



GAZİ İKTİSAT VE İŞLETME DERGİSİ
GAZİ JOURNAL OF ECONOMICS & BUSINESS

2017; 3(2): 102-116

İŞLETMELERDE AFET YÖNETİMİ: MARMARA VE EGE BÖLGELERİNDE BULUNAN RAFİNERİ VE PETROKİMYA ENDÜSTRİSİ ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA *

Ayşe Gözde GÖZÜM

Yrd. Doç. Dr., Ufuk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

gozde.gozum@ufuk.edu.tr

Mahmut ARSLAN

Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

marслан@hacettepe.edu.tr

ÖZ

Bu çalışmanın temel amacı; nispeten yakın bir zamanda afet tecrübe etmiş Marmara Bölgesi rafineri ve petrokimya endüstrisi işletmeleri ile yakın bir zamanda afet tecrübe etmemiş ancak potansiyel afet riski altında olan Ege Bölgesi rafineri ve petrokimya endüstrisi işletmelerinin afet yönetimi çalışmalarının karşılaştırmalı olarak incelenmesidir. Çalışmanın araştırma bölümü, Marmara ve Ege Bölgeleri'nde bulunan rafineri ve petrokimya endüstrisi çalışanlarından oluşan toplam üç yüz kişi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışanlardan, afet yönetimi uygulamalarına yönelik bilgilerini sorgulayan soruların değerlendirilmesi istenmiştir. Elde edilen anket sonuçlarının istatistik paket programı yardımıyla analiz edilmesinden sonra afet tecrübe etmiş ve etmemiş iki bölge arasında afet yönetimi çalışmaları konusunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Afet yönetimi, Kriz Yönetimi, Afet, Petrokimya Endüstrisi.

* Bu çalışma, Prof. Dr. Mahmut ARSLAN'ın danışmanlığında A. Gözde GÖZÜM'ün tamamladığı doktora tezinden üretilmiştir.

DISASTER MANAGEEMENT IN BUSINESSES: A STUDY ON REFINERY AND PETROCHEMICAL INDUSTRY BUSINESSES IN MARMARA AND AEGEAN REGIONS

ABSTRACT

The main purpose of this study is to evaluate the disaster management facilities of the refinery and the petrochemical businesses which have experienced a devastating disaster recently in Marmara Region and the refinery and the petrochemical industries which have not experienced a devastating disaster recently but are under a risk of potential disasters in Aegean Region comparatively. Totally three hundred attendants who work in the refinery and petrochemical industry both in Marmara and Aegean regions were included to the research. Information about disaster management practices were meant to be obtained. After analysing the results with a statistical package program it was found out that there is no statistical significant difference between two regions about disaster management.

Key Words: *Disaster Management, Crisis Management, Disaster, Petrochemical Industry*

1. GİRİŞ

Doğal afetler, insan hayatı ve doğal kaynaklar üzerinde olduğu kadar ekonomik faaliyetler ve işletmelerin varlıkları üzerinde de yıkıcı sonuçlar doğurabilmektedir. Tecrübe edilen afetler, topluluklar üzerinde olduğu kadar ekonominin üretken sektörlerini, mal, hizmet ve fikir üretiminden sorumlu tüm işletmeleri de derinden etkilemektedir. Potansiyel afet tehlikelerinin olduğu ülkemizde ve belirsizliklerle dolu bir çevrede bulunan tüm işletmelerin, karşılaşmaları muhtemel her türlü riski analiz edip bunlara yönelik afet öncesi çalışmalar yapması, işletmelerin temel amacını yerine getirmesi adına oldukça hayati bir konudur.

