınlar, savaşlar, terör saldırıları ve göçler; teknolojik afetlere ise maden kazaları, biyolojik, nükleer, kimyasal silahlar ve kazalar, sanayi kazaları ve ulaşım kazaları örnek gösterilebilmektedir (AFAD, 2024). Tüm bu afetler, günlük yaşamı tamamıyla

bozmakta, acil durum sistemlerine zarar vermekte, barınma, gıda, sağlık gibi alanları afetin ciddiyeti ve yoğunluğuna göre etkilemektedir (Shah, 2011). Tüm bu afetlere karşı hazırlıklı olunabildiği ve gerekli çalışmalar ile afet yönetiminin sağlandığı ölçüde maddi ve manevi hasarın da azaltılması söz konusu olabilir. Afetle mücadelede topyekün bir çaba ortaya konulması noktasında afet yönetimi kavramı karşımıza çıkmaktadır.

## Afet Yönetimi

Afetlerin büyüklüğü meydana getirdiği yaralanmalar, can kayıpları, yol açtığı ekonomik, sosyal kayıplar ve yapısal hasarlar ile ölçülmektedir (Erkal & Değerliyurt, 2009). Büyüklüğüne bakılmaksızın afetlerin çevreye ve canlılara verdiği zararların ortadan kaldırılması ve azaltılması için afet yönetimi hayati öneme sahiptir. Afetlere ilişkin hazırlık, müdahale, rehabilitasyon, iyileşme ve yeniden entegrasyon sağlamanın, afet yönetim stratejilerinin öğrenilmesiyle olumsuz etkilerin önlenmesi ya da hafifletilmesi de mümkündür (Bulut, 2023 & Oktari, Munadi, Idroes & Sofyan, 2020).

Çeşitli zorluklar ile baş edebilmek adına etkili tekniklerin ve yöntemlerin gerektiği kritik bir alan olan afet yönetimi (Khan, Shafi, Butt, Diez, Flores, Galán & Ashraf, 2023) doğal veya insan kaynaklı afetlerin tahmin edilmesi, bunlara karşı hazırlıklı olunması, afetlere müdahale edilmesi ve iyileştirme çalışmaları sürecini kapsayan disiplinler arası bir kavramdır (Akbaş & Beraha, 2023). Afet yönetim döngüsünü, azaltma, hazırlık, tepki ve kurtarma aşamalarından oluşacak şekilde açıklayan Yu, Yang & Li (2018) bu aşamalara ilişkin amaçları şu şekilde ortaya koymuşlardır:

1. Azaltma aşamasının amacı afetin etkilerini uyarı kodları, risk analizi, risk bölgeleri oluşturma ve halk eğitimi ile en aza indirmek,
2. Hazırlık aşamasının amacı bir afete, acil durum tatbikatları, hazırlık planları, erken uyarı sisteminin geliştirilmesi, uygulanması ve eğitim ile yanıt verme sürecinin planlanması,
3. Müdahale faaliyetlerinin amacı, afet yönetimi durumunda malların ve hayatın korunması ile can kurtarılması için gerekli afet yönetimi hizmetini sağlamak,
4. Kurtarma aşamasının amacı ise afet yaşandıktan sonra sistemi normal düzeyine döndürmektir.

Bu noktada iyi bir afet yönetimi sağlanması ve sürecin en az hasar ve kayıpla atlatılabilmesi için çok yoğun bir şekilde çalışılması gerekmektedir. Bu nedenle iyi bir risk yönetimi ve kriz yönetimi bilgisine sahip olunması gerekmektedir. İyi bir risk ve kriz yönetimi bilgisine sahip olabilmek için ise afet yönetim sistemine vakıf olunması gerekmektedir. Afet yönetim sistemi tüm aşamaları ile şu şekildedir:



Şekil 1: Afet Yönetim Sistemi

(URL1, 2024).

Afet yönetim sistemi, görüldüğü üzere risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarının topyekün olarak ele alındığı bir sistemler bütünüdür. Bu sistem içinde hazırlık ile risk ve zarar azaltma aşaması risk yönetimi sürecini barındırırken müdahale ve iyileştirme aşaması ise kriz yönetimi aşamasını barındırmaktadır. Bu safhalarda, afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında yönetimin iyi ve etkili bir şekilde sağlanabilmesi, afetlerden alınacak zararı en aza indirgeyebileceği gibi sonrasında da süreçten alınan yaraların sarılabilmesi adına oldukça etkili olacaktır. Dolayısıyla bu noktada afet öncesi, afet sırası ve afet sonrasında neler yapılabileceği konusunda bilinçli olmak son derece önemlidir. Afet öncesinde afet yönetimi ile ilgili planların hazırlanması, il düzeyinde hazırlanmış olan kurtarma ve acil yardım planları ile ilgili görüş ve önerilerin hazırlanması, eğitim ve tatbikatlar, deprem senaryoları gibi hazırlık çalışmalarının yapılması gereklidir (Özmen, Nurlu, Kuterdem & Temiz, 2005). Afet sırasında ve sonrasında ise depremin büyüklüğü, yeri vb. bilgilerini tespit etmek, hasar tahmini yapmak, afet hakkında daha detaylı bilgiler elde etmek için olay mahaline giderek rapor hazırlamak, hasar tespit çalışmaları, , acil yardım ödeneği, geçici iskân çalışmaları, enkaz kaldırma gibi çalışmaların yapılması gerekmektedir (Özmen, Nurlu, Kuterdem & Temiz, 2005). Özellikle afetten sonra, afetten zarar görenlerin konut ihtiyacının karşılanması, sosyal hayatın, kamu hizmetlerinin, altyapıların, günlük hayatın ve iş hayatının afetten önceki halinden daha iyi olacak biçimde yapılandırılması son derece önemlidir (Çoban, 2019). Bir diğer taraftan, afetten sonra oluşan kriz ortamlarının doğru yönetilmemesi de krizin kötü sonuçlar doğurmasına sebebiyet vermektedir (Demiröz, 2020). Bu gibi durumların yaşanmaması adına afetlere ilişkin bir bilgi birikimine ve donanımına sahip olunması gerekmektedir. Aksi durumda, afet öncesinde gerekli hazırlıkların yapıp önlemlerin alınmaması, afet sırasında afetin iyi yönetilememesi ve afet sonrasında doğru adımların atılmaması söz konusu olmaktadır. Bu durum bir karmaşaya sebebiyet vermekle birlikte süreçten alınacak maddi ve manevi kaybı daha da artırabilecektir. Riskler arttıkça bunların öngörülmesi ve yönetilmesi ile ilgili zorluklar da daha karmaşık ve çeşitli hale gelecek, kontrol stratejileri güncelliğini hızla yitirdiği için demode kalacaktır (Comfort, 2005). Bu nedenle afetlere ilişkin yapılabilecekler konusunda sürekli olarak güncel bilgiler edinmek son derece önemlidir.

Türkiye’de afetlerin daha az kayıpla ve hasarla atlatılabilmesi adına bireysel olarak bilinçlenmenin yanı sıra kurumsal olarak da afetlere ilişkin bir hazırlık ve donanım içinde olunması gerekmektedir (Ok Şehitoğlu, 2023). Bu anlamda afetler ile ilgilenen kuruluşların yapılarını güçlendirmeleri ve afetlerde eksikliklerini gidermeleri büyük önem taşımakta, yakın zamanda gerçekleşen 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminde sosyal yardımlaşma ve dayanışmada AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) Türk Kızılay gibi kuruluşların önemi görülmüştür (Ok Şehitoğlu, 2023). Afetlerin yönetiminde başat rol oynayan tüm bu kurumlarda, mevzuatlarında da doğal afetlerin önlenmesi ve rehabilitasyon sağlanması adına düzenlemeler yapılmaktadır (Güçlüer, 2023). Afetlere karşı kurumsal ve bireysel olarak yapılması gerekenlerin açıkça bilinmesi afetleri daha başlamadan kontrol altına almayı sağlayabilecektir.

Küresel ölçekte doğal afetlerin maliyetleri ve sıklığı artarken insanların faaliyetleri sonucunda oluşan risk artmakta ve tehlikeli bir hal alarak toplulukların ve tüm sistemlerin üzerinde yoğun bir etki olmaktadır (Mitra & Shaw, 2023). Doğrudan ve dolaylı etkilere sebebiyet verebilen afetlerin sayısı ve çeşitliliği arttıkça, dünya çapında, pek çok ülke dirençli bir afet toplumu ortaya çıkarmak ve afet riskini azaltmak konusunda daha fazla kaygı duymaktadır (Oktari, Munadi, Idroes & Sofyan, 2020). Afetler bireylerin davranışlarını şekillendirerek yerleşmiş olan kültürü biçimlendirmekte, günümüz toplumlarında afet bilinci ekseninde günlük yaşamsal faaliyetlerin korunması adına afetlerle baş etme gibi sorumluluklar insanlara yüklenmekte ve bir afet kültürü kavramı ortaya çıkmaktadır (Öcal, Yıldırım, Yakar & Erdoğan, 2016). Bu noktada, toplumların afet kültürü bakımından ortak bir paydada buluşabilmeleri, afetler ile baş edilebilmesi adına oldukça büyük önem taşımaktadır. Bunu sağlamanın yolu, etkili bir afet eğitimi verilmesinden geçmektedir. Türkiye’de, okullarda sürdürülen afetlere ilişkin bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri bu nedenle büyük önem taşımaktadır.

Sosyal Bilgiler dersi afet bilinci kazandırma ve afet eğitimi konusunda büyük önem taşımakta, 4. sınıfta verilmeye başlanan bilgilerin 5., 6. ve 7. sınıfta da sarmal şekilde devam ederek öğrencilerin afet bilinci noktasında nitelikli hale gelmeleri sağlanmaya çalışılmaktadır (Öcal, Yıldırım, Yakar & Erdoğan, 2016). Sosyal Bilgiler dersinde afetler konu edilmekte, lisans düzeyinde Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde de afetler konusu işlenmektedir. Nitekim Sosyal Bilgiler öğretiminde afetlerin ele alındığı çalışmalar, bu alanda afet eğitiminin önemini ortaya koyar niteliktedir. Sosyal Bilgiler öğretiminde afet

yönetimi ve afetler konularının öğretimini desteklemek için web tabanlı dinamik haritalama platformlarında coğrafi verinin görselleştirme sürecinin uygulama programlama arayüzleri (API) ile açıklandığı çalışma bu çalışmalardan biridir (İneç ve Ablak, 2023). Çoklu ortam materyalleri kullanılarak Sosyal Bilgiler dersinde meteorolojik afetlerin aktarılmasının öğrencilerin afet bilinci düzeylerine ve akademik başarılarına etkisinin incelendiği çalışma ise bir diğer çalışma olarak literatürde yer almaktadır (Bilen, 2023).

Bu çalışmada da öğretmen adaylarının hem kendi bildikleri hem de derslerden öğrendiklerinin neticesinde afetlere ilişkin bir donanımına sahip olup olmadıkları ortaya konulmak istenmiş; öğrencilerine nasıl bir afet eğitimi verecekleri de yordanmaya çalışılmıştır. Bu sayede öğretmen adaylarının olası eksik ya da yanlış bildiklerine ilişkin öneriler getirilmeye çalışılmıştır. Nitekim öğretmenlerin bilgi eksikliklerinin ve kavram yanlışlarının hizmet öncesi dönemden itibaren başladığı ve bu bilgi eksiklikleri ve kavram yanlışlarının hizmet verilen dönemde öğrencilere aktarıldığı bilinmektedir (Birinci Konur, Sezen Vekli, Şeyihoğlu, Tekbıyık & Kartal, 2023). Bu durumda öğrencilerin öğretmen kaynaklı yanlışlara sahip olmaları söz konusu olmaktadır (Cin, 2010). Eksik bilgiler ve kavram yanlışlarıyla yapılan bir afet eğitiminin bilinçsiz adımlar atılmasına sebebiyet vereceği öngörülebilir bir durumdur. Afetler karşısında hala yetersiz kalınması ve afet sırasında ve sonrasında mal ve can kaybı yaşanmasında bilinçsiz davranışların en etkili unsur olduğu bilinmekte ve buna karşılık eğitimin de yaşamın her alanında doğru davranış edinimindeki etkisi göz önünde bulundurulmalıdır (Şengün & Küçükşen, 2019). Nitekim afet eğitimi öğrencilerin gelecekte başa çıkmak durumunda kalabilecekleri afetlere karşılık temel bilgileri barındırmakta (Yusuf, Razali, Sanusi, Maimun, Fajri & Gani, 2022) ve hataya yer bulundurmamaktadır.

Afetler toplumu maddi ve manevi pek çok yönden son derece olumsuz etkileyen, dahası yaraları yıllar geçse de sarılamayacak izler bırakan olaylardır. Bu olaylar, kimi zaman önlenemez mahiyette iken kimi zaman da ani gelişen ve herhangi bir şekilde önlenmesi mümkün olmayan olaylardır. Ancak bilinen bir gerçek vardır ki o da afetleri engelleme mümkün olmadığı durumlarda dahi afetlere karşı hazırlıklı olmanın, süreci yönetmenin ve sonrasında bilinçli adımlar atmanın alınacak hasarı azaltmak adına oldukça olumlu katkılarına olduğu. Bu noktada en önemli pay öğretmenlere düşmektedir. Öğrenciler ile interaktif bir eğitim ortamında ders işleme mümkün olan öğretmenlerin bu konudaki bilinç ve farkındalıklarının yüksek olması verecek oldukları eğitimin niteliğini de yükseltecektir. Ailede başlaması gereken afet eğitiminin okulda devam etmesi gerekmekte, öğrencilerin bilinçlendirilmeleri ve afetlere karşı belli bir farkındalığa kavuşmaları gerekmektedir. Bu noktada asli görev öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenlerin afetlere ilişkin bilinç ve farkındalık düzeylerinin yüksek olması beraberinde öğrencilerine de bu konuda faydalı bilgiler verebileceklerini düşündürmektedir. Bu anlamda bu çalışmada öğretmen adaylarının afetlere ilişkin bilgi birikimleri ortaya konularak öğretmen olduklarında öğrencilerine nasıl bir afet eğitimi vereceklerine ilişkin görüşleri saptanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmanın öğretmen adaylarının afet bilinci ve afet kültürü konularında saptanan bilgi eksikliklerine ilişkin öneriler getirilmesi yönüyle araştırmacılara ve daha sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

## YÖNTEM

### Araştırma Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden, bir durumun derinliğine araştırılmasını öngören (Yıldırım ve Şimşek, 2021) durum çalışması kullanılmış ve durum çalışmasında izlenecek basamaklara uygun hareket edilmeye çalışılmıştır. Bu basamaklar

1. Araştırma sorularının geliştirilmesi
2. Araştırmanın alt problemlerinin geliştirilmesi
3. Analiz biriminin saptanması
4. Çalışılacak durumun belirlenmesi
5. Araştırmaya katılacak bireylerin seçimi

6. Verilerin toplanması ve toplanan verinin alt problemlerle ilişkilendirilmesi
7. Verinin analiz edilmesi ve yorumlanması
8. Durum çalışmasının raporlaştırılması şeklinde olmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2021: 304-305).

