

Türkiye’de Bankaların Sosyal Medya Skorları ile Pay Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: Panel Granger Nedensellik Analizi

Seren Aydingülü Sakalsız¹Serkan Şahin²

Özet

Bireylerin günlük yaşantısının önemli bir parçası olan sosyal medya, bireylerin tüketici davranışlarından yatırım kararlarına kadar farklı yelpazedeki kararlar üzerinde etkili olabilmektedir. Sosyal medya kullanımının artması ile birlikte finans sektöründe sosyal medya kullanımının etkisi de tartışılır hale gelmiştir. Günümüzde birçok finansal kurum gerek tanıtım gerekse iletişim aracı olarak sosyal medyayı aktif olarak kullanmaktadır. Ülkemizde de bankalar sosyal medyayı tanıtım, yatırımcı ilişkilerini geliştirme ve ticari faaliyetlerini yürütme amacı ile kullanabilmektedirler. Diğer taraftan yatırımcılar da konvansiyonel iletişim kanalları yerine sosyal medya kanalları üzerinden birçok işletmeyi takip ederek yatırım kararlarına yön verebilmektedir. Buna göre, bankaların sosyal medya kullanımlarının yatırımcı ilgisi kanalı ile pay senedi getirilerini etkileyebilmesi olası görülmektedir. Bu çalışmada da sosyal medyayı etkin kullanan 10 farklı bankanın Ekim 2016-Eylül 2020 arasındaki 48 dönemlik pay senedi getirileri ile sosyal medya skorları arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgular pay senedi getirileri ile bankaların Twitter ve Facebook skorları arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Medya, Pay Getirileri, Panel Granger Nedensellik Analizi.

The Relationship Between Banks’ Social Media Scores and Stock Returns in Turkey: Panel Granger Causality Analysis

Abstract

Social media, which is an important part of individuals’ daily lives, may have an impact on individuals’ decisions in a different range from consumer behavior to investment decisions. With the increase in the use of social media, the effect of the use of social media in the financial sector has become debatable. Today, many financial institutions actively use social media as a means of promotion and communication. In our country, banks can use social media for the purpose of promotion, developing investor relations and conducting their commercial activities. On the other hand, investor can direct their investment decisions by following many businesses through social media channels instead of conventional communication channels. Accordingly, it is possible that banks’ use of social media may affect stock returns through investor interest. In this study, the relationship between the stock returns and social media scores of 10 different banks that use social media effectively for 48 periods between October 2016 and September 2020 was examined. The findings show that there is a bidirectional relationship between stock returns and banks’ Twitter and Facebook scores.

Keywords: Social Media, Stock Returns, Panel Granger Causality Analysis.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Etik kurul kararı gerektirmemektedir.
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	Seren AYDINGÜLÜ SAKALSIZ ve Serkan ŞAHİN, araştırmanın tasarımına ve uygulanmasına, sonuçların analizine ve metnin yazılmasına katkıda bulunmuştur. Seren AYDINGÜLÜ SAKALSIZ’ın makaleye olan katkısı %50, Serkan ŞAHİN’in makaleye olan katkısı %50’dir.
Çıkar Beyanı	Yazarlar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmada çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

¹Arş.Gör. Seren AYDINGÜLÜ SAKALSIZ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, İşletme Bölümü, serenaydingulu23@gmail.com

²Doç.Dr. Serkan ŞAHİN, Tarsus Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, serkansahin@tarsus.edu.tr

1. Giriş

Günümüzde sosyal medya kullanımının özellikle Y ve Z kuşağının gündelik yaşantısının vazgeçilmez bir parçası haline geldiği görülmektedir. Y ve Z kuşağı başta olmak üzere bireyler, sosyal medyayı hem bir paylaşım platformu hem de bilgiye erişmenin etkin ve verimli bir kaynağı olarak kullanmaktadır. Bu yanı ile sosyal medya sadece bir paylaşım platformu değil özellikle Y ve Z kuşağından bireylerin bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde ulaşmalarının etkin bir aracı olarak da değerlendirilmektedir. Bilgiyi hızlı bir şekilde ilgililere iletmek ve yaymak isteyen firmalar açısından ise sosyal medya önemli bir alternatif iletişim aracı olarak kabul görmektedir.