Dünya Afet Raporu'na göre (2010); dünyada 2 570 000 000 kişinin afet riski altında olduğu ve sadece 2000-2012 yılları arasında oluşan doğal afetler sonucu toplam 2 583 394 859 kişinin etkilenmiş olduğu kayıtlara geçmiştir (IFRC, 2012). Çağdaş afet yönetimi anlayışına göre afetlerin önlenmesi ve zararların azaltılabilmesi için tehlike ve risklerin önceden iyi bilinmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi, en sade vatandaştan en yetkili kişiye kadar herkesin sorumluluk üstlenmesi ve sürekli geliştirilmesi önem taşımaktadır (Ergünay, 2008, s. 97).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Afet; yaşamsal, ekonomik veya çevresel kayıpları ve etkilerini de içeren bir toplumun ya da bir topluluğun faaliyetlerinin aksaması ile sonuçlanan ve de etkilenen toplumun ya da topluluğun sahip olduğu kaynaklar ile başa çıkamayacağı olaylar bütünü olarak tanımlanmaktadır (UNISDR, 2012). Afet yönetimi ise birbirini takip eden aşamalardan oluşan bir süreçtir. Afet yönetimi, her edinilen tecrübe sonrasında mevcut sistemin geliştirilmesine dayanan bir yönetim yaklaşımıdır ve tanımı şu şekilde yapılmaktadır: “Afet yönetimi; afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılabilmesi için afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken teknik, yönetsel ve yasal çalışmaları belirleyen ve uygulamaya aktaran, bir olayla karşılaşıldığında etkili bir uygulama yapabilmeyi sağlayan ve her olaydan elde edilen deneyimlerin ışığında mevcut sistemi geliştiren bir yönetim yaklaşımı ve uzmanlık alanıdır.” (DPT, 2000, s. 6).

Afet yönetimi, afetlerin can ve mal kaybına neden olmaması ya da bu kaybın en aza indirilmesi için afet öncesi alınacak önlemleri ve sonrası yapılacak çalışmaları hem ayrı ayrı hem de bütünleştiren bir sistemdir (Disaster Terminology, 2005, s. 7). Afet yönetim sürecinin risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört temel aşaması bulunmaktadır (Lindell vd., s. 2007). Buna göre risk azaltma ve hazırlık safhaları afet öncesi yapılacak çalışmaları ifade etmekte olup bu çalışmalara “proaktif” yaklaşımlar adı verilmektedir. Müdahale ve iyileştirme safhaları ise afet sonrası çalışmaları göstermekte olup bu çalışmalara “reaktif” yaklaşımlar denilmektedir.

Geleneksel afet yönetimi, risk azaltma, hazırlık, tepki ve yeniden inşaat aşamalarından oluşmaktadır (Madu & Kuei, 2014; O’Brien, O’Keefe, Gadema & Swords, 2010) ve afetlerin önlenmesi, yönetilmesi ve etkilerinin azaltılması ile ilgili birçok uygulamayı içermektedir (Henstra & McBean, 2005). Salter (1997), afet yönetiminin temel amacının toplumu tehdit eden afet nedeni büyük risklerin azaltılmasının garanti edilmesi olduğunu ileri sürmektedir. Bu bakış açısı, Henstra & McBean (2005) ve Rogers & Tsirkunov, (2013) tarafından tanımlanan reaktif çalışmadan risk azaltma ve hazırlık çalışmalarını içeren daha proaktif bir afet yönetimini ifade eden “paradigma kayması” ile de tutarlılık sağlamaktadır.

Araştırmalara göre Türk toplumunda, özellikle afetlere hazırlıklı olma ve afet riski azaltmada kadenci bir anlayış mevcuttur (Say vd, 2005 içinde Kabasakal vd, 2009 ve Özerdem, Barakat, 2000). Bu bulgu da, proaktif afet öncesi çalışmalardan çok reaktif olarak afet sonrasında ne yapılabilir konusuna odaklanıldığını göstermektedir (Say vd, 2005).

Bu makalede sunulan araştırmanın esası, afet yönetimi çalışmalarının yönetim esasları ile birlikte daha spesifik olarak aydınlatılması gerekliliğine dayanmaktadır. Yapılan çalışmaların çoğunun kamu yönetimi alanına ait olduğu görülmüştür (Akyel, 2005, Çorbacıoğlu, 2014, Gürel, Uzunlar, 2004; Çelik, 2007; Genç, 2008; Aktel, 2010; Yavuz, 2011; Özmen, Özden, 2013). Buna ilaveten; bu çalışmaların da neredeyse tamamının eleştirel bir yaklaşımla reaktif afet yönetiminin üzerine yoğunlaştığı dikkat çekmektedir. Oysa ki yeni bir paradigma olarak afet çalışmalarında direnç arttırma konusuna vurgu yapılmaktadır (Rogers & Tsirkunov, 2013). Öte yandan, yakın zamanda, özel