Verilerin toplanmasında nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniğine başvurulmuştur. Görüşme yapılmasının nedeni, görüşme ile araştırmanın derinde kalan yanlarına ilişkin bilgiler edinilmesinin mümkün olmasıdır. Nitekim görüşmede niyetler, düşünceler, zihinsel algılar, tutumlar, deneyimler ve tepkiler gibi gözlemlenemeyen alanlara ilişkin bir anlama süreci söz konusudur (Yıldırım & Şimşek, 2021).

## **Çalışma Grubu**

Çalışmada, Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir üniversitenin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümünde öğrenim görmekte olan 5 kadın 5 erkek öğrenci yer almıştır. Çalışmaya katılımda 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremine maruz kalmamış olan öğrencilerin seçilmesi ölçütüne göre hareket edilmiştir. Bu ölçütün konulmasındaki neden, öğretmen adaylarına yaşadıkları olumsuz süreç hatırlatılarak psikolojilerinin olumsuz etkilenmesinin istenmemesidir. Çalışma kapsamında sınıfın akademik başarı listesine ulaşılmış, not ortalaması yüksek, orta ve zayıf olan öğrenciler arasından bir seçim yapılmış; çalışmaya katılımda gönüllülük esasına göre hareket edilmiştir. Akademik başarıya dikkat edilmesinin nedeni, başarı durumu bakımından bir çeşitlilik ortaya konarak olası bilgi eksikliklerinin ya da kavram yanlışlarının akademik başarıdan kaynaklanmasının önüne geçmektir. Bu anlamda depremi yaşamamış öğrencilerin seçilmesi ve akademik başarıda çeşitliliğin önemsenmesi nedeniyle ölçüt örnekleme yöntemine uygun hareket edilmiştir.

## **Veri Toplama Araçları**

Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Form hazırlanırken literatür (URL1, 2024) incelenmiş ve öğretmen adaylarının afetlere ilişkin bilinç ve farkındalıklarını en kapsamlı şekilde ortaya koyabileceklerinin düşünüldüğü sorular hazırlanmıştır. Formda 7 adet soru yer almakta, verilerin 3 sonda soru ile daha açık ve anlaşılır şekilde ortaya konulması sağlanmaya çalışılmıştır. Bu sorular öğretmen adaylarının afet bilinci ve farkındalığı durumlarının ortaya konacağı biçimde hazırlanmış, sorular üzerinde derinlemesine veri elde edilebilecek şekilde çalışılmıştır. Görüşme formu ekte yer almaktadır (Ek1)

## **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Bu çalışmada, görüşmeler başlamadan çalışmanın amacı ve önemi öğrenciye açıklanmıştır. Görüşmeler üniversitede, yüz yüze ve birebir gerçekleştirilmiş, her bir görüşme ortalama 10 dakika sürmüştür. Sorular öğrencilere yönlendirme yapılmadan sorulmuş ve cevaplarını paylaşmaları için istedikleri kadar süre tanınmıştır. Görüşmeler öğrencilerin de izni ile ses kayıt cihazına kaydedilmiş ardından öğrencilerin söyledikleri transkript edilmiştir. Bu anlamda her bir soruya verilen cevaplar tek tek yazıya dökülmüştür. Ardından soruya karşılık gelmeyen ve birbirinin tekrarı niteliğinde olan cevaplar çıkarılarak tüm söylenenler bir analize tabi tutulmuş ve görüşmelerin analizi aşaması da tamamlanmıştır. Bu aşamada tümdengelimci analiz yapılmıştır. Tümdengelimci analizde, görüşülen bireylerin görüşlerinin çarpıcı şekilde yansıtılabilmesi ve bulguların düzenlenmiş ve yorumlanmış biçimde okuyanlara sunulması için doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Öğrencilerin gerçek isimleri, bulgular sunulurken verilmemiş, her bir öğrenciye, S1, S2, S3.... şeklinde kod isimler verilmiştir.

## **BULGULAR**

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerden yola çıkılarak oluşturulan bu bölümde, afet bilinci ve afet kültürü boyutundaki düşünceler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Buradan yola çıkılarak da öğretmen adaylarının öğretmenlik hayatlarında

öğrencilerine afetlere ilişkin neler öğretebilecekleri yordanmaya çalışılmıştır. Öğretmen adaylarının afetlere ilişkin sorulara çok çeşitli yanıtlar verdiği ve bu yanıtların birbirinden farklı pek çok kategoriye oluşturduğu görülmektedir.

### Türkiye’de Yaşanması Muhtemel Afetlere İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarına ilk olarak, Türkiye’de yaşanması muhtemel afetlerin neler olduğuna ilişkin bir soru yöneltilmiştir. Öğretmen adaylarının depremi diğer afet türlerine göre daha fazla ifade ettikleri görülmekle birlikte bahsedilen diğer afet türlerinin de yine Türkiye’de yoğunlukla yaşanan afetler olduğu saptanmıştır. Bahse konu afetler depreme ek olarak, çığ, heyelan, orman yangınları, sel, tsunami ve erozyondur. Ortaya konulan ifadeler gerçeği yansıtmakla birlikte Türkiye’de yaşanması muhtemel farklı pek çok afet bulunmaktadır. Öğretmen adayları ise 7 farklı afetten (deprem, heyelan, çığ, sel, tsunami, erozyon ve yangınlar) bahsederek bu konudaki farkındalık ve bilgilerinin görece az olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu durumun nedeni olarak ifade etmiş oldukları afetlerin Türkiye’de sık sık yaşanması ve insanların bu afet türlerine maruziyetinin daha fazla olması düşünülmektedir. İfadelerden bir kısmı şu şekildedir:

**S2:** Deprem, heyelan, eee çığ. Ondan sonra orman yangınları çok fazla görülüyor...

**S4:** Ülkemizde yaşanması muhtemel afetler eee deprem, sel, çığ, tsunami tam olarak yaşanmaz aslında yaşanma ihtimali var ama çok düşük bir ihtimal. Onun dışında özellikle İç Anadolu Bölgesi’nde erozyon, Karadeniz Bölgesi’nde de toprak kayması diye tabir ettiğimiz heyelan...

**S7:** Tabii. Deprem, sel, erozyon, heyelan, yine çığ...

**S9:** Öncelikle deprem geliyor tabii aklımıza eee heyelanlar olabilir. Yine yangınlar eee çığ, doğa olarak yine sel, böyle.

**S10:** Eee yani bizim ülkemizde zaten en başta yakın zamanda bir deprem meydana geldi. Onun haricinde özellikle Karadeniz Bölgesi’nde sık sık sel meydana gelebiliyor. Eee bunlara ek olarak yine geçmiş yıllarda ülkemizde bir yangın meydana geldi Akdeniz Bölgesi’nde ve eee olası olabilecek şeyler de heyela, heyelan...

### Afetlerin Toplum Hayatı Üzerindeki Etkilerine İlişkin Bulgular

Afetlerin toplumun hayatı üzerinde nasıl etkileri olduğu sorulduğunda öğretmen adayları pek çok farklı yanıt vermişlerdir. Bu yanıtlar, afetlerin sosyolojik, psikolojik birçok sıkıntıya neden olması, afet sonrasında bu tür sorunlarla başa çıkılmak zorunda kalınması, deprem sonrasında olan yağmaların insanları ayırıştırması, insanları sevdiklerinden ayırması, maddi manevi yıkıma uğratması, çok fazla kayıp yaşanması, kozmopolit yapının değişmesi, mülteci sorunu olması, ekonomi ve iş gücünün olumsuz etkilenmesi, travmaların tetiklenmesi, afete maruz kalanların daha sonrasında sosyal hayata adapte olamaması, insanların evsiz kalması, göçe itilmeleri, yemek, su sıkıntısı yaşanması, kıyafete ihtiyaç duyulması boyutlarında olmuştur. Katılımcılardan bir tanesi tüm bunlara sebep olanın ise önlem alınmaması olduğunu vurgulamıştır. Bunlara karşılık, insanların birbirine bağlanması, birlik beraberliği güçlendirmesi ve insanların bir arada olmasını sağlaması yönüyle de afetlerin olumlu yönüne değinilmiştir. İfadelere genel olarak bakıldığında, afetlerin toplum hayatında olumsuz etkileri olduğunu görmek mümkündür. Aynı zamanda yorumların daha çok deprem, hatta 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremi ekseninde olması da öğretmen adaylarının somut bir durumdan yola çıkarak doğrudan doğruya gözlemlerini aktardığını göstermektedir. Bu durum da yaşanan bir afetin aradan bir yıla yakın süre geçmesine rağmen hafızalarda tazeliğini koruduğunu ve toplum zihninden silinmeyecek izler bıraktığının en somut delili niteliğindedir. Öğretmen adaylarının ifadelerinin gerçeği yansıttığı ancak afetlerin toplum hayatında ortaya çıkardığı tüm etkilerini yansıtmadığı ifade edilebilir. Nitekim toplumun kültürel anlamda uğradığı deformasyon da yine afetlerin toplum hayatı üzerindeki olumsuz etkilerindedir. Ancak bu, zaman içinde etkisi daha somut şekilde görülebilecek bir durum olduğundan öğrencilerin bu konuda bir tecrübe edinemedikleri ve bu nedenle de herhangi bir açıklama yapmadıkları değerlendirilmektedir. Açıklamalardan bir kısmı şu şekildedir:

**S1:** ...afetler, eee afetler insanların sosyolojik, psikolojik birçok sıkıntıya ulaştığını düşünüyorum. Ekstra afet öncesinde veya afet sonrasında yaşanan durumlarda ki tedavi görenler oluyor, ekstra yakınlarını kaybedenler oluyor. Bununla başa çıkmak zorunda kalıyorlar. Yani bu şekilde afet yaşayanların psikolojik ve sosyal sıkıntılar yaşadığını söyleyebilirim...

**S5:** Şimdi şöyle mesela, en yakın zamandaki 6 Şubat depremine baktığımız zaman eee toplum aslında bir araya gelmeyi başarıyor böyle olaylarda. Biz de yardımlaşmayı seven bir toplumuz. Bu sebepten dolayı bir arada tutunuyoruz ve birbirimize yardım ediyoruz. Eee ama kötü önu de şu, eee toplumda çok fazla kayıp yaşanıyor, yaşandı mesela 6 Şubat depreminde. Bundan dolayı da bulunan bölgelerde kozmopolit yapı değışti. Yani, özellikle günümüzdeki mülteci sorununda mesela bu konuda büyük etkendi bence.

**S6:** Ya şöyle en çok bence eee manevi ve maddi ve manevi ama bana göre manevi daha ön planda. Çünkü maddi bir yerden sonra toparlanabiliyor. Eee manevi bu eee yıllar boyunca bu aklında, hafızanda kalabiliyor. ...Manevi daha önemli benim için. ...E toplum, ya toplumu kesinlikle çok etkiliyor. ...gelecek için çok büyük hasarlar bırakabiliyor hem toplum bilincinde. ...E toplumda büyük ve acı dolu şeyler bıraktığını düşünüyorum. ...Maddi anlamda da tabii ki de çok büyük şeyler olabilir. 6 şubat depremi gibi hatırlarsanız...

**S8:** Eee çoğunlukla olumsuz yönde oluyor. Eee başa çıkmaya çalıştığımız zaman verdiğimiz tepki çok önemli oluyor. Bir de psikolojik olarak o anı yaşayan o ana maruz kalan insanlar eee sonrasında toparlanması, onların hayata katılması, mesela yakında bir işte deprem yaşadık. Eee bu bizim geçmişteki travmalarımızı da tetikliyor. Eee ona göre mesela insanlar kimisi normal hayatına daha hızlı dönebiliyor, kimisi dönemiyor. Destek alması gerekenler oluyor. Bunun eee normallüğünün farkında olmayanlar da oluyor. Eee psikolojik boyutu var. Toplumsal, sosyolojik, ekonomik boyutu var. Eee hala mesela evsiz kalan insanlar var. ...Ya bu şekilde ama çoğunlukla olumsuz oluyor. İnsanların o süreci atlatması. Eee ülkenin toparlanması bazen yılları bile bulabiliyor.

**S10:** Eee toplumların üzerinde afetler çok büyük yıkıcı eee şeylere sebep oluyor ama bunun bence asıl sebebi bizim önlem almayışımız öyle düşünüyorum. Eee aslında e insanlara zarar veren şey afet değil bizim önlem almamamız yani. ...Bunu zaten en basitinde 6 Şubat depreminde de gördük. İnsanlar evlerinden olabiliyor. Yemek, su sıkıntısı çekebiliyorlar. Eee kıyafet ihtiyacı doğuyor. Bunlara ek olarak diğer afetlerin sonucunda da buna benzer şeyler se, ortaya çıkabiliyor...