Bireylerin içerik ortaya çıkarmalarını sağlayan sosyal medya uygulamaları ve araçları firmaların, sosyal medyayı kendi stratejilerine entegre etmelerine de imkân tanımaktadır (Nadaraja ve Yazdanifard, 2018: 7). Finansal işletmeler olan bankalar da diğer işletmeler gibi bilgiyi sosyal medya aracılığı ile paydaşlarına ulaştırabilmektedir. Bankalar, sosyal medya vasıtası ile yatırımcılara yönelik bilgi paylaşımında bulunarak müşterileri ile ilişkilerini geliştirebilecekleri yeni nesil alternatif bir iletişim kanalı oluşturmuşlardır. Günümüzde bazı bankalar bu iletişim kanalını daha aktif olarak kullanmakta iken bazı bankaların kullanımının ise nispeten sınırlı kaldığı görülmektedir. Diğer taraftan sosyal medyayı bilgiye erişmenin hızlı ve kolay bir alternatifi olarak değerlendiren yatırımcılar da sosyal medya aracılığı ile finansal kararlarını yönetebilmektedir. Finansal piyasalarda doğru bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmanın yatırımların ve finansal piyasaların etkinliğini arttırabildiği düşünüldüğünde, sosyal medyanın banka ve diğer finansal kurumlar tarafından sağlanan ve yatırımcıya ulaştırılan bilginin etkinliğini ve verimliliğini arttırması olası görülmektedir. Bu yolla sosyal medya kullanımının finansal piyasalarda bilgi asimetrisini azaltarak piyasaların etkinliğinin sağlanmasına katkı sunması da mümkündür. Yatırımcılar açısından doğru bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilmenin ne kadar önemli olduğu düşünüldüğünde, banka ve benzeri finansal kurumlar açısından sosyal medya kullanımı önemli bir iletişim ve etkileşim aracı olabilmektedir.

Yatırımcıların yatırım yapmayı planladıkları firmalar hakkında edinmek istedikleri bilgilere televizyon, dergi ve gazete gibi geleneksel medya araçları yerine sosyal medyayı takip ederek ulaşabildikleri düşünüldüğünde, firmaların pay senetlerinin gelecek değerlerinin tahmininde ve buna bağlı olarak yatırım kararlarına yön verilmesinde sosyal medyanın önemli bir araç olarak kullanılabilmesi olasıdır (Polat ve Akbıyık, 2019: 445-446).

Günümüzde işletmelerin özellikle de halka açık işletmelerin iletişim ve yatırım stratejilerini, sosyal medyanın gücünden bağımsız tutmaları pek de mümkün gözükmemektedir. Sosyal medya sahip olduğu iletişim gücü ile mevcut yatırımcılarla bilgi akışı sağlamaktadır. Sosyal medya aracılığı ile işletmeler, mevcut ve potansiyel yatırımcıları ile iletişim kurma noktasında yeni kanallar elde etmektedirler (Özmen ve Villi, 2014: 271). Mevcut ve potansiyel yatırımcıların bu kanal aracılığı ile paylaşılan bilgilere hızlı ve kolay bir şekilde erişebildiği ve söz konusu bilgileri yatırım kararlarında kullanılabildiği düşünüldüğünde, işletmelerin etkin sosyal medya kullanımları ile pay senedi getirileri arasında bir ilişki var mıdır sorusu gündeme gelebilmektedir. Günümüzde sosyal medyayı aktif olarak kullanan finansal işletmeler arasında bankaların yer aldığı düşünüldüğünde bu ilişkinin bankalar özelindeki durumunun ortaya konulması önem taşımaktadır. Bankalar yazılı ve görsel medyayı aktif olarak kullandıkları gibi sosyal medyayı da aktif olarak kullanarak mevcut ve potansiyel müşterileri ile yatırımcılarına bilgi aktarabilmekte bu yolla da yatırımcı kararlarını etkileyebilme imkânı elde edebilmektedirler.