sektörün afet yönetimi çalışmalarında etkin rol almasının önemli bir ihtiyaç olduğunun farkındalığının arttığı görülmektedir ve bölgesel ve uluslararası işletmeler, kendilerini ilgilendiren tüm riskleri kapsayan işletme boyu risk yönetimi planları yapmaktadır (Rogers & Tsirkunov, 2013). Bu çalışma, afet yönetimini hem işletme perspektifi hem de proaktif afet çalışmaları açısından değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Dedeoğlu (2011, s. 365), bir afet sırasında elde edilecek deneyimlerin bir sonraki afete hazırlık için her bir adımın yeniden değerlendirilip gerekli değişikliklerin yapılmasını zorunlu kıldığını belirtmektedir. Dolayısıyla afet tecrübesi edinmiş işletmelerin afet çalışmalarının daha farklı düzeyde olacağı düşünülmektedir. Buradan yola çıkarak çalışmanın araştırmasında yakın zamanda deprem tecrübe etmiş olan Marmara Bölgesi'nde ve potansiyel büyük bir deprem tehlikesi altında olan, büyük risk teşkil eden Ege Bölgesi'nde yer alan rafineri ve petrokimya endüstrisi işletmelerinin çalışmaları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Çalışma kapsamında afet yönetimi proaktif çalışmalar üzerinden iki bölge çalışmaları arasında karşılaştırma yapılmıştır. Türkiye'de rafineri ve petrokimya işletmeleri çalışanları yardımıyla yapılan çalışmalarda afet tecrübesi ve afet yönetimini bir arada inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Elde edilen sonucun, daha önce benzer bir çalışma yapılmamış olmasından ötürü alan yazınına katkıda bulunması hedeflenmiştir. Ayrıca potansiyel afet riski altında olan Marmara ve Ege Bölgeleri rafineri ve petrokimya endüstrisi işletmelerinin afet yönetimi çalışmalarını ortaya çıkararak afete hazırlık durumları belirlenerek çalışmada ikinci bir sonuç elde edilebilecektir.

Proaktif yaklaşımlar, afet öncesi yapılacak çalışmalar olan risk azaltma ve hazırlık safhalarını ifade etmektedir (Lindell vd., 2007). Proaktif çalışmaları değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmanın hipotezleri şu şekildedir belirlenmiştir;

Hipotez 1 (H1): Daha önce afet tecrübe etmiş işletmeler ile yakın zamanda yıkıcı etkileri olan bir afet tecrübe etmemiş aynı sektör işletmeleri çalışanlarının yönetsel faaliyetler açısından afet yönetimi çalışmaları algıları arasında farklılık vardır.

Hipotez 2 (H2): Afetlere karşı erken uyarı sistemi, daha önce afet tecrübe etmiş işletmelerde, yakın zamanda afet tecrübe etmemiş işletmelere göre ilgili sektör çalışanları tarafından daha yüksek seviyede algılanmaktadır.

Hipotez 3 (H3): Çalışanların afetlere karşı eğitilmesi konusu daha önce afet tecrübe etmiş işletmelerde yakın zamanda afet tecrübe etmemiş işletmelere göre ilgili sektör çalışanları tarafından daha yüksek seviyede algılanmaktadır.

Hipotez 4 (H4): Daha önce afet tecrübe etmiş işletmelerde acil durum hazırlıklarının ilgili sektör çalışanları tarafından daha fazla olduğu yönünde algılama bulunmaktadır.

Bu çalışmada afet tecrübesinin, afet çalışmalarını yönetsel, acil durum, afet eğitimi gibi alt faktörler üzerinden doğrudan etkilediği sonucu beklenmektedir ve sonuçlar, çalışanların algıları üzerinden değerlendirilmektedir.

3. YÖNTEM

Evren ve örneklem seçimi, veri toplama araçları ve kullanılan analizler aşağıda açıklandığı gibidir.

3.1. Evren ve Örneklem Seçimi

Bu çalışmada evren; Marmara ve Ege Bölgelerinde bulunan rafineri ve petrokimya endüstrisinde çalışan kişiler olarak belirlenmiştir. Çalışmanın evreninin bu şekilde seçilmesinin birden çok nedeni vardır. Öncelikle Türkiye’de yakın zamanda afet tecrübe etmiş bir bölge ile yakın zamanda afet tecrübe etmemiş ancak potansiyel risk altında bulunan bir bölgede bulunan işletmelerin çalışmalarının karşılaştırmalı olarak incelenmesinin, araştırmanın amacına hizmet edebileceği düşünülmüştür. Sağlıklı bir karşılaştırma yapılabilmesi için araştırma kapsamına Marmara ve Ege Bölgelerinin seçilmesine karar verilmiştir. Bu çalışmada, sonuçların genellenebileceği basit rastgele örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Basit rastgele örnekleme yönteminde çalışma evrenindeki tüm öğelerin örnek için eşit şansa seçilme olasılığına sahip olmalarını sağlamaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi araştırmanın evrenini Marmara ve Ege Bölgelerinde bulunan rafineri ve petrokimya endüstrisinde çalışan kişiler oluşturmaktadır. Basit rastgele örnekleme yöntemi ile Ege Bölgesinde 150, Marmara Bölgesinde 150 toplam