## Afet Yönetimini Sağlayabilmek Adına Afet Öncesinde Yapılması Gerekenlere İlişkin Bulgular

Afet yönetimi yalnızca afet sırasında veya afet sonrasında yapılacak olanları değil afet daha başlamadan önce yapılacakları da kapsamaktadır. Bu nedenle afet öncesi yapılması gereken her bir olumlu girişim, başarılı bir afet yönetimi sağlamanın ön koşulu niteliğindedir. Öğretmen adayları, afetlerden önce bilirkişiler tarafından afet eğitimi verilmesi, sürekli tatbikat yapılması, Kızılay, Yeşilay, Kızıllaç örgütü, NATO gibi kuruluşlarla işbirliği yapılması, afet eğitimi, seminerler, konferanslar verilmesi, afet çantası hazırlanması ve içindekilerin kontrol edilmesi, yapıların doğru şekilde yapılması, bilgi birikimi olması, önlemler alınması, toplanma yerinin belirlenerek aile ile de konuşulması, eşyaların sabitlenmesi, aile bireyleri dışında bireylerin telefon numarasının belirlenmesi, afeti önleyici tedbirlerin alınması, okullarda afete ilişkin projelerin başlatılması gibi önlemlerden bahsetmişlerdir. Bunlara ek olarak tüm devlet daire, kurumlarına da seminer, eğitim verilmesi, AFAD gönüllüğü konusunda adım atılması, televizyon ve medyada gerekli bilgilendirici yayınların yapılması, dahası afetlere ilişkin kanalların kurulması, konut seçerken afete dayanıklı olanların seçilmesi, afet anında yapılabileceklerle ilişkin bilinçlendirme yapılması gibi vurgular yapmışlardır. Öğretmen adaylarının AFAD gönüllüsü olmaları nedeniyle bilgi birikimlerinin buradan aldıkları eğitim sayesinde oldukça yeterli olduğu görülmektedir. Ancak ifade edilenlerin pek çoğunun yine deprem afeti ekseninde olması Türkiye'de sarsıcı etkisi çok fazla olan depremden ne kadar fazla etkilenildiğinin bir resmi gibidir. Bu nedenle sunulan ifadelerin de deprem öncesi yapılacakların bir açıklaması şeklinde olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda fiziki yıkımı 11 ilde olsa da manevi yıkımı tüm dünyada yaşanan 6 Şubat Kahramanmaraş depreminin öğrenciler üzerindeki etkilerinin de hala sürdüğü düşünölmekte bu nedenle daha çok deprem vurgusunu yaptıkları düşünölmektedir. Aynı zamanda 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin hepsi AFAD gönüllüsü oldukları için AFAD tarafından verilen eğitimlere katılmışlardır. Bu durumun, afet öncesinde yapılabileceklerle dair öğretmen adaylarının bilinç ve farkındalığını artırdığı da düşünölmektedir. İfadelerden bir kısmı şu şekildedir:

**S3:** Mmm toplanma yerini belirlememiz gerekiyor. Eee bunu ailemizle de konuşmamız uı gerekiyor. Hani bir deprem sırasında ya da afet sırasında nerede toplanmamız gerektiği için... Eee yine deprem hazırlıkları için evimizdeki eşyaları sabitlememiz gerekiyor. Başka bir de şey bir telefon numarası belirlememiz gerekiyor ailemizin dışında. Ona ulaşabilmek için hepimiz adına...

**S5:** Şimdi şöyle afet öncesinde özellikle okullarda, özellikle başlatılarak okullarda bir proje başlatılmalı olarak düşünüyorum yani şu şekilde her türlü ülkemizde yaşanabilecek her türlü afetin öğrencilere öğretilmeli. Hem öğrencilere öğretildikten sonra zaten



velilere de bu bilgi gidecek öğrenciler aracılığıyla... Ardından tüm devlet daire, kurumlarına da bu şekilde seminer, eğitim, bu tarzda bir şeyler verilmeli olarak düşünüyorum.

**S6:** Eee şöyle e bizim bir öğretmenimiz var. A [kod isim verilmiştir] diye. ...E o bizi AFAD gönüllüsü yaptı. AFAD gönüllüsü olmak için de bir sertifika almamız gerekiyor. Bu sertifikalar, sertifikayı almamız içinse bir video test eğitim almamız gerekiyor internet üzerinden. Eee bunu kesinlikle eee insanların bilmesi ve alması gerektiğini düşünüyorum, afetlerden önce kesinlikle. Çünkü orada gerçekten çok açıklayıcı şeyler yapılıyor. ...Televizyon ve sosyal medyalarda kamu spotu gibi, ne bileyim sigara zararlıdır değil de aslında e tabi o da olması gerekiyor ama daha önceliğimiz bence afet şu an. ...Eee veya ona göre bir kanal açılabilir televizyonlarda. Veya youtube üzerinde canlı yayınlar yapılabilir kesinlikle. ...Çünkü toplumumuz gerçekten biraz bu konuda çok geri. Eee çok eee ne bileyim, ya dediğim gibi televizyonda bir ona ne bileyim deprem TV ya da afet TV gibi onun gibi bir şey açılması gerektiğini düşünüyorum ben. Sosyal medya da aynı şekilde, canlı yayınlarla bunu desteklememiz gerekiyor ve zorunlu olması gerektiğini de düşünüyorum açıkçası...

**S7:** Afet öncesinde kesinlikle tatbikat örneği uygulanmalı. Eee afet çantası hazırlanmalı afet öncesinde. ...acil toplanma alanları belirlenmeli. ...çantanın içindekiler [deprem çantası] belirli bir süreyle kontrol edilmeli, yiyecekler falan tarihi geçmiş ise eğer tekrardan farklı bir yiyecek konulmalı. Yine bunları çocuklarımız varsa çocuklarımıza bu bilinci kazandırmamız gerekiyor afet öncesinde.

**S8:** Eee bilinç çok önemli. İnsanlar bilinçsizce eee buna tepki verince aslında eee belki daha da hızlı toplanabilecek bir süreçten bu süreç uzayabiliyor. Ya mesela görüyoruz eee herhangi bir yıkım olmamasına rağmen panikle insanların verdiği tepkiyle canından olduğunu görüyoruz. ...Ya da alınabilecek önlemlerin farkında olsa mesela konut seçerken insanlar bunun farkında olsa, dere yataklarına yapılan evlerde yaşadığını görüyoruz insanların. Aslında bilinçli olsalar bunun eee belki bir kaç yıl içinde yok olacağını, can kaybına neden olacağını bilirler. Ya bu şekilde bilinçlenmenin eğitimin bu konuda önemli olduğunu düşünüyorum.

## Afet Yönetimini Sağlayabilmek Adına Afet Sırasında Yapılması Gerekenlere İlişkin Bulgular

Afetleri iyi yönetebilmek, afet sırasında atılacak soğukkanlı ve kararlı adımlarla mümkündür. Öğretmen adaylarına afet yönetimini sağlayabilmek adına afet sırasında neler yapılması gerektiği sorulmuştur. İfadeler, panik olunmaması, sakin kalınması, psikolojik olarak rahat olunması, dışarı koşulmaması, bilinçli hareket edilmesi, lambalardan ve camlardan uzak durulması, vanaların kapatılması, bilgi sahibi olunması, çök, kapan, tutun hamlesinin bilinmesi, deprem çantasının yanına alınması, çıkış noktalarının ve toplanma alanlarının belirlenmesi, afete uygun hareket edilmesi şeklinde olmuştur. Aynı zamanda soğukkanlı olunması, yaralı var ise sakince çıkarılması, hatların meşgul edilmemesi, empati duygularının geliştirilmesi, afet kartlarının hazırlanması ve üzerine akraba telefon numarası yazılması, çadırlara yönelinmesi, AFAD gibi örgütlerde yer alınması, hızlı organize olunması ile daha az kayıp verilebileceği vurgulanmıştır. Bunlara ek olarak sakin kalınırsa mantıklı kararlar verilebileceği de yine vurgulananlar arasındadır. Yapılan açıklamaların yine deprem ekseninde olması öğretmen adaylarının deprem konusunda oldukça bilinçli ve duyarlı olduklarını göstermektedir. Aynı zamanda almış oldukları AFAD eğitimlerinin de kalıcı bilgiler edinmelerini sağladığı anlaşılmaktadır. Bu anlamda öğrencilerin AFAD gönüllüsü olmaya teşvik edilmesinin öğrencilerin bilinç ve farkındalığını da artırdığı ifade edilebilir. İfadelerden bir kısmı şu şekildedir:

**S1:** Afet sırasında en azından hani, dediğim gibi hani çök, kapan yönteminin bilinmesi gerekiyor direkt. Hani dışarı koşulmaması gerekiyor. Bir de hani kendimizin panik olmamamız gerekiyor hani. Direkt asansörlere koşuyorlar merdivenlere koşuyorlar. En azından kendimizi psikolojik olarak rahatlatmamız gerekiyor...

**S4:** ...afet sırasında ne yapılması gerektiği hakkında bilgi sahibi olunması gerekiyor. Genel olarak afetlere, afetlere baktığımızda birçoğu anlık olan durumlar ve anlık tepkiler vermemiz gerekiyor... Depremi baz aldığımızda deprem sırasında ne yapacağımızı biliyorsak ona göre hareket edebiliriz. Çök, kapan, tutun yapabiliriz. Onun dışında öncesinde hazırlanmış olduğumuz deprem çantamızı yanımızda bulundurabiliriz. Öncesinde yine planladığımız, planladığımız çıkış noktaları, çıkış noktaları, toplanma alanları belirlemiş olduğumuz öncesinde, o anda da o anda harekete geçeceksek bildiğimiz için de o anda harekete geçebiliriz. Onun dışında yine sel için konuşabilirsek sel anında şimdi ani su baskını olduğu için öncesinde aldığımız tedbirler bizi aslında kurtaracaktır. O anda yapabileceğimiz sel için çok bir şey yok çünkü ani su baskınında yüksek kesimlere kaçmanın planları genelde yapılacağı ve o şekilde yapılması gerektiği söylenmekte. Ancak ani su baskınında yüksek kesimlere kaçmanız çok mümkün olmayacaktır. Evinizin içinde belli bir seviyede yükseklere gidebilirsiniz. Eğer dışarıdaysanız en önemlisi yüksek bölgelere suyun geliş noktasının tersine yönüne yüksek bölgeye doğru ilerleyebilirsiniz. Onun dışında yine heyelan için de... ..anında yapabileceğimiz bir şey yok... ..ama yakınınızdaysa veya belli bir bölgede uzağımızda da olsa onun yine ters yönüne doğru

yönlenebiliriz. Onun dışında yine çığ için de konuşursak... ..yine bir tersi yönüne doğru ama ancak o bölgede toplam her yerin kar olduğu için hani yarım gideceğiniz bölgede kar ve zeminin nasıl olduğunu tam olarak bilemiyorsunuz. O sebepten dolayı orada da yüzde yüz yapabileceğiniz ekipmanınız, o anlık ekipmanlarınız yani öncesinde hazırladığımız ekipmanlarınızı kullanarak kar kütlesine boğulduğumuzda, açabilme, kendinize alan açabilme gibi durumlar, yapabilirsiniz... ..Sesinizden etkilenip çığ oluşuyorsa yine tersi yönüne kaçarak yine sessiz bir şekilde ayak hareketlerinizde çok tepki olmadan kaçabilirsiniz...

**S6:** Afet sırasında e kesinlikle panik olmayacağız zaten bir kere. ...Panik yapmamamız en önemli şeylerden biri zaten. Eee sonrasında kesinlikle meşgul etmeyeceğiz hatlarıdır vesaire falan onları kesinlikle meşgul etmememiz gerekiyor. ...Bilinçli olmamız gerekiyor. Empati duygularını geliştirmemiz gerekiyor. Eeee sonrasında işte tabii ki de AFAD gönüllüsü dediğim gibi AFAD gönüllü olabiliriz. Ama AFAD gön, AFAD gönüllüden ayrı biz de gidebiliriz yardım etmeye. Tabii ki ama onlar onların eee görüşleriyle onların emirleriyle vesaire hareketlerde bulunmamız gerekiyor diye düşünüyorum...

**S9:** ...15 saniyesi varmış galiba bir binanın yıkılmasında. Telefonda uygulamalar onlar da 10-15 saniye önce öyle bir şey hatırlıyorum. Tam emin değilim hocam bu konuda. Yani 30 saniyen var esnasında eğer alt katlardaysan belki çıkabilirsin yoksa yine bilindiği üzere çok, kapan, tutun. Sonra camlara yakın olmaması gibi önlemlerle hayatta kalmaya çalışabiliriz.

**S10:** Eee afet sırasında da işte bu afet öncesinde yapılan bilgilendirmeler sonucunda, eee insanlar bu öğrendikleri bilgileri uygulayabilmeli. ...olabildiğince sakın kalıp bu öğrendiğimiz bilgileri o an uygulayabilmemiz gerekiyor...