Gelinen noktada birçok bankanın yatırımda bulunmak isteyen potansiyel yatırımcılara karlılık düzeyleri, teknolojik alt yapıları ve yenilikçi uygulamaları hakkında bilgi aktararak yatırımcı ilgisini canlı tutma arzusu içinde oldukları görülmektedir. Ayrıca sosyal medya, bankaların potansiyel yatırımcılarına ulaşmada kullanabilecekleri en düşük maliyetli iletişim kanalı olarak da ayrı bir avantaj sunmaktadır. Bu nedenle bankaların sosyal medyayı aktif olarak kullanarak yatırımcıların ilgisini çekebilmesi ve bu yolla mevcut yatırımları artırabilmesi ve/veya yeni yatırımları bünyesine katabilmesi olası görülmektedir. Diğer taraftan yatırımcılar da sosyal medya aracılığı ile bankalar tarafından sunulan bilgiye doğru ve hızlı bir şekilde ulaşabilmektedirler. Yatırımcılar açısından değerlendirildiğinde, doğru bilgiye hızlı bir şekilde sosyal medya platformları üzerinden ulaşılabilir olması pay seçiminde zaman ve maliyet tasarrufu

sağlayarak yatırımların verimliliğini sağlayabilmekte ve sosyal medyayı aktif olarak kullanan bankalara yönelik yatırımları arttırabilmektedir.

Bu çalışmanın temel motivasyonu bankaların aktif sosyal medya kullanımlarının yatırımcı ilgisi aracılığı ile pay senedi getirileri üzerinde bir etki ortaya çıkarabileceği düşüncesidir. Diğer taraftan, sağladıkları getiriler yatırımcılar tarafından dikkat çeken şirket paylarının sosyal medya platformlarında daha yoğun bir şekilde paylaşılması da olası görülmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamında Borsa İstanbul (BİST)'de işlem gören sosyal medya kullanıcısı bankalar arasından verilerine ulaşılabilen 10 farklı bankanın pay senedi getirileri ile Twitter ve Facebook sosyal ağ skorları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. BİST'de işlem gören 10 farklı bankanın Ekim 2016-Eylül 2020 tarihleri arasındaki "SocialBrands" platformundan alınan Facebook ve Twitter sosyal ağ skorları ile söz konusu bankaların aynı döneme ait pay senedi getirileri arasında ilişkinin varlığı incelenmiştir. Diğer çalışmalardan farklı olarak sosyal medya iletileri, takipçi sayısı veya beğenileri değil sosyal medya kullanımını bir bütün olarak inceleyen sosyal medya skorları çalışmaya dâhil edilmiştir. Söz konusu sosyal medya skorları kullanılarak Türkiye için yürütülen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısı ile bu çalışmanın sosyal medya kullanımına yönelik bütüncül bakış açısı ile literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmanın bundan sonraki ikinci bölümünde sosyal medya kavramından, sosyal medya kavramının günümüzde nasıl algılandığından ve yatırımcılar ve firmalar açısından öneminden bahsedilmiştir. Üçüncü bölümünde araştırma konusu ile ilgili daha önce yapılmış çalışmalara değinilmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde araştırmanın verileri ve yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak beşinci bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

2. Bankaların Sosyal Medya Kullanımları

Sosyal medya; ortak ilgi alanları, fikirleri, etkinlikleri ve deneyimleri olan kişilerin haberlerini, fotoğraflarını, videolarını ve etkinliklerini paylaşarak bir araya gelmelerini sağlayan bir çevrimiçi topluluk olarak tanımlanmaktadır (Faizi vd., 2013: 50). Sosyal medyanın, insanlara daha hızlı ve kolay erişim imkânı sunması son yıllarda bireylerin sosyal ve iş hayatlarında kendisine daha fazla yer edinmesine neden olmuştur. Teknolojideki gelişimin sürekli olarak artması ile internet ve sosyal medya kullanım oranlarında da kayda değer artışlar gözlemlenmiştir.