300 kişi ile iletişime geçilmiştir. Bunun için Ege Bölgesinde İzmir-Aliğa, Marmara Bölgesinde İzmit-Körfez ilçeleri ziyaret edilerek katılımcılara anket formları bizzat dağıtılmıştır. Geri dönen anket sayısı, eksik veri içeren anketlerin de çıkarılmasıyla toplam 227 adettir. Ege Bölgesi katılımcılarından 139, Marmara Bölgesi katılımcılarından 88 adet anket geri dönmüştür. Anket geri dönme oranı toplamda %75,6 olarak hesaplanmıştır.

Aşağıdaki verilerden yola çıkarak evren büyüklüğünün 6 337 olduğu görülmektedir. Araştırmanın amacı, maliyeti, zaman ve bütçe kısıtları, ana kütle büyüklüğü ve öngörülen hata payı çerçevesinde toplam çalışan sayısı ile örneklem büyüklüğü formülünden faydalanılarak hesaplanan toplam örneklem büyüklüğü de %90 hata payı ile 260 olarak belirlenmiştir. 300 anket dağıtılması hedeflenirken hata payının bu durumda %95 güven seviyesinde 0.05 olarak hesaplanmıştır.

X*Çalışan Sayısı: Toplam 3758 (DPT Dokuzuncu Kalkınma Raporu, 2007-2013)

Y* İzmit Rafinerisi Çalışan Sayısı: 1373 (TUPRAS, 2013)

Y İzmir Rafinerisi Çalışan Sayısı: 1206 (TUPRAS, 2013).

3.2. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın temel değişkenlerini ölçmek ve katılımcılara dair bilgiler edinmek üzere hazırlanan anket formu toplam kırk üç sorudan oluşmaktadır. Öncelikle katılımcıların demografik özellikleri ile çalıştıkları işletmenin temel özellikleri sorulmuştur. Anketi oluşturan soruların tümü, oluşabilecek karmaşa ve veri kopukluklarını önleyecek şekilde düzenlenmiştir. Anket soruları geçerliği güvenilirliği kabul edilmiş alanda daha önce kullanılmış anket sorularından derlenerek oluşturulmuştur. Ian I. Mitroff ve Christine M. Pearson'un "Kriz Yönetimi" (Crisis Management) kitabında kullandığı anket sorularından, Karayip Ülkeleri Birliği (KÜB)'ne ait (ACS- Association of Caribbean States), KÜB ülkelerinde Güçlü ve Zayıf Yönler ve Afet Yönetimi Projeleri (Survey of the

* Araştırma etiği gereği işletmenin ismi verilmemiştir.

* Araştırma etiği gereği işletmenin ismi verilmemiştir.

Strenghts, Weaknesses and Projects for Disaster Management in ACS Countries) anketi sorularından ve de BECA Uluslararası Danışmanlar Ltd. (BECA International Consultants) şirketinin adını saklı tuttıkları bir ülkenin Doğal Kaynaklar, Çevre ve Meteoroloji Bakanlığı'ı için hazırladığı Çevresel Risk ve Kaynak Yönetimi – Afet Yönetimi (Environmental Risk and Resource Management – Disaster Management) isimli anketin sorularından faydalanılarak anket formu oluşturulmuştur. Adı geçen anketlerin orijinal hali İngilizce olup kullanılacak sorular İngilizceden Türkçeye çevrilmiş ve alanında uzman kişilerce kontrol edilmiştir. Yetmiş kişiye uygulanan pilot çalışmanın geri dönüşümlerinden faydalanılarak ankette eksik görülen ya da düzeltilmesi gereken yerlerde düzeltmeler yapılmıştır.

Bu amaçla; sorularda yapılan düzenleme ve düzeltmelerden sonra pilot uygulamanın analizinde öncelikle soruların güvenilirlik testi, Cronbach's Alpha değeri ölçülmüştür. Yapılan test sonucuna göre soruların *Cronbach's Alpha değeri* %95'den yüksek çıkmıştır.