## Afet Yönetimini Sağlayabilmek Adına Afet Sonrasında Yapılması Gerekenlere İlişkin Bulgular

Afetler yaşandıktan sonra yapılacak olan her bir girişim, afetten alınan hasarın en hızlı şekilde giderilmesi ve yaraların en hızlı şekilde sarılması adına son derece etkili olacaktır. Bu nedenle afet yönetimini sağlayabilmek adına afetten sonra neler yapılması gerektiğine ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri alınmıştır. Öğretmen adayları, Gıda örgütü, Çocuk Yardım Fonu, UNICEF, UNESCO gibi kurumlar ile işbirliği yapılması, hastane gibi yapıların çok önemsenerek yapılması, Kızılay, Yeşilay gibi kurumların daha çok faaliyet göstermesi, müdahale ekiplerinin daha iyi organize olması, toplanma yerlerine gidilmesi, depremde binalardan uzak durulması, kurumların hiyerarşik düzene uygun olarak organize olması, planlama ve organizasyonun çok önemli olması gibi durumları vurgulamışlardır. Ayrıca öğretmen adayları, durum değerlendirmesi yapılmasının, spekülasyonlara inanılmaması gerektiğinin, devlet bünyesinde olan ve özel kuruluşlara güvenilmesi gerektiğinin, afet kartları belirlenmesinin, hastaların ilaçlarını temin edebilmesi adına Kızılay gibi kurumların çadırlarına yönlendirilmesi gerektiğinin altını çizmişlerdir. Aynı zamanda öğretmen adayları, sosyolojik ve psikolojik desteğe ihtiyacı olan bireylerin ivedi şekilde saptanmasının, eğitimlerin, konferansların artırılmasının, ev ya da mal kaybı olanların tespit edilmesinin ve gerekli teminin sağlanmasının, ilkyardımın, afete maruz kalmayan insanların afette hasar gören insanlara yardım edebileceğinin ve afet sonrasında insanların daha çok bilinçlendirilmesi gerektiğinin önemini vurgulamışlardır. Ortaya konulan tüm ifadeler doğru olmakla birlikte bir bakıma yaşanan afetler sonrasında hızlıca toparlanılamamasının nedenlerini de ortaya çıkarmaktadır. Tüm önerilerin tersine hareket edildiği ya da göz ardı edildiği durumlarda yaraların hızlıca sarılması mümkün değildir. Öğretmen adaylarının ifadelerinden bazıları şu şekildedir:

**S1:** Afet sonrasında şu şekilde mesela afet oldu, afet sonrasında mesela insanların kalacak yeri yoktu, gıdaları yoktu. En azından e böyle Birleşmiş Ülkeler birlikte yaparak, Gıda örgütü mesela şuan çocuklar o kadar çok zarar gördü ki hani çocuklar için psikolojik bir yardım, Çocuk Yardım Fonu, UNICEF gibi mesela... UNESCO gibi bunlarla birlikte çalışarak şeyler yapılabilir. Yani çocukların işte insanların kalacak yeri, yatacak yeri yoktu... Bir sürü insanlar çadırda kaldı mesela. Bunların bence önceden planlanması gerekiyor. Ekstra olarak da hani hastaneler yıkıldı mesela insanlar nasıl güvenip de hastanelerde kalacak? Bu yapıların bence çok önemli olarak yapılması gerekiyor. İnsanlar için mesela Kızılay'ın Yeşilay'ın hani daha çok faaliyet göstermesi gerekiyor. Hani diğer insanların yardımı olmasa mesela şu örgütler yetersiz kalıyor diye düşünüyorum. Bu şekilde çalışmalarını daha çok artırabilirler.

**S4:** ...hiyerarşik olarak baktığımızda devletin, milletin iç içe olduğu yerel yönetimler de dahil olmak üzere iç içe olduğu ve planlanmış programlanmış sonrası için yani afet sonrası planlanmış bir plan olması gerekiyor. Bunu her vatandaşın bilmesi mümkün değil ancak eğitilmiş olan kişilerin veya belirlenmiş alanda bölgedeki kişiler bunları organize edebilirler. Afet sonrasında yaraların sarılması için, en aza indirilmesi için öncelikle kurumların hiyerarşik olarak büyüklükten aşağıya doğru organize olması gerekiyor... ..Özel sektör olsun ya da vatandaşların da hatta dış ülkelerden destekler de dâhil edilebilir ama planlanmış şekilde... ..afet sonrasında dediğim gibi planlamanın, planlamanın ve organize olmak çok önemli. Çünkü kargaşada insan, zaman ve can kaybımız zaman kaybettikçe can kaybedeceğimizi yaşadığımız depremde görmüş görmüş olduk...

**S6:** Afet sonrasında, eee Şöyle afet sonrasında çok spekülasyonlar oldu mesela sosyal medyadır, televizyondur. Onlara kesinlikle inanmamamız gerekiyor. ...spekülasyonlara inanmamamız gerekiyor. Birazcık da güvenmemiz gerekiyor. Eee sonrasında neler yapılabilir... ...devletin bünyesinde vesaire neler yapabileceğini bilen insanlar da var. Özel kuruluşlar da var tabii ki onun gibi. Onlara da güvenmemiz gerekiyor...

**S8:** Eee afet sonrasında da eee aslında eee organizasyon bence burada da devreye giriyor. Sonrasında çünkü yapılacak olan işlemlerin önceliğinin belirlenmesi... Hani orada belki maddi bir eee kayıp olmayabilir ama eee sosyolojik olarak psikolojik olarak insanların desteğe ihtiyacı olabilir. Bunların eee bir an önce tespit edilmesi eee bunların farkına varılması... Mesela o bölgede yaşayan bir öğretmene eee bunun farkında olup çocuklara bunun eee bilinçlendirmesini sağlayacak eğitimlere katılmasında destek olması, belki gönüllülerin okula davet edilmesi... Eğitimlerin, konferansların artırılması olabilir. Eee ama aynı zamanda eee sadece hani psikolojik değil ekonomik olarak da eee yine o, bu organizasyon dönemi mesela afet sonrasında insanların eee evsiz kalması eee ya da mal kaybının olması sonucunda işte bunların tespit edilmesi, sonrasında onların sağlanması, devlet desteği gibi ama eee devlet dışında sosyal bir toplumuz. Bunun da eee toplumda bizim üzerimize düşen görevlerin farkına varılması ve onların organize edilmesi gerekiyor.

**S9:** Afet sonrasında toplanma alanlarına gitmemiz gerekiyor. Eğer çıkabildiysek binamızdan. Deprem konusunda hep söylüyoruz hocam. Afet diyorsunuz ama hemen akla deprem geliyor. Eee toplanma alanları, yardıma muhtaç birisi varsa yine elimizden geldiği kadar yardımcı olmamız...

## Türkiye'nin Tamamında Yaşanması Muhtemel Afetlere İlişkin Öğrencilere Verilebilecek Afet Eğitimi Hakkında Bulgular

Öğretmen adaylarına Türkiye'nin tamamında yaşanması muhtemel afetleri düşündüklerinde öğrencilerine nasıl bir afet eğitimi verecekleri sorulmuştur. Bu soruya öğrencileri sürekli bilinçlendirmek, afet çantası hazırlamak, uygulama yapılması, ailelerin bilinçlenmesinin sağlanması, afetlerin öğrencilere tanıtılması, nasıl önlemler alınabileceğinin öğretilmesi, aranması gereken yerlerin öğretilmesi gibi yanıtlar verilmiştir. Aynı zamanda afet öncesi, sırası ve sonrasında nasıl davranışlar sergilenmesi gerektiğinin açıklanabileceği, AFAD gönüllüsü gibi bilirkişilerin sınıfa getirilebileceği, kurulacak bir sitede online eğitimler verilebileceği, öğretmenlik yapılan yerde yaşanması muhtemel afetlerin tanıtılacağı, tatbikat yapılacağı, ailelerin de sertifika sahibi olmasının sağlanacağı, kompozisyon çalışmaları ve proje ödevleri verilebileceği, somut örneklerin ve kapsayıcı eğitimlerin verilebileceği vurgulanmıştır. Öğrencilerin ilgili olmasının sağlanması, çok, kapan, tutun davranışının öğretilmesi, AFAD'ın eğitimlerinden yararlanılabileceği, durumun nasıl kontrol edilebileceğinin anlatılması ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması da öğretmen adaylarının vurgularındandır. Bu kısımdaki ifadeler doğru olmakla birlikte ülkenin tamamında yaşanması muhtemel afetleri kapsayan yorumları içermemektedir. Öğretmen adayları bu noktada afet bilinci ve afet kültürü bakımından daha kısıtlı bir düzeyde bilgi aktarımı yapmışlar ve daha önceki kısımlarda olduğu gibi daha çok deprem afetine yönelik açıklamalarda bulunmuşlardır. Bu anlamda öğretmen adaylarının, öğretmen olduklarında verebilecekleri afet eğitimi konusunda çok kapsayıcı bilgilere sahip oldukları düşünülmektedir. Görüşlerden bir kısmı şu şekildedir:

**S1:** ...ben sürekli bilinçlendirmekten tarafayım hani sürekli de bir afet çalışması hani afete hazır olmak gibi tatbikat olabilir. Tamam afet, afeti hepimiz yaşamasak da biraz hani korku panik olacaktır. Ama en azından hani, önceden bir afet çantamızı hazırlamamız gerektiğini ya da afet zamanında ne yapmamız gerektiğini, afet öncesinde, afet sırasında, afet sonrasında neler yapmamız gerektiğini açıklar ve uygulamam gerekiyorsa da uygulanacak durumlarda uygulatabilirim. Bu şekilde en azından hani sadece çocuklar değil, ailelerin bilinçlenmesi için de bir çalışma yapabilirim ekstra hani çocuklara anlatıyorsam ailelere tek tek açıklayıp anlatabilirim. Bu şekilde afeti hani olası durumlarının en azından riskini en aza indirmeye çalışabilirim diye düşünüyorum.

**S2:** ...Nasıl bir afet eğitimi veririm, öncelikle afetleri öğrencilerime tanıtırım. Afetlerin nasıl gerçekleştiğini, ne şekilde olduğunu öğretirim. Eee bundan sonra eee sonrasında da eee nasıl desem işte bilinçlendirmeye çalışırım bu konu hakkında önlemler nasıl alınır? Eee nasıl önlemler alabiliriz öncesinde neler yapabiliriz deprem hasarını azaltmak için afet hasarını azaltmak için. Eee ondan sonra da eee nasıl desem, işte bilinçlendiririm... Deprem sırasında neler yapılabilmesi gerektiğini bilinçlendirdiğiniz zaman zaten insanlar ne yapacağını bildiği zaman sakin kalırlar. Öğrencilerime bunları söylerim. Eee deprem sonrasında nereyi aramaları gerektiğini, nasıl davranışlar sergilemesi gerektiğini söylerim. Bunları an, açıklarım...

**S3:** ...Ülkemizde daha çok deprem eee riski olduğu için depremle alakalı eee birikişileri sınıfa getiririm. Eee bu itfaiye şeyleri vardı ya... İtfaiye görevlilerini de sınıfa getiririm. Ve bir şey de kurabilirim site de kurabilirim bu depremle alakalı. Çocukların hani mesela sadece öğrenip unutmaması gerekiyor. Sürekli hatırlamaları için buradan online eğitimler de verebilirim. Ya yine dediğim gibi bu online bir site kurup bu afetleri unutmamak adına sürekli buralardan görüşme yapılabilir. İşte bunların faydaları zararları ya da o anda neler yapmamız gerekiyor? İşte mesela belli aralıklarla bunlar şey yapılabilir. Bir tatbik edilebilir. Yapılabilir.

**S6:** ...zaten müfredat bakımından bizim konu içeriğimizde zaten eee doğal afetlerdir, afetler bilinçlendirmesi vesaire var. ... Bu konu bakımından da tabii ki eee dediğim gibi A [kod isim verilmiştir] hocamız bize mesela yaptırdı ya sertifika, onun gibi kesinlikle bir sertifika ailelerine de aynı şekilde bu verilmesini gerektiğini düşünüyorum, verirdim hatta. E sonra derslerle videolardır, bilinçlendirmek amacıyla empati kurmak amacıyla her türlü videoyu, her türlü nasıl diyeyim işte itfaiye eridir AFAD gönüllüsüdür, sınıfa getirmeyi planlarım... ...polis, polis me memurudur vesaire getiririm, konuşabilirler sınıflarda. Ödevler veririm kesinlikle proje ödevleridir vesaire konuyla alakalı. E bu ve bunun gibi şeyleri sınıfta kullanabilirim tabii ki çocukların yapabileceği düzeyde...

**S10:** Eee ülkemizde olabilecek şeylerin ilk önce neler olduğunu öğrencilere açıklarım. Eee daha sonrasında teker teker bütün o afetlerin yani yaşanmış gibi eğer yapılabilirse bir tatbikat örnekleri yapılabilir. Veya bunlara ilişkin öğrencilere mesela fikirlerini sorup ilk önce onlardan böyle kompozisyon tarzı bir şey yazmalarını isteyebilirim ki ne kadar bilinçliler, neler biliyorlar eee ilk önce onların bir neler bildiğini ölçerim. Daha sonrasında yanlış bildikleri varsa doğrusuyla düzeltirim. Bilmedikleri şey varsa o an mesela o durumu nasıl kontrol edebilirler veya annelerine babalarına işte bunu nasıl anlatabilirler, bunlara dair onları bilinçlendiririm...

## Afet Yönetimi Konusunda Öğretmen Adaylarının Şahsi Yetkinliğine İlişkin Bulgular

Afet yönetimi konusunda kendi yetkinliğini değerlendirmesi istenen öğretmen adayları birbirinden farklı görüşler ileri sürmüşlerdir. Bunlardan bir kısmı, alınan eğitimler neticesinde kişinin kendini yeterli bulması, bir kısmı bilgi sahibi olduğu halde anın paniği ile bilinenlerin uygulamaya dökülememesi, bir kısmı ise kişinin kendini yetkin görmemesi şeklinde olmuştur. Afetlere ilişkin üniversitede dersler ve eğitimler alınmasına rağmen kişilerin kendini yetkin olarak değerlendirememesinin, somut şekilde uygulama örnekleri ile karşı karşıya kalınmaması ile ilintili olduğu düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerinden bir kısmı aşağıdaki gibidir:

**S2:** Afet konusundaki yetkinliğimi, benim... Eee afet yönetimi konusundaki yetkinliğimi ben çok fazla yeterli bulmuyorum. Eee ki ülkedeki çoğu insanın da yeterli olduğunu düşünmüyorum bu konuda. Eee AFAD'da seminerlere katılıyorum vesaire bu konuda kendimi geliştirmeye başladım...