Dünyada 3,6 milyar insanın aktif olarak sosyal medyayı kullandığı ifade edilmektedir. Bu rakamın 2025 yılına kadar 4,41 milyara ulaşması beklenmektedir (Statista, 2020a). Türkiye'de ise 2020 yılında aktif sosyal medya kullanıcı sayısı 54,34 milyondur. Bu rakamın 2025 yılında ise 71,44 milyon aktif sosyal medya kullanıcısına ulaşması beklenmektedir (Statista, 2020b).

İnternet platformları marka değeri yaratmak, rekabet avantajı elde etmek ve paydaşlara yönelik iyi bir itibar oluşturmak için etkili birer araç olarak değerlendirilmektedir. Ancak sunulan bu avantajlardan verimli bir şekilde fayda sağlanabilmesi için firmaların sosyal medyayı müşterilere bilgi sağlama, paydaşlarla bağlantı kurma ve nihayetinde satış yapmak için bir kanal olarak benimsemeleri gerekmektedir. Sosyal medya, müşteriler ile kurulan dijital bağlantı için etkili bir araç olabilmektedir. Dolayısı ile, firmalarla alakalı sosyal medyada bırakılan izler değersiz izler değil aksine kendi pazarlarında rekabet avantajı elde etmeleri için son derece yararlı bir araç olabilmektedir (Tiago ve Verissimo, 2013: 13).

Sosyal medya kullanımı iletişim kanallarını ve organizasyondaki etkinliği arttırmış, kurum veya kuruluşlardaki ekip üyeleri arasındaki iş birliğini geliştirmiş, çalışanların son gelişmelerden haberdar olmalarını ve bağlantıda kalmalarını sağlamıştır (Edosomwan vd., 2011: 8). İşletmeler açısından değerlendirildiğinde ise benzer faydaların varlığı dikkat çekmektedir. Sosyal medya kanalları ile maliyetler azaltılabilmekte ve gelir yaratma potansiyeli artırılabilir (Neti, 2011: 3).

Bankalar da müşteriler ile daha iyi iletişim kurabilmek ve marka bilinirliğini arttırabilmek için sosyal medyayı aktif olarak kullanmaktadırlar. Bankaların Facebook ve Twitter takipçi sayıları ilgili bankalara ait Facebook ve Twitter sayfalarından alınan verilere göre, 2008 yılında sosyal medyayı ilk kullanmaya

başlayan bankalardan birisi olan Garanti BBVA'nın 2021 yılı itibari ile Facebook'ta 1,7 milyondan fazla, Twitter'da ise 282 binden fazla takipçisi bulunmaktadır. 2010 yılında sosyal medyada yerini alan Akbank'ın mevcut durumda Facebook'ta 1,42 milyondan fazla, Twitter'da ise 184 binden fazla takipçisi bulunmaktadır. Bir katılım bankası olan Albaraka Türk A.Ş.'in Facebook'ta 70 bini aşkın takipçisi Twitter'da ise 62 binden fazla takipçisi bulunmaktadır. Bir kamu sermayeli banka olan Halkbank'ın mevcut durumda Facebook'ta 579 bini aşkın takipçisi Twitter'da ise 224 bini aşkın takipçisi bulunmaktadır. İş Bankası'nın hali hazırda Facebook'ta 365 bini aşkın takipçisi Twitter'da ise 222 bini aşkın takipçisi bulunmaktadır. QNB Finansbank'ın Facebook'ta 362 binden fazla takipçisi Twitter'da ise 109 bini aşkın takipçisi bulunmaktadır. Şekerbank'ın hali hazırda Facebook'ta 48 bini aşkın takipçisi Twitter'da ise 21 binden fazla takipçisi bulunmaktadır. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin mevcut durumda Facebook'ta 16 bini aşkın takipçisi Twitter'da ise 38 binden fazla takipçisi bulunmaktadır. Bir başka kamu bankası olan Vakıfbank'ın mevcut durumda Facebook'ta 272 bini aşkın takipçisi Twitter'da ise 125 binden fazla takipçisi bulunmaktadır. Bir başka özel sermayeli banka olan Yapı Kredi bankasının mevcut durumda Facebook'ta 1,3 milyonu aşkın takipçisi Twitter'da ise 211 binden fazla takipçisi bulunmaktadır.³