Tablo 1. Güvenilirlik İstatistikleri

Cronbach Alpha Değeri	Öğeler
,958	31

Ana uygulamaya ait *güvenilirlik analizi* sonucu 0,908 olarak elde edilmiştir.

3.3. Kullanılan Analizler

Öncelikle güvenilirlik analizleri gerçekleştirilerek anket sorularının tutarlı bir biçimde ölçüldüğü sonucuna varılmıştır. Ardından eksik veri analizi yapılarak çalışmanın sonucunu değiştirecek yoğunlukta eksik veri olmadığı görülmüştür. Devamında, afet yönetimini oluşturan unsurlar gruplandırılarak yüzdesel olarak iki bölge arası karşılaştırması yapılmıştır. Son olarak ise; anket sorularına verilen cevaplara normallik testi uygulanmış ve verilerin normal dağılım özelliğine sahip olmadıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Hem bu sebepten hem de anket formunda bulunan soruların çoğuna nominal ölçek yardımıyla

cevaplar alındığı için bu soruların analizlerinde parametrik olmayan testler kullanılmasına karar verilmiştir.

4. BULGULAR

Proaktif afet yönetimi çalışmaları; yönetsel faaliyetler, erken uyarı, acil durum çalışmaları ve eğitim faaliyetleri üzerinden değerlendirilmiştir.

Tablo 2: Mann-WhitneyU Testi Sonuçları

Konu	Asymp. Sig. (2-tailed)	Mann-WhitneyU	Kabul Durumu
Afet Eğitimi	.050	2538.500	**
Kur.veİlk Yar.	.093	2668.500	**
AcilDur.Planı	.096	2726.000	**
Acil D.G.Al.Kişi	.092	2668.000	**
Tatbikat	.035	2632.000	*
Erken Uy. Sis.	.011	2235.000	*
Afet Planı	.071	2463.000	**
* İki bölge arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.			
** İki bölge arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur.			

Mann-WhitneyU testi sonuçlarını gösteren yukarıdaki tabloya göre; Marmara ve Ege Bölgeleri'nde afetlere hazırlık amacıyla verilen eğitim çalışmalarının *p* değerinin 0.05'e eşit olması nedeniyle iki bölge arasında afete hazırlık eğitimi konusunda istatistiksel olarak bir farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

İşletme çalışanlarının kurtarma ve ilk yardım konusunda bilgi sahibi olmaları afet yönetimi kapsamında acil durumlar için oldukça önemlidir. Bu konuda, (*p*) değerinin 0.093 ile 0.05'ten büyük çıkması nedeniyle Marmara ve Ege bölgeleri arasında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmamaktadır. Öncelikle iki bölge tarafından verilen cevapların "evet" cevabına yakın olması, afet yönetimi konusunda olumlu bir sonuç olarak değerlendirilmelidir. İstatistiksel olarak iki bölge arasında anlamlı bir fark bulunamamasına rağmen Marmara Bölgesinin kurtarma ve ilk yardım bilgisinde evet cevabına Ege Bölgesine kıyasla daha yakın olduğu görülmektedir.

İşletmelerde acil durum planı olup olmadığını belirleyen sorunun cevaplarına göre Marmara ve Ege Bölgeleri'nde bu konuda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Acil durumlar için standartlaştırılmış eylemlerin varlığına dair verilen cevapların ortalamalarının bölgesel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca katılımcılara “Acil durumda görev alacak kişiler belli mi?” diye sorduğunda elde edilen sonuçlara göre bu konuda Marmara ve Ege Bölgeleri'nde anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

Anket uygulaması yapılan işletmelerde acil durum tatbikatı yapılıyor mu şeklinde soru yöneltildiğinde bu konuda iki bölgede farklı sonuçlar çıkmıştır. Sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ve iki bölge arasında istatistiksel olarak acil durum tatbikatı yapılması konusunda bir farklılık bulunmaktadır. Afet erken uyarı sistemi konusunda Marmara Bölgesi'nde verilen cevaplar Ege Bölgesi'nden çok daha az çıkmıştır. Marmara Bölgesi'nde verilen cevaplar aynı zamanda “0=Bilmiyorum” değerine yakın çıkmıştır. Çalışanların afet erken uyarı sisteminden haberdar olmamaları da aynı zamanda sitemin ya yokluğunu ya da aktif olarak kullanılmadığını bu da yine erken uyarı sisteminin eksikliğini göstermektedir.