**S4:** ...Afet yönetimi konusunda şu anki bulunduğum noktaya bakacak olursak eee bunun eğitimini çeşitli derslerde aldım. Hatta gönüllü, AFAD gönüllüsüyüm aynı zamanda. Eee onun dışında tabii aldım yani bu, afet yönetimi hakkında bilgi sahibiyim. ... Afet yönetimi konusunda kendimi belli bir oranda yetkin buluyorum tabii ki çünkü hem derslerden edindiğimiz bilgiler hem de sosyal çevremden edindiğim deneyimlerden dolayı buna sahibim. Ancak bir baktığımızda ne kadar bilmediğimiz şeyin olduğunu da görebiliriz yani. ...genel afetlere baktığımızda benim afet, afet yönetimi hakkında hem aldığım eğitimden dolayı da yetkin olduğumu düşünüyorum. ...E tabi ben yaşadığım bölgede çok afetlerle karşılaşmadığım için kendim mesela şahsi bir afetle hiç karşılaşmadım yani. O yüzden dolayı eee genelde tabii biliyoruz ama uygulamada yani hiçbir deneyimimiz yok yani aslında. Öyle...

**S5:** Şimdi şöyle birçok şey saydım. Ama hani mesela başıma acil bir durum gelse bu kadar soğukkanlı kalabilir miyim veya ını soğukkanlı davranabilir miyim bilmiyorum. ...Eee hani öncesinde aldığımız tedbirler oluyor. Deprem çantası veyahut başka bir öbür hani duvara sabitleme, eşyaları bunlar oluyor ama o an böyle sallandığı anda sanki bir kilitleniyorsun gibi oluyor, mesela deprem için konuşuyorum. ...bilgim var ama bu bilgiyi hani uygulayacak kapasiteye sahip miyim değil miyim onu bilmiyorum. ...Kendimi bu açıdan yeterli görüyorum, bilgim var, eğitim de verebilirim afet konusunda. Ama uygulama anında nasıl gelişir onu bilemiyorum.

**S6:** ...ben açıkçası orta bir düzeyde olduğumu düşünüyorum şey bilgi olarak. Uygulama olarak şu an tabii ki öyle bir şeyim yok. Tabii ki de yardımcı olurum herkese ama uygulama bakımından daha profesyoneller var bizden tabii ki. Ben daha kendimi orta düzeyde görüyorum bil eee tabii bilinçli olarak empati olarak yüksek görüyorum kendimi. ...bu konuda bilinçli olduğumu düşünüyorum ancak yardımcıdır vesairedir, o ortada olduğumu düşünüyorum, orta bir düzeyde olduğumu düşünüyorum. Tabii ki bunu geliştirmek için elimden geleni yapmam gerekiyor...

**S10:** ...bence o an bir şey olsa ben de endişeye kapılabılırım diye düşünüyorum. Çünkü ne kadar bunları bilsek de uygulamalı olarak çok fazla bilmiyoruz nasıl yapmamız gerekti... Yani ben de bunların bilincindeyim ama afet sırasında ne yapabilirim hiç bilmiyorum. ...bence çok da şey değiliz yani bu konuda yetkin değiliz yani. Sadece biliyoruz ama uygulamaya gelince çok kendimin yapabileceğini düşünmüyorum açıkçası. En basiti eee ramazan ayında burada bir deprem oldu biraz sallandık ve ben olduğum yerde kalakaldım. Hiçbir şey yapamadım mesela. Ama biliyorum normalde mesela bir hayat üçgenidir, hemen çıkmamam gerektiğini biliyorum ama o an endişeye kapılınca bunu pek uygulayamıyorum yani...

## Etkili Bir Afet Eğitiminin Nasıl Olması Gerektiğine İlişkin Bulgular

Etkili bir afet eğitimi, afetlere ilişkin kişileri belli bir donanıma kavuşturmalı ve afetlerle mücadelede etkin bir kimliğe büründürmelidir. Öğretmen adayları, AFAD'a gönüllü olunması, uygulamalı olarak tatbikatlar yapılması, sıklıkla hatırlatmalar yapılması, küçük yaşlardan itibaren eğitimler verilmesi, topyekün bir mücadele içinde olunması, uygulama ağırlıklı eğitimler olması, yaparak yaşayarak öğrenmenin esas alınması, afet öncesi, esnası ve sonrası tüm süreçlerin ele alınması, detaylı eğitimler gerçekleştirilmesi, sosyal medya ve billboard gibi mecralarda bilgilendirici çalışmaların yapılması ve evlere ziyaret gerçekleştirilmesi gibi öneriler sunmuşlardır. Bu kısımda dikkati çeken, hiçbir öğretmen adayının afet yönetim sistemine değinmemesi olmuştur. Aynı zamanda öğretmen adaylarının somut şekilde bir eğitim sürecini özetleyemedikleri de görülmektedir. Bu anlamda öğretmen adaylarının afet kültürü ve afet bilinci bakımından daha fazla donanımlı olmaları gerektiği düşünülmektedir. Görüşlerden bir kısmı şu şekildedir:

**S4:** ...Genel olarak tabii ki kesinlikle uygulamalı. ...öğrenecek kişinin ya ne kadar anlatırsanız anlatın, uygulama yaptırmadığımız takdirde, başarısız olacağını veya tam olarak anlamadığını veya uygulayamadığını göreceksiniz. O sebepten dolayı afet eğitimi öncelikle uygulamalı olarak verilmeli. Tamam bilgi düzeyi, mesela AFAD gönüllülüğü sertifikası biz alırken AFAD gönüllüsü oluyorken, genel olarak videolar, videolarla bizi, bazı şeyleri ve test sorularıyla, girdiğimiz derslerde videoları izleyerek biz sertifikamızı aldık. Ancak bugün yani herkes sertifika alabilir. Alan kişinin o bölgede afet anında veya sonrasında, öncesinde ne yapacağını orada söylediği veya işaretlediği sıktan daha öteye gitmek durumunda yapacağı şeyler. O sebepten dolayı en başında uygulama diyorum ben. Hangi afet olursa olsun. ...mesela diyelim mesela şu anda Hatay bölgesi veya 11 ilimizden bahsettiğimizde bugün bir depremi alakalı ya da genel afetlerle alakalı bir eğitim vereceksek o bölgeye gidebiliriz yani sonrası için de bilgi vermemiz gerekiyor. ...Kesinlikle uygulamalar eee seminer olabilir, seminerler olabilir. Yine bilgi düzeyinde ama daha çok uygulama düzeyinde ve anı yaşayacak şekilde olması gerekiyor. Kişinin orada yaşanılanı görmesi, sonrası için, an için zaten belki videolardan falan gösterebiliriz. Ancak depremin sonrası için ve yaraların sarılması durumunda o bölgede bulunabilir, o bölgede eğitimi verilebilir. Simülasyonlar kullanılıyor her afet için bu tam yok herhalde ama yine deprem için falan var diye biliyorum. Hani eee yapay deprem oluşturma şeklinde ve ne yaparsınız şeklinde uygulama, an içinde böyle ekibi oraya getirilebilir. Sanırım Ankara'da bu Trabzon'da Samsun'da yok. Ankara'da sanırım var. Ankara'da yapay deprem istasyonu tarzı bir şey var. O bölgeye mesela oraya getirip bunu o şekilde yaşatarak hissettirdiğinizde ve orada yapması gereken, yapması gereken şeyleri anında gözlemlediğimizde tehlike olmadan tabii yapay olduğu için hissettiğinizde kesinlikle uygulama diyorum ben. Yani uygulama olmadığı takdirde afet eğitimi verilmesi bence sadece bilgi düzeyinde kalacaktır. ...bilgi, belli seviyede hani uygulamayla ve pratikle birleşmesi gerektiğini düşünüyorum özellikle afet yönetimi için.

**S5:** ...özellikle eee ülkemizde zaten belli ki bu küçük yaşlardan itibaren verilmesi gereken bir olay. Çünkü afetten en çok etkilenenler özellikle çocuklar oluyor. Eee çocuklardan başlatılırsa bu olay, gelecek nesiller eee afet konusunda yeterince bilinçli olacak, bu sayede karşılaştığımız afetlerde eee en az hasarla atlatabiliriz. Yani şu anda baktığımız zaman mesela sel, deprem, heyelan bunların çoğu sebebi aslında yanlış kentleşmeden kaynaklı. Altyapı yetersizliğinden kaynaklı. Eee bundan dolayı mesela ne yapılabilir, o çocuklar baştan eğitilip, onlar da geleceğin mühendisi, işte eee mimarı olacaklar mesela, çocuklar bunun bilincinde inşaa edecekler şehirleri. Bu sayede afetlerin etkisi en aza indirilecek ve bu şekilde bence çok daha etkili olacağını düşünüyorum...

**S7:** ...hani videolarla falan değil de gerçekten eee uygulamasını çok iyi olması lazım hani bir de beklemediğimiz bir anda mesela bizde yapıyorlar ama önceden söylüyorlar tatbikat olacak diye. Bence hani o an böyle bir olay olmalı hani gerçekten olsun demiyorum ama gerçekten uygulamalı bir olay olsun isterim ki o şekilde daha iyi öğrenebiliriz. Eğitimlerle videolarla olmuyor bu. Birazcık yaşamak gerekiyor yani onu.

**S8:** Eee teorik aşaması ağırlıkta gördük açıkçası biz derslerimizi. Bunun uygulamasının eee ağırlıkta olmasını isterim. Mesela AFAD gönüllülük sisteminde videolar var eee videoların atlanmaması sağlanıyor işte sorular soruluyor, testler çözülüyor. Ama bunun dışında bir de saha eğitimine de mesela bu gönüllü olarak katılan bir şey ama e bunların daha çok teşvik edilmesi, eee daha uygun

*olur diye düşünüyorum. Yani açıkçası özetlemek gerekirse sadece teorik değil uygulama ağırlıklı... İnsanlara teorigi ve, verdikten sonra nasıl uygulanacağını da gösterilmesi gerektiğini düşünüyorum. Yani ama yaparak yaşayarak öğrenme daha etkili...*

**S10:** *Eee etkili bir şekilde aslında bence bu konuda eee sık sık eee bu eğitimlerin yapılması gerektiğini düşünüyorum. ...İnsanlar sosyal medya üzerinden bunu sürekli hatırlatıcı, bilgilendirici şeyler yapılabilir diye düşünüyorum. Çünkü evet deprem oluyor. Eee birçok insan bundan hasar görüyor. O an bu konuşuluyor ama bir süre sonra bu unutuluyor bence. O yüzden sürekli sık sık insanların her an bu afete maruz kalabileceğini hatırlatmamız gerekiyor. Gerek reklamlarla... Mesela çok fazla televizyon izleyen insanlarda reklam çıkıyor mesela. Çok fazla reklamlar var. Oralarda bence arada bilgilendirme niteliğinde bunlar verilebilir. Sosyal medyada çıkan reklamlara böyle afişler koyulabilir. Ya da ne bileyim bazen ara ara böyle billboardlara falan dışarılarda hani önlem amaçlı şunu yapabilirsiniz tarzı hani kısaca bilgilendirmeler yapılabilir. Özellikle okullarda ara ara mesela böyle AFAD'da çalışan gönüllülerin falan gidip öğrencilere şu afette şunu, şununla karşılaşabilirsin. Hani bunu yapın şunu yapın diye hani uyarılarda bulunabilirler. Ara ara böyle ne bileyim evlere falan da böyle ziyaret de yapılabilir diye düşünüyorum...*

### Etkili Bir Afet Yönetim Sisteminin Nasıl Olması Gerektiğine İlişkin Bulgular

Etkili bir afet yönetim sistemi, afet öncesinden başlayarak afet sonrasında yaraların sarılmasına kadar uzanan, risk ve kriz yönetimini içinde barındıran son derece kompleks bir sistemdir. Öğretmen adayları etkili bir afet yönetim sisteminin nasıl olması gerektiğine dair pek çok öneri sunmuşlardır. Görüşlerden bir kısmı hazırlık sürecinde neler yapılması gerektiği, bu konuda devletin sorumlu olduğu, daha fazla kurum kurulması, sürekli hatırlatma yapılması, devletin hazinesinde afetler için belli bir miktar bulunması, bilinçlendirme yapılması, uyarı sistemlerinin kurulması, koordinasyon sağlanması, emir komuta zincirinin farkında olunması, gerçekçi olunması şeklinde olmuştur. Bunların yanı sıra teknolojinin ve dünya standartlarının yakalanması, AFAD'ın koordinesinde olunması, afetlerin daha iyi kontrol edilebilmesi adına bilinçli olunması da vurgulanmıştır. İfadeler, etkili bir afet yönetim sistemi için gerekli ve önemli durumları ortaya koymakla birlikte hiçbir öğretmen adayının etkili bir afet yönetim sistemine ilişkin geçerli bir resim ortaya koyamadığını da göstermektedir. Nitekim etkili bir afet yönetim sisteminde risk ve kriz yönetimi, bunların altında ise risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme safhaları yer almaktadır. Ancak bu safhalara ilişkin açıklamaları kapsamlı şekilde yapan hiçbir öğretmen adayı olmamıştır. Bu durum, afetlerde yaşanan kargaşanın nedenlerini de gözler önüne sermektedir. Nitekim topluma bakıldığında afetlerde herkesin tüm iyi niyetiyle süreçte yer aldığı görülmektedir. Ancak, afet yönetim sistemindeki tüm aşamaların sırayla ve hiyerarşik bir düzende devam etmesi gerektiği bilinmediğinde ortaya çıkan karışıklığı çözmek çok daha zor bir hal almaktadır. Öğretmen adaylarının görüşlerinden bir kısmı aşağıdaki gibidir:

**S1:** *Bir kere yani en basitinden her şeyin hazırlanması gerekiyor. Bir afet okulda da başımıza gelebilir. Hastanede başımıza gelebilir. Okulda ne yapmamız gerektiğini, hastanede ne yapmamız gerektiğini, iş yerinde afet durumunda ne yapmamız gerektiğini kesinlikle bilmemiz gerekiyor. Toplum içerisinde olabiliriz. Dışarıda, evde olabiliriz. Bu durumlarda neler yapmamız gerektiğini bilmemiz gerekiyor ki etkili bir afet planlamasının yapılması gerektiğini de düşünüyorum bunun yanında en afet öncesinde, sonrasında, sırasında bütün hani hangi eee programlarla çalışılacağını bilmesi gerekiyor çünkü hiç hazırlıklı değiliz... Şu durumda şu ne olur, şu durumda ne olur diye planın çıkması, hazırlanması gerekiyor. En azından okullarda her yerde bir yangın merdiveni ya da bir şeyde farklı bir alanların olması gerekiyor... Yeni yapılanlar yapılırken bunlara göre planlanması gerektiğini düşünüyorum.*

**S6:** *...Buna cevap veremeyeceğim sanırım hocam. Etkili bir afet yönetimi... Ya teknolojiye biraz eee şey yapmamız gerektiğini as, asılmamız gerektiğini tabiri caizse asılmamız gerektiğini düşünüyorum. Çünkü tek mesela örnek vermem gerekirse diğer ülkelerden mesajlar geldiğini gördüm mesela depremden önce mesajlar geliyor mesela hazırlıklı olun vesaire diye. Ya bu teknolojiyi ve dünyayı yakalarsak bence daha çok eee afetten zarar görme olasılığımız azalacağını düşünüyorum. ...bilinçlendirmedir vesaire böyle olması gerektiğini düşünüyorum...*

**S7:** *...Şey diye düşünebilirim ben bunu mesela deprem olacağı zaman bildirim geliyor ya, uygulama olarak düşündüğümde gerçekten etkili olabiliyor bazenleri ama kimi zaman da internet falan çekmiyor. Bunu nasıl çözeceklerini ben merak ediyorum. İnternet çekmeyebiliyor. Bence bu devletlerin yani her ilde deprem öncesinde bu sinyali verebilecek bir altyapının olması gerektiğini düşünüyorum. Bu henüz yeterli değil. Bunu söyleyebilirim. Nasıl olmalı... Eee alarm şeklinde düşünebiliriz bunu ya. Mesela yangın ya da sel olacağı zaman bunların bildirimini önceden yapıp, bazı insanlar farkında olamayabiliyor depremi yaşadık mesela kimi hissetti mi hissetmedi mi bazısını hissedemeyebiliyorlar ya da daha fazlasını yaşayacak mıyız*

*bunu öğrenemeyebiliyorlar. Bunu daha böyle herkesin duyabileceği şekilde böyle bir alarmlarla falan olabilir. Alarmlarla eee gösterebilirler...*

**S8:** *Eee burada koordinasyon, eee insanların emir komuta zincirinin farkında olması... Eee sonrasında da eee uygulama aşamasında eee kâğıt üzerinde olan prosedürün de bizzat uygulanması gerektiğini düşünüyorum. Ne çok katı bir şey olması gerekiyor eee çünkü bazen kâğıt üstünde yazılan durumların gerçek hayatta uymadığını görüyoruz. Eee bazen bunu yaşıyoruz. Öyle olduğu için ikisi arasındaki fark olabiliyor. Ya insanız sonuçta ama bunun esnekliğinin de belli bir çerçevede sağlanması gerektiğini düşünüyorum. Eee bu konuda etkili bir afet yönetimi de teori ve teori ve uygulamanın eee bütünleştirilebileceği bir esneklik çerçevesinde eee alanında yetkin, bunun eee bilgisine, tecrübesine sahip insanların e düzenlediği gerçekçi, hayal ürünü olmayan, gerçekçi bir şekilde eee yapılmış plan sonucunda uygulanabileceğini düşünüyorum.*

**S9:** *Etkili bir afet yönetim sistemi... ..Eee şey o süreçte hani AFAD'ın koordinesinde falan... Daha şey olabilir eee daha koordineli bir o süreçten bahsediyoruz değil mi hocam. ...Tamam yönetimden AFAD zaten sorumlu. Eee daha etkili ne olabilir dediğimiz zaman büyük depremlerde koordinasyon bozuklukları olabiliyor. Eee bunların çözülmesi daha etkili olabilir.*

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının öncelikle kendilerinin bilinçli ve sürece hâkim olmaları gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmada öğretmen adaylarının afet bilincinin ve sahip oldukları afet kültürünün görüşmeler yoluyla ne durumda olduğunun saptanması sağlanmaya çalışılmıştır. Görüşlerden yola çıkılarak öğretmen adaylarının öğretmenlik yaşantılarında afetler hakkında öğrencilerine neler öğretebilecekleri, bu noktadaki yetkinlikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Nitekim yetkinliği yüksek düzeyde olan bir öğretmenin öğrencilerine afetler konusunda daha fazla katkısının olacağı düşünülmektedir. Bu anlamda öğretmen adaylarına 7 ana, 3 sonda soru yöneltilerek görüşleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Görüşmelerden elde edilen bulgulara dayanarak ifade edilebilecek en çarpıcı gerçek, öğretmen adaylarına hiçbir yönlendirme yapılmaksızın bir görüşme gerçekleştirilmesine ve özellikle depreme yönelik sorular sorulmamasına rağmen, verilen cevapların neredeyse tamamının deprem afetine yönelik olduğudur. Bu durum, görüşülen bireylerin yakın geçmişte yaşanan 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminin etkilerini hala taşıdıklarını ve bu depremden duygusal olarak oldukça fazla etkilendiklerini düşündürmektedir. Depremi deneyimlememiş olmalarına rağmen depremin psikolojik etkilerini bizzat yaşayan öğretmen adayları göz önünde bulundurulduğunda afet dendiğinde akla ilk gelenin deprem olması olağan karşılanmaktadır.

Öncelikle Türkiye'de yaşanması muhtemel afetlere ilişkin görüşleri sorulan öğretmen adaylarının daha çok deprem ile beraber sık yaşanan afetleri vurguladıkları görülmüştür. Afetler arasında yer alsa da Türkiye'de sıklıkla yaşanmayan şiddetli soğuklar, kuraklık, çöp faciaları gibi afetlerin vurgulanmadığı görülmüştür. Dolayısıyla öğretmen adaylarının Türkiye'de yaşanması daha olası afetleri, özellikle de sıklıkla yaşanan depremleri vurguladıkları görülmektedir. Bu anlamda öğretmen adaylarının afet bilinci ve kültürü bakımından yeterli bilgiye sahip olmadıkları düşünülmektedir. Nitekim Öcal, Yıldırım, Yakar & Erdoğan'ın (2016) çalışmalarında da ortaya koydukları biçimde afetlere yönelik farkındalığın kazandırılmaması durumu söz konusudur. Çalışmada vurgulanan nokta, elde edilen bulguyu doğrulamaktadır. Diğer yandan lisans düzeyinde verilen afet eğitiminin, alınan çeşitli derslerin yanı sıra uygulama örnekleri ile de zenginleştirilmemesinin bu durum üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Dikmenli & Yakar'ın (2019) çalışmalarında, öğretmen adaylarının öğretim sürecinde yeterli düzeyde bilincine erişmemeleri ve afet bilgisi almamaları vurgusu bu ifadeyi doğrulamaktadır. Tuladhar, Yatabe, Dahal & Bhandary (2014) öğrencilerin afet bilgisinin incelendiği çalışmalarında, yalnızca bir öğrencinin bu konuda bilgili olduğunu, birkaç öğrencinin ise afet bilgisinin önemli olmadığını ifade ettiklerini ortaya koymuşlardır. Bu anlamda afetlere ilişkin bilgi sahibi olmak yolunda öncelikle öğrencilerin istekli olmaları gerektiği de anlaşılmaktadır.

Öğretmen adaylarına afetlerin toplum hayatı üzerinde nasıl etkileri olduğuna ilişkin bir soru yöneltilmiştir. Öğretmen adayları ise afetlerin toplum hayatı üzerindeki psikolojik, ekonomik, maddi ve manevi anlamda yıkıcı etkileri olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanında birlik beraberliğin güçlenmesi ve insanların bir arada olmasını sağlaması yönüyle de afetlerin olumlu yönüne değinilmiştir. Bu anlamda afetlerin toplum hayatında hem olumlu hem de olumsuz etkileri olduğunun öğretmen adayları tarafından ortaya konulduğu görülmektedir. Neal (2013) çalışmasında afet ve felaket olarak adlandırılan olayların, hayatın

normal ritmini, bireysel düzeyden toplumsal düzeye kadar bozduğunu ortaya koyarak bu kategoride elde edilen bulgularımıza destek vermektedir. Altun'un (2018) çalışmasında ortaya koyduğu, afetlerin, sosyal, ekonomik ve psikolojik sonuçlara sebebiyet verdiği vurgusu çalışmamızdan elde edilen bulguyu destekler niteliktedir. Benzer şekilde insanların bilinçsizce kendine daha fazla konfor alanı açma ve mekân yaratma anlayışının doğal afetler karşısında maddi ve manevi mağduriyetler yaşanmasına sebebiyet verdiği vurgusu (Doğan, Kaya & Aydın, 2023) çalışmamızdan elde edilen bulguları doğrular niteliktedir. Kortak'ın (2023) çalışmasında öğretmen adaylarının %14'ünün afetlerde maddi kayıp yaşadığını belirtmesi durumu, çalışmamızdan elde edilen bulguları desteklemektedir. Zengin'in (2021) çalışmasında öğretmen adaylarının afetlerin maddi manevi zarara uğratması ifadesi de yine çalışmamızdan elde edilen bulguları desteklemektedir.

Öğretmen adaylarına afet yönetimi sağlayabilmek için afet öncesinde neler yapılabileceği sorulmuş, tüm adayların afetlerden önce bilirkişiler tarafından afet eğitimi verilmesi, sürekli tatbikat yapılması, afet eğitimi, seminerleri, konferansları verilmesi, afet çantası hazırlanması ve içindekilerin kontrol edilmesi, afeti önleyici tedbirlerin alınması, televizyon ve medyada gerekli bilgilendirici yayınların yapılması gibi öneriler yaptıkları görülmektedir. Öğretmen adaylarının tüm ifadeleri doğru ve yapılması gereken durumları işaret etmektedir. Dolayısıyla alınan eğitimler neticesinde öğretmen adaylarının afet öncesinde neler yapılması gerektiğinin bilincinde oldukları ifade edilebilir. Dikmenli & Yakar'ın (2019) çalışmasında da ortaya konulan öğretmen adaylarının afet öncesi bilinç algılarının yüksek olduğu bulgusu ile çalışmamızdan elde edilen bulgular örtüşmektedir. Afet yönetimini sağlayabilmek adına afet sırasında neler yapılması gerektiğine ilişkin, psikolojik olarak rahat olunması, dışarı koşulmaması, lambalardan ve camlardan uzak durulması, deprem çantasının yanına alınması, hatların meşgul edilmemesi, empati duygularının geliştirilmesi, AFAD gibi örgütlerde yer alınması ve hızlı organize olunması gibi durumlar vurgulanmıştır. Yapılan açıklamaların tamamı doğrudur. Bu anlamda öğretmen adaylarının afet sırasında yapılabilecekler dair bir afet bilinci ve kültürüne haiz oldukları ifade edilebilir. Gezer & Şahin'in (2022) çalışmalarında öğretmen adaylarının afet sırasında yapılabilecekler ilişkin yeterli bilgiye sahip oldukları bulgusu çalışmamızdan elde edilen bulgu ile örtüşmektedir. Afetlerden sonra normal hayata dönebilmek adına başarılı bir afet yönetimi stratejisi uygulamasının önemi büyüktür (Şen & Esmer, 2017). Bu anlamda öğretmen adayları afet yönetimini sağlayabilmek adına afet sonrasında neler yapılması gerektiğine ilişkin, Kızılay, Yeşilay gibi kurumların daha çok faaliyet göstermesi, müdahale ekiplerinin daha iyi organize olması, spekülasyonlara inanılmaması gerektiği, hastaların ilaçlarını temin edebilmesi adına Kızılay gibi kurumların çadırlarına yönelmesi gerektiği gibi vurgular yapmışlardır. Öğretmen adaylarının afet sonrasında yapılması gerekenler konusunda bir afet bilinci ve kültürüne sahip oldukları ifade edilebilir. Yine de tüm ifadelerin yapılması gerekenleri tamamıyla ifade ettiğini belirtmek mümkün değildir. Bu nedenle, öğrencilere afetlere hazırlıklı olmaları konusunda etkili bir afet eğitimi verilmesi gerekmektedir. Lizuka (2022) yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin hazırlıklı olmaları ve bilgi birikimlerinin artması için tatbikat ve seminerler yapılması gerektiğini ifade ederek önerimize destek sağlamaktadır.

Türkiye'nin tamamında yaşanması muhtemel afetlere ilişkin öğrencilere nasıl bir afet eğitimi vereceği sorulan öğretmen adaylarının verecekleri cevaplar ile afetler konusundaki bilgi ve donanımlarının ortaya konulması sağlanmaya çalışılmıştır. Bu anlamda öğretmen adayları, afet çantası hazırlanması, uygulama yapılması, aranması gereken yerlerin öğretilmesi, AFAD gönüllüsü gibi bilirkişilerin sınıfa getirilebileceği, kompozisyon çalışmaları ve proje ödevleri verilebileceği, somut örneklerin verileceği gibi vurgulamalar yapmışlardır. Ancak verilen cevaplardan hiçbirinde kapsamlı bir şekilde afet döngüsü ve buna yönelik bir açıklamaya rastlanmamıştır. Nitekim görüşmeye katılan öğretmen adaylarından hiçbiri, sorulan diğer sorularda da bu konuda açıklamalar yapmamışlardır. Dolayısıyla öğretmen adaylarının öncelikle kendi yetkinliklerini artırmaları daha sonrasında ise öğrencilere afet eğitimi vermeleri daha doğru olacaktır. Nitekim bu ifademiz Gezer & Şahin'in (2022) öğretmen adaylarının lisans döneminde, doğal afetler ve bunlardan korunma yöntemlerine yönelik derslere ve etkinliklere katılmaları gerektiği ifadesi ile desteklenmektedir.