Ayrıca Akbank 2011 yılında Global Finance tarafından "Avrupa'nın En İyi Sosyal Medyası" ödülüne layık görülmüştür ve aynı yıl Finansbank Kristal Elma'da sosyal medya alanında "El Öpenlerin Şok Olsun" kampanyası ile ikincilik ödülünü almıştır. Yapı Kredi bankası ilk kez gençlere yönelik kredi kartı olan "Play Card" ile sosyal medyaya girmiştir (Tarhan, 2011). Dolayısı ile bankalar faaliyetleri ile ilgili her türlü proje, etkinlik, reklam, deneyim ve habere ait fotoğraf, video ve yazı paylaşarak yatırımcılar ve müşteriler ile birebir iletişim kurmaktadır. Örneğin Yapı Kredi bankası Facebook sayfasında Sürdürülebilir Dünya Hedefiyle başlattığı "Sıfır Atık Projesi"ni paylaşmıştır.³ Aynı şekilde Twitter'da İş Bankası, ana sponsoru olduğu Türkiye Satranç Federasyonu'nun düzenlediği Türkiye Okul Satranç Turnuvaları'nın başlamasının heyecanını paylaştığını duyurmuştur.³ Bu proje ve etkinliklerin yanı sıra bankaların Twitter ve Facebook sayfalarında yeni bir bankacılık ürünü veya kampanyasıyla da karşılaşılabilir. Genel olarak değerlendirildiğinde sosyal medya diğer sektörlere olduğu gibi bankacılık sektörü için de verimli, hızlı ve kolay bir iletişim aracı olduğu görülmektedir. Dolayısı ile bankaların sosyal medya kullanımları ile finansal performansları, sermaye yapıları ve pay senetlerinin getirileri gibi birçok mali yapı faktörleri arasında ilişki olması olası görülmektedir. Söz konusu ilişkilerin geçmiş çalışmalar tarafından değerlendirilmesine çalışmanın bundan sonraki literatür bölümünde yer verilmiştir.

3. Literatür Özeti

Firmaların pay senedi getirilerinin tahmin edilmesi yatırımcılar, rakip işletmeler, akademisyenler ve daha birçok paydaş açısından farklı güdüler ile önemli görülmektedir.

Firmaların pay senedi getirilerinin tahmin edilebilmesine yönelik gerçekleştirilen ilk araştırmalar rassal yürüyüş teorisine ve Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH)'ne dayanmaktadır. EPH'e göre pay senedi fiyatları rassal olarak oluşmakta ve nihayetinde %50 doğruluk oranından daha yüksek bir oran ile tahmin edilememektedir (Bollen vd., 2011: 1). Pay senedi fiyatlarındaki rassal yürüyüş teorisi iki farklı hipoteze dayanmaktadır. Birinci hipoteze göre pay senedindeki ardışık fiyat değişimleri bağımsız, ikinci hipoteze göre ise fiyat değişimleri bazı olasılık dağılımına uygun olarak gerçekleşmektedir (Fama, 1965: 35). Diğer bir bakış açısına sahip olan davranışsal finans ise bireylerin rasyonel olmadığını ve bireylerin davranışlarının ve vermiş oldukları kararların büyük oranda bireylerin duygularından etkilendiğini savunmaktadır (Chung ve Liu, 2011: 1).