Çalışanların afet planı hakkında bilgi sahibi olması konusu ile ilgili istatistiksel olarak anlamlı bölgesel fark olmadığını görülmüştür. Çalışanlara afete hazırlık eğitimi verilmesi konusunda elde edilen sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır ve Marmara ve Ege Bölgeleri işletmeleri arasında istatistiksel olarak çalışanlara afete hazırlık eğitimi verilmesi konusunda farklılık bulunmaktadır.

Araştırmanın test edilmiş hipotezleri ve sonuçları aşağıdaki gibidir.

Tablo 3: Çalışma Hipotezlerinin Değerlendirilmesi

Test Edilen Hipotezler	Elde Edilen Sonuç
<i>Hipotez 1 (H1):</i> Daha önce afet tecrübe etmiş işletmeler ile yakın zamanda yıkıcı etkileri olan bir afet tecrübe etmemiş aynı sektör işletmeleri çalışanlarının yönetsel faaliyetler açısından afet yönetimi çalışmalarının algıları arasında bir farklılık vardır.	DOĞRULANDI
<i>Hipotez 2 (H2):</i> Afetlere karşı oluşturulan erken uyarı sistemi, daha önce afet tecrübe etmiş işletmelerde, yakın zamanda afet tecrübe etmemiş işletmelere göre ilgili sektör çalışanları tarafından daha yüksek seviyede algılanmaktadır.	DOĞRULANMADI
<i>Hipotez 3 (H3):</i> Çalışanların afetlere karşı eğitilmesi, daha önce afet tecrübe etmiş işletmelerde yakın zamanda afet tecrübe etmemiş işletmelere göre ilgili sektör çalışanları tarafından daha yüksek seviyede algılanmaktadır.	DOĞRULANDI
<i>Hipotez 4 (H4):</i> Daha önce afet tecrübe etmiş işletmelerde acil durum hazırlıkları ilgili sektör çalışanları tarafından daha fazla algılanmaktadır.	DOĞRULANDI

5. TARTIŞMA

Doğal ya da insan kaynaklı olsun işletmelerin potansiyel risk altında bulunduğu afetlerin sayısı oldukça fazladır. Afetler, iş kaybı veya iş gücünün bozulması (işyerinin kaybı, çalışanların evlerini kaybetmesi, çalışanların ailelerini kaybetmesi gibi) herhangi bir ülkenin ekonomisinin yaşam gücü için büyük tehlike arz etmektedir (Stallings, 2002, s. 378). Afet durumunda bir işletme sürekliliğini sağlamak zorundadır. İşletmelerde insan kaynakları, işletme sürekliliğini sağlamak gibi bir anahtar rol üstlenmektedir ki proaktif afet yönetimi de bu konuya dâhildir. Son zamanlarda oluşan afetlerden yola çıkarak, artan sayıda işletmeler afet planlaması için daha fazla zaman ve kaynak tüketmekte ve bu durum, söz konusu işletmeler için buldukları topluluk içerisinde daha hızlı bir iyileşme sağlamaktadır (Morris, 2009, s. 76).

Bu çalışmada yakın bir zamanda afet tecrübe etmiş Marmara Bölgesi rafineri ve petrokimya endüstrisi işletmeleri ile yakın bir zamanda afet tecrübe etmemiş ancak potansiyel afet riski altında olan Ege Bölgesi rafineri ve petrokimya endüstrisi işletmelerinin afet yönetimi çalışmaları alt gruplara (yönetmelik faaliyetler, acil durum çalışmaları, eğitim faaliyetleri gibi) ayrılarak karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Marmara Bölgesi işletmelerinin yaşamış oldukları tecrübeden ötürü afet yönetimi ile ilgili dersler aldığı görülmektedir. Ege Bölgesinin, afet çalışmaları ile ilgili yönetmelik faaliyetlerde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasa da ortalamalar karşılaştırmasında Marmara Bölgesi'nin gerisinde kaldığı, bu konuda çok az bir farkla da olsa daha önce yakın bir geçmişte afet tecrübe etmiş Marmara Bölgesi'nin daha yoğun çalışma içinde olduğu görülmüştür. Acil durum hazırlık çalışmalarında Marmara ve Ege Bölge'leri paralellik göstermekte ancak bu konuda Marmara Bölgesi, Ege Bölgesi'nden önde görülmektedir. Kurtarma ve ilkyardım konularında Marmara ve Ege Bölgelerindeki çalışmalar ve çalışanların bu konudaki bilgi sahibi olmaları konusundaki görüşler aynı noktada kesişmektedir. İşletmelerin, afet yönetimi çalışmaları kapsamında yürüttükleri eğitim faaliyetlerini Marmara Bölgesi işletmelerinin Ege Bölgesine göre daha ciddiye alındığı sonucuna varılmıştır.