Afet yönetimi konusundaki yetkinliğini değerlendirmesi istenen öğretmen adaylarından bir kısmı kendini bu konuda yetkin bulurken bir kısmı ise yetkin bulmamıştır. Bu durumun altında yatan nedenin öğretmen adaylarının somut olarak afeti tecrübe etmemeleri olduğu düşünülmektedir. Nitekim bilgi sahibi olan adayların dahi afet anında bunu işe koşabileceklerinden endişe etmeleri bunun en büyük örneğidir. Dolayısıyla afet yönetimi konusunda yetkinliğini değerlendirmesi istenen



kişilerin kendinden emin olamayan nitelikte cevaplar vermeleri, öğrencilerine de bu konuda yeterince etkili bir afet eğitimi veremeyeceklerini, bu konuda daha fazla bilgi sahibi olmaları gerektiğini düşündürmektedir. Bu durum üzerinde afetler hakkında alınan ders sayısının yeterli olmamasının etkili olduğu düşünülmektedir. Çok disiplinli ve çok yönlü bir eğitimi gerektiren afet olgusunun, eğitim süreçlerinde yeterince yer almadığı vurgusu da (Şengün & Küçükşen, 2019) bu ifademizi doğrular niteliktedir. Nitekim Hegazy, Shounoda & Ismail (2014) yaptıkları çalışmada çalışmaya katılan öğretmenlerin yüzde 42'sinin afet yönetimine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıklarını ortaya koymuşlardır. Bu durum hizmet öncesi eğitimde afet yönetimi konusunda yeterli eğitim almamanın hizmet sonrasında da etkilerinin devam ettiğini düşündürmektedir. Mızrak (2018) çalışmasında toplumda afet eğitimi almayan bireylerin hem kendi hayatlarını hem de diğer insanların hayatını riske attığını; afetler konusunda yanlış bilgiye sahip, bilgisi eksik veya olmayan kişilerin afetler konusunda faydalı olamayacaklarını vurgulayarak afet yönetimi konusundaki yetkinliğin alınacak eğitimle yakından ilintili olduğunu ortaya koymuş ve ilgili bulgumuza destek sağlamıştır. Bir kısım öğrenci ise afet yönetimi konusunda kendini yetkin bulduğunu ifade etmiştir. Noviana, Kurniaman, Sismulyasih, Nirmala & Dewi (2021) çalışmalarında benzer şekilde aday ilkökul öğretmenlerinin afet azaltma konusunda bilgilerinin oldukça iyi olduğunu ortaya koyarak çalışmamızın bulgusuna destek vermiştir.

Doğal tehlikelerin bir felaketle sonuçlanmasını önlemek adına öncelikle insanların doğal afetlere yönelik bilinçlenmesi gerekmektedir (Koçak & Şimşek Keskin, 2024). Bunu sağlamanın yolu da etkili bir afet eğitimi verilmesinden geçmektedir. Tuswadi & Hayashi (2014) çalışmalarında öğrencilerin doğal afetler ve bunların önlenmesi hakkında yıllardır eğitim almalarına rağmen doğal afetlere ilişkin tutum, bilgi ve davranışlarında hala sorunlar ve karışıklıklar olduğunu ortaya koymuşlardır. Buradan yola çıkılarak verilen afet eğitiminin içeriğinin zenginleştirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Öğretmen adayları etkili bir afet eğitiminin nasıl olması gerektiğine ilişkin AFAD'a gönüllü olunması, küçük yaşlardan itibaren eğitimler verilmesi, uygulama ağırlıklı eğitimler olması, yaparak yaşayarak öğrenmenin esas alınması ve detaylı eğitimler gerçekleştirilmesi gibi yanıtlar vererek afet eğitimine ilişkin doğru ifadeler ortaya koymakla birlikte etkili bir afet eğitimin tüm afetleri içinde barındıran bir yönü olması gerektiğini vurgulamaktadır. Jung (2018) çalışmalarında afetlerin çeşitli olduğunu ifade ederek gerçek yaşam durumlarına benzeyen simülasyonların gerçekleştirileceği standart bir eğitim programının ve eğitim modülünün oluşturulması gerektiğini vurgulamıştır. Bu ifade, çalışmamızdan elde edilen bulguları desteklemektedir. Nitekim tüm afet türleri artık toplumda görülmekte ve kimin ne zaman bunlara maruz kalacağı bilinmemektedir. Bu nedenle açıklamaların tamamı doğru noktalara temas etmekle beraber etkili bir afet eğitiminin kapsayıcı olmasına ilişkin vurgular yer almamaktadır. Ancak yine de temel düzeyde öğrencilere verilecek olan eğitimler de göz önüne alındığında öğretmen adaylarının doğru bilgilere sahip oldukları ve doğru bilgileri de aktaracakları düşünülmektedir.

Etkili bir afet yönetim sisteminin nasıl olması gerektiğine ilişkin öğretmen adayları, daha fazla kurum kurulması, sürekli hatırlatma yapılması, devletin hazinesinde afetler için belli bir miktar bulunması, bilinçlendirme yapılması, uyarı sistemlerinin kurulması, koordinasyon sağlanması, emir komuta zincirinin farkında olunması ve AFAD'ın koordinesinde olunması gibi vurgular yapmışlardır. Yapılan açıklamalar doğru olmakla beraber etkili bir afet yönetim sisteminde olması gerekenlerin doğrudan vurgulanmadığı saptanmıştır. Bu durumda öğretmen adaylarının bu sistemden haberdar olmadıkları ya da sistemi aşamaları ile bilmedikleri düşünülmektedir. Bu konuda açık ve kapsamlı açıklamalar ortaya koyamayan öğretmen adaylarının kendilerini afet yönetim sistemleri konusunda daha fazla geliştirmeleri gerektiği düşünülmektedir. Nitekim öğretmenlerin afetler hakkındaki bilgi eksikliklerinin ve kavram yanlışlarının hizmet öncesi dönemde başladığını ortaya koyan Birinci Konur, Sezen Vekli, Şeyihoğlu, Tekbıyık & Kartal (2023) çalışmamızdan elde edilen bulgumuzu desteklemektedir. Bu anlamda Eğitim Fakülteleri'nde verilecek olan afet eğitimi derslerinin saatlerinin artırılması, ders içeriğine uygulama örnekleri eklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu öneriye ek olarak Eğitim Fakülte'lerinde verilecek olan afet eğitimi derslerinin sayısının artırılabilmesi, afet yönetimi sağlayabilmek için afet öncesi, afet sırası ve afet sonrası yapılabileceklerle ilişkin uygulamalı etkinliklere daha fazla yer verilebileceği, öğretmen adaylarının afetler konusunda duyarlılıklarının artırılabilmesi için AFAD gibi kurumlardan eğitimler ve sertifikalar almalarının önünün açılabilmesi önerilmektedir.

## | EXTENDED ABSTRACT |

**Disaster Awareness and Disaster Culture of Social Studies Teacher Candidates: What Do I Know?  
What Can I Teach?**Pınar TAĞRIKULU **INTRODUCTION**

Disasters are the most serious natural and man-made events that all countries face due to death, loss of life and property (Alrehaili, Almutairi, Alghamdi & Almuthaybiri, 2022). These natural and man-made events damage life and natural order with their sudden developments and destructive effects when they occur (Karakuş & Önger, 2017). Disasters, which cause a serious disruption in the functioning of the society and which cause human, environmental and material losses that the affected country cannot cope with its own resources (Shah, 2011) are grouped in two in terms of the way that they occur as natural and man-made disasters (AFAD, 2024). Natural disasters are natural events that occur entirely due to natural phenomena, they have no human impact, they often develop suddenly or in a period too short to take precautions, and they cause serious social and economic damage as well as frequent loss of life (Özgen, Eser Ünalı & Bindak, 2011). While natural disasters have occurred throughout history, the destructive effects of natural disasters have also increased with the increasing urbanization after industrialization (Esen, 2023). As the population increases and humans move to areas with a risk of disaster, and when the constant pace of change in a global society in which new and usually questionable behaviours occur, there is no doubt that there will be an increase in the risk of experiencing technological, natural and intentional disasters (Comfort, 2005). While the damages caused by natural disasters are sometimes material and sometimes spiritual, density of the population in certain regions will result in the number of people who will be affected by the damages of the natural disaster to increase. Natural disasters are grouped in two as slow and sudden onset natural disasters. Slow onset natural disasters occur not at once, but over time, and it is easier to take preventive and protective measures since losses occur slowly in time (Uzunçibuk, 2009). Since the day and hour of the sudden onset natural disasters are not known, losses occur suddenly (Uzunçibuk, 2009). Man-made disasters are caused by human behaviour and these behaviours include inaction, serious errors and neglect (Gökçekuş, Barlas, Almuhsen & Eyni, 2018). Turkey is at risk in terms of natural disasters due to the fact that 92% of its land is in the earthquake zone and there is excessive rainfall especially in certain regions (Yergin and Günsan, 2023; Laçiner & Yavuz, 2013). Turkey has experienced many disasters throughout history and continues to be exposed to natural and man-made disasters today due to its climatic characteristics and geological location (Altun, 2018). All these disasters disrupt daily life completely, damage emergency systems and affect areas such as sheltering, food and health, depending on the severity and intensity of the disaster (Shah, 2011). Disaster management, which is a critical area that requires effective techniques and methods to cope with various challenges (Khan, Shafi, Butt, Diez, Flores, Galán & Ashraf, 2023), is an interdisciplinary concept that covers the process of predicting, preparing for, responding to and recovering from disasters (Akbaş & Beraha, 2023). Disaster

management cycle consists of the stages of mitigation, preparation, response and rescue (Yu, Yang & Li, 2018). In order to overcome disasters with less loss and damage in Turkey, there is a need for being individually conscious in addition to being prepared and equipped for disasters institutionally (Ok Şehitoğlu, 2023). Regulations are made in the legislations of institutions which play a leading role in disaster management, in order to prevent natural disasters and provide rehabilitation (Güçlüer, 2023). While the cost and frequency of global natural disasters is increasing, the risk caused by human activities is also increasing and becoming more dangerous, resulting in an intense impact on communities and entire systems (Mitra & Shaw, 2023). As the number and diversity of disasters that can cause direct and indirect effects increase, many countries around the world become more concerned about building a disaster resilient society and reducing the risk of disaster (Oktari, Munadi, Idroes & Sofyan, 2020). ). Disasters shape the established culture by shaping the behaviours of individuals and in today's societies, responsibilities such as coping with disasters are imposed on humans in order to protect daily vital activities on the axis of disaster awareness and the concept of disaster culture emerges (Öcal, Yıldırım, Yakar & Erdoğan, 2016). The present study aimed to find out whether pre-service teachers are equipped related to disasters as a result of both what they know and what they have learned from lessons and also to predict what kind of disaster education they would give to their students. This way, the study aims to make suggestions related to possible incomplete or incorrect knowledge of pre-service teachers. As a matter of fact, it is known that teachers' lack of knowledge and misconceptions start from the pre-service period and this knowledge and misconceptions are transferred to students during teachers' service (Birinci Konur, Sezen Vekli, Şeyihoğlu, Tekbıyık & Kartal, 2023).

## METHOD

### Research Design

Case study, which is one of the qualitative research designs and which envisages the in-depth investigation of a research, was used and care was taken to act in accordance with the steps to be followed in case study (Yıldırım and Şimşek, 2021).

### Research Group

Five female and five male students who were studying in the Social Studies Teaching department of a university in the Black Sea Region participated in the study. A selection was made among the students with high, average and poor grade point averages, who were volunteers and who had not experienced the February 6 Kahramanmaraş earthquake and criterion sampling method was used.

### Data Collection Tools

Semi-structured interview form developed by the researcher were used in the study. The questions in the form were prepared to find out the disaster awareness and consciousness of pre-service teachers and the questions were prepared to reach in-depth data.

### Data Collection and Analysis

The interviews were conducted face-to-face and individually at the university, each interview lasting about 10 minutes. The questions were asked to the students without guidance and they were given as much time as they wanted to share their answers. The interviews were recorded on a voice recorder with the permission of the students and then what the students said was transcribed. The answers which did not correspond to the question and which were repetitive were omitted and all the answers were analysed. At this stage, deductive analysis was conducted. While presenting the findings, each student was given code names such as S1, S2, S3.

## RESULTS

### Results related to possible disasters in Turkey

While pre-service teachers mentioned earthquake more than the other types of disaster, they also mentioned avalanche, landslide, forest fires, flood, tsunami and erosion. Although there are many different disasters that are likely to occur in Turkey, pre-service teachers showed that they have relatively little awareness and knowledge on the topic by mentioning 7 different disasters.

### Results related to the effects of disasters on social life

The answers given in this category are as follows: disasters causing many sociological and psychological problems, having to cope with such problems after disasters, plundering after earthquakes separating people, separating people from their loved ones, causing material and spiritual destruction, experiencing too many losses, changes in the cosmopolitan structure, refugee problem, negative impact on the economy and work force, triggering traumas, adaptation of trauma sufferers to social life afterwards, people becoming homeless, being pushed to migrate, food and water shortages, and needing clothes.

### Results related to what should be done before disasters for disaster management

Pre-service teachers mentioned disaster training by experts before disasters, continuous trainings, cooperation with organizations such as the Red Crescent, the Green Crescent, Red Cross and NATO, disaster training, seminars, conferences, preparing disaster bag and checking the contents, construction of the buildings in the right way and knowledge.

### Results related to what should be done during disasters for disaster management

The expressions in this category include keeping calm, calmly removing the injured, not keeping the lines busy, developing feelings of empathy, preparing disaster cards and writing the numbers of relatives, guiding to tents, taking part in organizations such as AFAD, organizing quickly for fewer casualties.