Davranışsal finans yaklaşımına göre yatırımcıların duyarlılığı ve duyguları pay senedi fiyatlarının oluşumunun temel sebeplerinden olabilmektedir. Özellikle yatırımcıların duyarlılığı arttığında

³ Bankaların Facebook ve Twitter takipçi sayıları ilgili bankalara ait Facebook ve Twitter sayfalarından alınmıştır.

yatırımcılar daha riskli varlıklara yatırım yapabilmektedirler. Bu duygu yoğunluğuna bağlı olarak oluşan talep, pay senedi fiyatlarını da artırarak fiyatların olması gereken içsel değerine çıkmasına neden olabilmektedir (Kim ve Kim, 2014: 708-710). İnsan davranışlarının ve duygusal faktörlerin dışı vurulduğu platformların başında yer alan sosyal medya platformları bireyler açısından sadece haberleşme aracı değil aynı zamanda davranış ve duyguların paylaşılabilceği bir iletişim aracı olarak da kullanılabilir. Sosyal medya sadece bireylerin kullanımına değil işletmelerin de kullanımına açık bir platform olarak işletmeler tarafından farklı güdüler ile aktif olarak kullanılabilir. Sosyal medya platformlarının işletmeler açısından reklam, tanıtım ve halka ilişkiler ve hatta ürün/hizmet satışı amacıyla kullanıldığı dikkat çekmektedir. Borsaya kote olan işletmeler ise bu amaçların yanı sıra yatırımcı ilgisini çekebilmek dolayısı ile daha fazla talep toplayabilmek amacıyla sosyal medya platformlarını kullanabilmektedirler. Bu açıdan değerlendirildiğinde sosyal medya kullanımının pay senedi getirileri üzerinde etkili bir faktör olabileceği düşünülmektedir. Geçmiş araştırmalar incelediğinde bu görüşü destekleyen bazı bulgulara ulaşıldığı görülmektedir. Söz konusu çalışmalarda sosyal medya platformlarının farklı kullanımının borsalar üzerindeki etkisinin incelendiği görülmektedir.

Sosyal medya platformlarından Twitter aracılığı ile atılan mesajlar ile pay senedi getirileri arasındaki ilişkinin New York Borsası'nda işlem gören Apple ve Microsoft gibi büyük ölçekli işletmeler bazında incelendiği bir araştırmada atılan tweetlerin pay senedi fiyatlarını önemli derecede etkilediği belirlenmiştir. Dolayısı ile Sermaye Varlıkları Fiyatlandırma Modelinin varlık fiyatlarını belirlemede yetersiz kaldığı görülmektedir (Fiala vd., 2015: 34). Riskin dışında farklı faktörlerin varlık fiyatlaması üzerinde etkili olabileceği düşüncesi Etkin Piyasalar Hipotezi' nin de sorgulanmasına yol açmıştır. Bollen vd. (2011: 6-7) Twitter paylaşımlarının pay senedi getirilerini tahmin etmede kullanılıp kullanılmayacağını yaklaşık 2,7 milyon kullanıcının 9.853.498 adet Twitter paylaşımlarını inceleyerek Dow Jones Borsası için araştırmış ve kullanıcıların Twitter paylaşımlarında gözlemlenen 7 farklı ruh halinden bazılarının Dow Jones Borsası'nda işlem gören pay senetlerinin fiyatlarının Granger nedeni olduğunu ortaya koymuşlardır. Antweiler ve Frank (2004) tarafından yürütülen bir başka araştırmada ise sosyal medya kullanımının fiyat dışındaki etkileri ortaya konulmuştur. Antweiler ve Frank (2004: 1259) Dow Jones Borsası'nda işlem gören firmalar bazında yürütmüş olduğu araştırmada pay senedi mesajlarının pazar oynaklığının tahmin edilmesinde kullanılabileceğini göstermiştir. Bir başka araştırmada ise duygusallık çıkarımlarının pay senedi getirilerinin ve satışların tahmininde etkili olabileceği belirlenmiştir (Arias vd., 2013: 18-20). Twitter'da 17 milyondan fazla kullanıcının paylaştığı olduğu 476 milyon iletiden veri seti oluşturularak yürütülen bir başka araştırmada ise Twitter paylaşımlarında gözlemlenen sakinlik ve mutluluk ruh hallerinin Dow Jones Borsası'nda işlem gören pay senedi fiyatlarının Granger nedeni olduğu belirlenmiştir (Mittal ve Goel, 2011: 2-5). Ancak Kuleshov (2011: 5) tarafından Twitter kullanıcılarının paylaşımlarına ilişkin farklı frekanstaki veri seti kullanılarak yürütülen bir başka araştırmada ise ruh hallerinin Dow Jones Borsası'nda işlem gören pay senetlerinin fiyatlarının nedeni olmadığı belirlenmiştir. Dolayısı ile benzer konular üzerine yürütülen çalışmalarda elde edilen bulguların farklılık gösterdiği söylenebilir. Twitter paylaşımlarının içeriğinin elde edilen farklı sonuçlar üzerinde etkili olabileceği düşünüldüğünde farklı sonuçların beklenen bir durum olduğu ifade edilebilir.