6. ÇALIŞMANIN KISITLARI VE ÖNERİLER

Çalışmada, herhangi bir endüstri ya da bölge kısıtlaması olmadan tüm çalışanlara anket uygulaması yapılması zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle mümkün olmamıştır. Bu çalışma kapsamında anket tekniği sadece Marmara ve Ege Bölgelerinde bulunan rafineri ve petrokimya endüstrisi çalışanlarına uygulanacak şekilde kısıtlanmıştır.

Ayrıca, anket yöntemi ile elde edilen yanıtlar çalışanların kişisel algılamaları olduğu için işletmelerin çalışmalarının farklı yönde olma olasılığı bulunmaktadır. Bu durum bir kısıt oluşturmaktadır. Anket formlarının cevaplandırılması sırasında katılımcıların Rosenthal Sendromu ile daha olumlu yanıtlar vermeye yöneldikleri gözlemlenmiştir. Bu durumun sonuçları etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda daha sonraki çalışmalarda bu etkiyi azaltacak şekilde çalışılması uygun olacaktır.

Öte yandan afet tecrübesi ile rafineriler ve petrokimya endüstrisindeki afet yönetimi çalışmaları ile ilişkisini ele alan bu çalışma modeline literatürde benzerine rastlanmamaktadır. Dolayısıyla konu ile ilgili yayınların kısıtlı olması, hem bilgi alma hem de daha önceki çalışmalar ile karşılaştırma yapma bakımından konuya bir sınırlama getirmektedir.

Son olarak; görüşme yapılan işletmeler, politikaları gereği tüm afet çalışmaları bilgilerini araştırmacıya açmamıştır. İşletmelerin bu gizlilik politikaları, çalışmanın temel kısıtlarından biri olmuştur.

Bu çalışma, afet yönetimindeki durumu belli bir sektör üzerinden değerlendirme yaparak, afete hazırlık durumlarına ilişkin tespitler sunma ve uygulama alanında katkıda bulunmaktadır.

Çalışma, edinilen tecrübeye göre afet çalışmalarının değerlendirmesini içerdiğinden bir sonraki aşamada öğrenen örgütler üzerinden kapsam genişletilerek yapılabilir. Ayrıca, çalışma sonucunda, afet yönetimi kapsamında pek çok anlamda Ege ve Marmara Bölgeleri arasında istatistiksel olarak fark çıkmaması risk yönetimi konusunda kültürel bir duyarsızlık olduğu sonucunu düşündürebilir. Bu bağlamda, çalışma, kültür kavramı üzerinden genişletilerek yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aktel M. (2010). 5902 Sayılı Yasa İle Türkiye’de Afet Yönetiminde Oluşan Değişim. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 169-180.
- Akyel, R. (2005). Türkiye Kamu Yönetiminde Afet Yönetimi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2005, 14(1), 15-29.
- Çelik, S. (2007). Towards Local and Protective Turkish Disaster Management System. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık, (19), 95-116.
- Çorbacıoğlu, S. (2014). The Organizational Structure of Turkish Disaster Management: A Critical Evaluation. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1).
- Dedeoğlu, N. (2011). Afetlerde Sağlık Hizmetlerinin Yönetimi ve Organizasyonu. *Toplum ve Hekim*, Eylül-Ekim, 26(5), 348-365.
- Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (2000). *Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu*, Ankara.