### Results related to what should be done after disasters for disaster management

Pre-service teachers emphasized that identifying individuals in need of sociological and psychological support quickly, increasing the number of trainings and conferences, identifying those who have lost houses or property and providing the necessary things, the importance of first aid, people not exposed to the disaster helping the sufferers and the need for making people more aware after the disaster.

### Results related to the disaster education that can be given to students about the possible disasters that may occur in Turkey

In this category, pre-service teachers emphasized explaining what kind of behaviours should be shown before, during and after earthquake, bringing experts such as AFAD volunteers in the classroom, giving online education in a website, introducing possible disasters in the places where pre-service teachers will work, making sure that families also get certificates, giving assignments such as compositions and projects, providing concrete examples and extensive education.

## Results related to personal competence of pre-service teachers on disaster management

Some of the expressions included participants' considering themselves competent as a result of the education they received, others included not being able to put what is known into practice with the panic of the moment and not considering themselves competent.

## Results related to how an effective disaster education should be

Pre-service teachers offered suggestions such as becoming a volunteer for AFAD, making frequent reminders, providing education from a young age, being in a total struggle, taking learning by doing and experiencing as a basis, addressing all processes before, during and after disaster, providing detailed education, providing informative activities on social media and making home visits.

## Results related to how an effective disaster management system should be

Some of the views of pre-service teachers were what should be done during the preparation process, the state's being responsible for this issue, establishing more institutions, making continuous reminders, having a certain amount in the treasury of the state for disasters, raising awareness, establishing warning systems, ensuring coordination, being aware of the chain of command, and being realistic.

## CONCLUSION

Based on the findings of the interviews, the most striking result was the fact that almost all of the answers were related to earthquake although pre-service teachers were not guided and no questions were asked specifically about the earthquake. This result suggests that the individuals interviewed were very affected by the February 6, 2023 Kahramanmaraş earthquake emotionally. The fact that the majority of the expressions were on the axis of earthquake and that the knowledge on other disasters were not sufficiently revealed suggests that pre-service teachers have not reached a sufficient level in terms of disaster awareness and disaster culture.

In this sense, it is thought that the hours of disaster education course given in education faculties should be increased and the curriculum should include practical examples. In addition to this suggestion, it is also suggested that the number of disaster education courses in education faculties can be increased, there can be more practical activates regarding what can be done before, during and after disaster for disaster management, and education and certificates can be provided from institutions such as AFAD to increase the sensitivity of pre-service teachers about disasters.

## KAYNAKÇA / REFERENCES

- AFAD (2024). 25.09.2024 tarihinde <https://www.afad.gov.tr/afet-turleri> adresinden edinilmiştir.
- Akbaş, İ., & Beraha, A. (2023). Organize sanayi bölgelerinin (osb) stratejik planlarında afet yönetimi ve dirençlilik: Çankırı OSB'ler üzerine bir durum çalışması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(4), 3255-3274. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.11.2241>
- Alrehaili, N. R., Almutairi, Y. N., Alghamdi, H. M., & Almuthaybiri, M. S. (2022). A Structural review on disaster management models and their contributions. *International Journal of Disaster Management*, 5(2), 93-108. DOI: <https://doi.org/10.24815/ijdm.v5i2.27150>
- Altun, F. (2018). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Bilen, M. (2023). *Sosyal Bilgilerde meteorolojik afetlerin öğretiminde çoklu ortam materyalleri kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve afet bilinci düzeylerine etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Birinç Konur, K., Sezen Vekli, G., Şeyihoğlu, A., Tekbıyık, A., & Kartal, A., (2023). Afet eğitimi ve disiplinlerarası öğretim: öğretmenler ne düşünüyor? *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 575-596. <https://doi.org/10.35341/afet.1247735>

- Bulut, A. (2023). The relationship between natural disasters and mental health. *Cyprus Turkish Journal of Psychiatry & Psychology*, 5(3), 265-273. Doi: 10.35365/ctjpp.23.3.09
- Cin, M. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının doğal afetler ile ilgili yanlışları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22, 70-81
- Comfort, L. K. (2005). Risk, security, and disaster management. *Annual Review of Political Science*, 8(1), 335-356. <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.8.081.404.075608>
- Çoban, H. (2019). Afet sonrası iyileştirme planı hazırlanması. *Dirençlilik Dergisi*, 3(2), 239-246. DOI: 10.32569/resilience.618181
- Demiröz, K. (2020). Afet kriz yönetiminde sosyal medyanın işlevselliği ve zararları üzerine bir inceleme. *Dirençlilik Dergisi*, 4(2), 293-304. <https://doi.org/10.32569/resilience.735807>
- Dikmenli, Y., & Yakar, H. (2019). Öğretmen adaylarının afet bilinci algı düzeylerinin incelenmesi. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 386-416. <http://dx.doi.org/10.23891/efdyu.2019.130>
- Doğan, İ. H., Kaya, F. & Aydın, M. (2023). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik tutum düzeylerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 182-201. <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.2023.207>
- Erkal, T., & Değerliyurt, M. (2009). Türkiye’de afet yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- Esen, A. (2023). Dirençli şehirler oluşturma ve afet zararlarını azaltmada kamu yönetiminin yeri. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14(1), 8-88.
- Gezer, M. & Şahin, İ. F. (2022). Deprem eğitimi: Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının depreme ilişkin bilgi düzeyleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 97-106. <https://doi.org/10.17556/erziefd.941878>
- Gökçekuş, H., Barlas, C., Almuhsen, M., & Eyni, N. (2018). Doğal ve insan kaynaklı afetler, sonuçları ve afet yönetimi. Yakın Doğu Üniversitesi.
- Güçlüer, D. E., (2023). Milli güvenlik meselesi olarak deprem. *Avrasya Dosyası Dergisi*, 14(1), 205-217.
- Hegazy, M. A. E. K, Shounoda, M. S., & Ismail, G. M. (2014). Impact of a Disaster Educational Program on Knowledge and Practices of Teachers among Primary Governmental Schools, Cairo Governorate. *Journal of Education and Practice*, 5(29), 175-184.
- İneç, Z. F., & Ablak, S. (2023). Visualization of geographical data with dynamic mapping in disaster management and monitoring. Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi. *The Journal of International Social Studies Education*, 5(1), 17-35.
- Jung, J. Y. (2018). Perception of paramedic students on core competence and methods of disaster response. *The Korean Journal of Emergency Medical Services*, 22(2), 23-33. <https://doi.org/10.14408/KJEMS.2018.22.2.023>
- Karakuş, U., & Önger, S. (2017). 8. sınıf öğrencilerinin doğal afet ve afet eğitimi kavramını anlama düzeyleri. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(6), 482-491. <http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v6i6.1247>
- Khan, S.M., Shafi, I., Butt, W. H., Diez, I.d.l.T., Flores, M.A.L., Galán, J.C., & Ashraf, I. A. (2023). A Systematic Review of Disaster Management Systems: Approaches, Challenges, and Future Directions. *Land*, 12, 1514. <https://doi.org/10.3390/land12081514>
- Koçak K. & Şimşek Keskin H. (2024). Use of mobile applications in earthquake education. *Emergency Aid and Disaster Science*, 4(1), 23-29.
- Kortak, V. (2023). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 448-463. <https://doi.org/10.35341/afet.1209047>
- Laçiner, V., & Yavuz, Ö. (2013). Van depremi örneğinde afetler sonrası yapılan yardımlar ve hukuki çerçevesi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 114-135.
- Lizuka, A. (2022). Disaster perception and preparation among foreign versus local university students in Japan: A comparative study. *Progress in Disaster Science*, 15, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2022.100239>
- Mızrak, S. (2018). Eğitim, afet eğitimi ve afete dirençli toplum. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 56-67. <https://doi.org/10.21666/muefd.321970>
- Mitra, A., & Shaw, R. (2023). Systemic risk from a disaster management perspective: A review of current research. *Environmental Science and Policy*, 140, 122-133. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.11.022>
- Neal, D. M. (2013). Social time and disaster. *International Journal of Mass Emergencies & Disasters*, 31(2), 247-270.
- Noviana, E., Kurniaman, O., Sismulyasih, N., Nirmala, S. D., & Dewi, R. S. (2021). How to prepare disaster mitigation knowledge for prospective teachers in elementary school?. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 13(2), 1123-1134. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i2.496>
- Ok Şehitoğlu, B. (2023). Türkiye’de afetlerde sivil toplum kuruluşlarının misyon ve vizyon ifadelerine yönelik sosyolojik bir analiz. *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(11), 337-349. <https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1307963>
- Oktari, R. S., Munadi, K., Idroes, R., & Sofyan, H. (2020). Knowledge management practices in disaster management: Systematic review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101881>
- Öcal, A., Yıldırım, E., Yakar, H., & Erdoğan, E. (2016). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik inançlarının incelenmesi. *Kırıkkale University Journal of Social Sciences*, 6(2), 59-72.
- Özgen, N., Eser Ünalı, Ü., & Bindak, R. (2011). Öğretmen adaylarının doğal afetler konusuna yönelik “etkili öğrenme biçimleri”nin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 12(4), 303-323.
- Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K., & Temiz, A. (2005). Afet yönetimi ve afet işleri genel müdürlüğü, *Deprem Sempozyumu*, 23-25 Mart 2005, Kocaeli.

- Shah, A. J. (2011). An overview of disaster management in India. *WIT Transactions on The Built Environment*, 119, 73-83. <https://doi.org/10.2495/DMAN110081>
- Şen, G., & Esmer, S. (2017). Afet lojistiği: Bir literatür taraması. *The International New Issues in Social Sciences*, 5(5), 231-250.
- Şengün, H., & Küçükşen, M. (2019). Afet yönetimi eğitimi için gerekli?. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33(46), 193-211.
- Tuladhar, G., Yatabe, R., Dahal, R. K., & Bhandary, N. P. (2014). Knowledge of disaster risk reduction among school students in Nepal. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 5(3), 190-207. <https://doi.org/10.1080/19475.705.2013.809556>
- Tuswadi, & Hayashi, T. (2014). Disaster prevention education in merapi volcano area primary schools: focusing on students' perception and teachers' performance. *Procedia Environmental Sciences*, 20, 668-677. doi: 10.1016/j.proenv.2014.03.080
- URL1 (2024). 25.09.2024 tarihinde <https://www.medak.org.tr/faydali-bilgiler/faydali-bilgiler/asdresinden edinilmiştir>.
- Uzunçubuk, L. (2009). Doğal afetlerin kentsel ve bölgesel planlamada yeri. *Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, (101), 18-27.
- Yergin, H., & Günsan, N. (2023). Türkiye depremselliğinin ekonomik etkileri: Van depremi üzerine bir değerlendirme. *Academy 1st International Conference On Earthquake Studies, İstanbul*, 204-214.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Güncellenmiş 12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yu, M., Yang, C., & Li, Y. (2018). Big data in natural disaster management: A review. *Geosciences*, 8(5), 1-26. <https://doi.org/10.3390/geosciences8050165>
- Yusuf, R., Razali, Sanusi, Maimun, Fajri, I., & Gani, S. A. (2022). Disaster education in disaster-prone schools: a systematic review. *International Conference on Environmental, Energy and Earth Science*, 1041, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1041/1/012034>
- Zengin, S. (2021). *Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik görüşlerinin incelenmesi: Amasya üniversitesi örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.

## Ek1 Görüşme Formu

### Görüşme Formu

**Araştırma sorusu:** Öğretmen adaylarının afet bilinci ve kültürü ne durumdadır?

**Görüşmeci:**

**Tarih ve saat (başlangıç – bitiş):**

#### Giriş

Merhaba. İsmim . Bir öğretmen adayı olan sizinle sahip olduğunuz afet bilincinin ve kültürünün ve bu doğrultuda öğrencilerinize neler öğretebileceğinize ilişkin öngörülerin ortaya konulabileceği bir görüşme yapmak istiyorum. Bu görüşmede afetlerin toplum hayatına olan etkilerine, afet yönetimini sağlayabilmek adına afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında neler yapılabileceğine, verebileceğiniz afet eğitimlerine, afet yönetimi konusundaki yetkinliğinize, etkili bir afet eğitiminin ve etkili bir afet yönetim sisteminin nasıl olması gerektiğine ilişkin düşüncelerinize yönelik açıklamalar yapmanız beklenmektedir. Çalışmadan elde edilecek olan veriler yapılacak bilimsel çalışmalar dışında kullanılmayacaktır. Yapılacak olan görüşme sizin de izninizle kaydedilecektir. Görüşmede söyleyecekleriniz ve isminiz gizli tutulacaktır.

#### Görüşülen

Ad-soyad:

İmza:

İsim

E-posta

Telefon

Bölüm

Sınıf (1) (2) (3) (4)

Cinsiyet (Kadın) (Erkek)

Çalışmaya gönüllü olarak katılıyorum ( )

#### Görüşmeci

Ad-soyad:

İmza:

#### **Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının sahip oldukları afet bilinci ve afet kültürü: Ne biliyorum? Ne öğretebilirim?**

1. Ülkemizde yaşanması muhtemel afetler nelerdir? Açıklar mısınız?
2. Afetlerin toplum hayatı üzerinde nasıl etkileri olduğunu düşünüyorsunuz?
3. Afet yönetimini sağlayabilmek adına
  - afet öncesinde
  - afet sırasında
  - afet sonrasında neler yapılması gerektiğini düşünüyorsunuz?
4. Ülkemizin tamamında yaşanması muhtemel afetlere ilişkin öğrencilerinize nasıl bir afet eğitimi verirsiniz?
5. Afet yönetimi konusundaki yetkinliğinizi değerlendirecek olursanız neler söyleyebilirsiniz?
6. Etkili bir afet eğitiminin nasıl olması gerektiğini düşünüyorsunuz?
7. Etkili bir afet yönetim sisteminin nasıl olması gerektiğini düşünüyorsunuz?