Sosyal medyanın ve haber medyasının pay senedi fiyatları üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmada New York Menkul Kıymetler Borsası (NYSE), Amerikan Menkul Kıymetler Borsası (AMEX) ve NASDAQ Borsası'nda işlem gören şirketlerin yüksek sosyal medya faaliyetlerinin yüksek getiri oynaklığı ve yüksek işlem hacmini beraberinde getirdiği belirlenmiş, yüksek haber medya faaliyetinin ise tam aksi yönde hareket ettiği ortaya konulmuştur (Jiao vd., 2016: 1). Bu noktada hangi sosyal medya faaliyetlerinin pay senedi getirileri üzerinde etkili olduğunun belirlenmesinin söz konusu faaliyetlere özel önem verilebilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Chung ve Liu (2011: 12) tarafından Twitter içerikleri ile ilgili yürütülen bir çalışmada olumlu duygular içeren mesajlar ile olumsuz duygular içeren mesajlar ayrıştırılmış ve söz konusu mesajlar ile pay getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Chung ve Liu (2011: 12) tarafından elde edilen bulgular Twitter duygusallık skoru pozitif olan firmalar için pay senedi fiyatları tahmin edilebilirken negatif olan firmaların pay senedi fiyatlarının tahmin edilemediğini göstermiştir. Kim ve Kim (2014: 708) "Yahoo!

Finance”de yer alan 91 firmaya ilişkin 32 milyondan fazla mesajı analiz ederek söz konusu mesajlarda yer alan yatırımcı ilgisinin pay getirileri, volatilitesi ve işlem hacmi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analizler sonucunda, yatırımcı ilgisi ile pay getirilerinin tahmin edilemeyeceği ancak yatırımcı ilgisinin geçmiş pay senedi performanslarından pozitif yönde etkilendiği belirlenmiştir. Pay senedi getirilerinin yanı sıra sosyal medya kullanımının finansal performans üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Teker ve Ersoy (2018: 298) bankalar özelinde sosyal medyaya kullanımı ve finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda sosyal medyayı etkin kullanan bankaların finansal performanslarının diğer bankalara kıyasla farklılaştığı belirlenmiştir.

Literatür genel olarak değerlendirildiğinde Twitter ve Facebook takipçi sayıları ve kullanıcı istatistikleri ile çeşitli menkul kıymetler arasındaki ilişkilerin farklı yöntemler kullanılarak analiz edildiği ve analiz sonuçlarının uygulanan ülke ve yöntem bazında farklılık gösterdiği görülmektedir. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde kullanılan veri ve araştırma yöntemine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4. Araştırmanın Verileri ve Yöntemi

Çalışmada markaların sosyal medya performanslarını ölçümleyen bir değerlendirme platformu olan SocialBrands (boomsocial.com, 2020) banka skorları ile bankaların pay senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. SocialBrands platformu tarafından değerlendirme kapsamına alınan ve aynı zamanda BİST’de işlem gören firmalar ve bu firmaların faaliyette bulunduğu sektörler göz önüne alındığında skorlarına ulaşılabilen firma sayısının en fazla Bankacılık sektöründe yer alması nedeniyle bankalar bu çalışma kapsamında ele alınmıştır. Bu nedenle BİST’de işlem gören ve şartları sağlayan bankaların sosyal medya skorları ile pay senedi getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde araştırmanın verilerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.1 Araştırmanın Verileri

Çalışmada 10 farklı bankanın pay senedi getirileri ile sosyal medya skorları arasındaki ilişki incelenmiştir. Sosyal medya skorları SocialBrands platformundan elde edilmiş olup pay senedi fiyatları ise Finnet (finnet.com) veri tabanından alınarak getiri serilerine dönüştürülmüştür.