- Disaster Terminology (2005). *Prehospital and Disaster Medicine*, Wisconsin University, ABD.
- Ergünay O. (2008). Afet Yönetiminde Kurumsal Yapılanma Ve Mevzuat Nedir? Nasıl Olmalıdır?, *İstanbul Depremini Beklerken Sorunlar ve Çözümler Bildiriler Kitabı*, Deprem Sempozyumu, 97-108.
- Genç, N.F. (2008). Kriz İletişimi: Marmara Depremi Örneği. *Selçuk İletişim*, 5(3), 161-175.
- Genç, N.F. (2008). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm. Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 115-130.
- Gürel, N., Uzunlar M. (2004). Türkiye’de Doğal Afetlerin Ekonomik Etkilerini Azaltmaya Yönelik Hukuksal Çabalar. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hakemli Dergisi-Öneri*, 6(22), 245-249.
- Henstra, D., & McBean, G. (2005). Canadian disaster management policy: Moving toward a paradigm shift? *Canadian Public Policy/Analyse de Politiques*, 31(3), 303-318.
- Kabasakal, H., Alp, E.I., Sirman N. (1999). Deprem Sonrasında İlk ve Orta Öğretimde Yaşanan Sorunlar: Gölcük. İstanbul, *Boğaziçi Üniversitesi Yayınlanmamış Araştırma Raporu*.
- Lindell, M. K., Prater, C., Perry, R. W. (2007). *Introduction to Emergency Management*. Hoboken, New Jersey, John Wiley & Sons.
- Madu, C.N. & Kuei, C. (2014). Disaster Relief Supply Quality Management (DRSCQM). *International Journal of Quality & Reliability Management*, 31(9), 1052-1067.
- Mitroff, I.I. ve Pearson C.M. (1993). *Crisis Management a Diagnostic Guide for Improving Your Organization’s Crisis Preparedness*. San Francisco, Jossey-Bass Inc.
- Morris, J. (2009). *Disaster planning*. USA, Greenhaven Press.
- O’Brien, G., O’Keefe, P., Gadema, Z., & Swords, J. (2010). Approaching disaster management through social learning. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19(4), 498-508.
- Özerdem, A. & Barakat, S. (2000). *After the Marmara Earthquake: Lessons for Avoiding Shortcuts to Disasters* Third World Quarterly 21, 425-439.
- Özmen, B, Özden, T. (2013). Türkiye’nin Afet Yönetim Sistemine İlişkin Eleştirel Bir Değerlendirme. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (49), 1-28.
- Pearson, C. & Mitroff I. (1993). From Crisis Prone to Crisis Prepared: A Framework for Crisis Management. *Academy of Management Executive*, 7(1), 48-59.
- Rogers, D. & Tsirkunov V. (2013). *Weather and Climate Resilience Effective Preparedness through National Meteorological and Hydrological Services*. Washington DC, World Bank.
- Salter, J. (1997). Risk management in a disaster management context. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 5(1), 60-65.

- Say, A.İ., İnелmen, K. & Kabasakal, H. (2005). Örgütlü katılım ve Afet Yönetimi Etkileşimi, *Öneri*. 6(23), 9-18.
- Stallings, R.A. (2002). *Methods of Disaster Research*. USA, Xlibris Corporation.
- Yavuz, C.I. (2011). Türkiye’de Afet Yönetiminde Değişim. *Toplum ve Hekim*, Eylül-Ekim, 26(5), s. 366-377.
- Association on Caribbean States, *Survey of the Strengths, Weaknesses and Projects for Disaster Management in Acs Countries*. Erişim: 10.03.2012, http://www.acsaec.org/sites/default/files/NDProjectsEval_Williams_eng.pdf
- Beca International Consultants Ltd, *Key Features and Best Practice Principles of Generic Emergency Management Legislation Prepared for Ministry of Natural Resources, Environment and Meteorology*. Erişim: 05.03.2012, http://www.pacificdisaster.net/pdnadmin/data/original/Environmental_Risk_Resource_Mamanagement.pdf
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Dokuzuncu Kalkınma Raporu, *Kimya Sanayii-Klor-Alkali-Sentetik Elyaf ve İplik Çalışma Grup Raporu*. Erişim:2007-2013, <http://www.kalkinma.gov.tr/Pages/OzellhtisasKomisyonuRaporlari.aspx>
- The United Nations Office for Disaster Risk Reduction*. Erişim: 26.01.2012, <http://www.unisdr.org/we/inform/terminology>
- Tüpraş Faaliyet Raporu*. Erişim: 15.03.2013, <http://faaliyetraporu2009.tupras.com.tr/Faaliyetler/29/672/izmit-rafinerisi/>
- Tüpraş Faaliyet Raporu*. Erişim: 15.03.2013, <http://faaliyetraporu2009.tupras.com.tr/Faaliyetler/29/673/izmir-rafinerisi/>
- World Disaster Report 2010: Focus on Urban Risk*. Erişim: 20.01.2012, <http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/WDR/wdr2010/WDR2010-full.pdf>