Firmaların sosyal medya performans skorlarının alındığı SocialBrands platformu, firmaların sosyal medya skorlarını aylık olarak hesaplamaktadır. Sosyal medya skorları en yaygın sosyal medya kanalları olan Facebook ve Twitter’da yer alan firmalar incelenerek hesaplanmaktadır. SocialBrands platformunda sosyal medya skorları Haziran 2016’dan itibaren hesaplandığından bankaların pay senedi fiyatları için de aynı tarih baz alınmıştır. Daha fazla sayıda bankanın pay senedi fiyatını analiz edebilmek için araştırma dönemi Ekim 2016-Eylül 2020 olarak seçilmiştir. Yine aynı amaçla bankaların Facebook ve Twitter skorları göz önünde bulundurulmuş olup Instagram skorları araştırma dışında bırakılmıştır. Çalışma kapsamında analize dahil edilen bankalara ilişkin bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

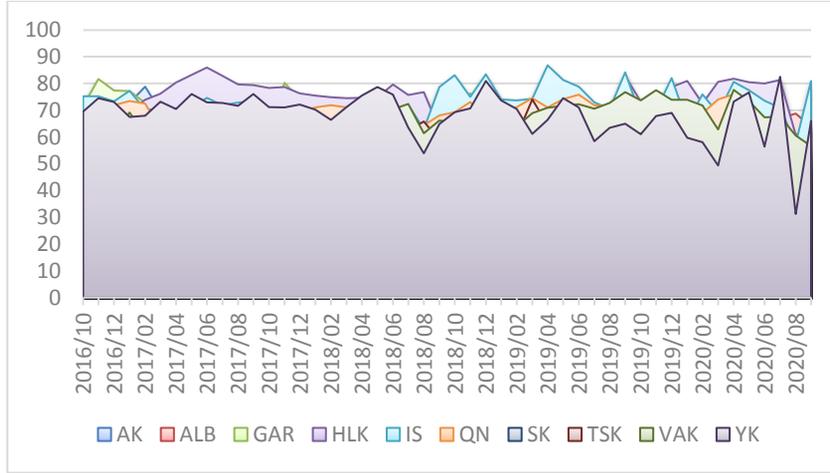
Tablo 1. Türkiye’de Ekim 2016-Eylül 2020 Dönemleri Arasında BİST’de İşlem Gören ve SocialBrands’te Puanlandırılmış Olan Bankalar

1.	Akbank (AKBNK)	6.	Türkiye Halk Bankası (HALKB)
2.	Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. (ALBRK)	7.	Türkiye İş Bankası (ISCTR)
3.	Garanti BBVA (GARAN)	8.	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. (TSKB)
4.	QNB Finansbank (QNBFB)	9.	Türkiye Vakıflar Bankası (VAKBN)
5.	Şekerbank (SKBNK)	10.	Yapı ve Kredi Bankası (YKBNK)

Tablo 1’de verilen 10 farklı bankanın Ekim 2016-Eylül 2020 tarihleri arasındaki pay senedi aylık kapanış fiyatları alınmış ve logaritmik getirilere dönüştürülerek analizlerde kullanılmıştır.

İlgili skorların hesaplanmasında firmaların takipçi sayıları, takipçi sayısındaki artış, sayfa yapıları, sayfa bilgileri, iletiler, ileti tipleri, gelen beğeniler, paylaşımlar, yapılan yeniden paylaşımlar, etkileşim rasyoları vb. veriler dikkate alınmaktadır. Söz konusu sosyal medya skorları 0 ile 100 arasında bir değer alabilmektedir (boomsocial.com, 2020). Bankaların analiz dönemleri itibari ile Twitter ve Facebook skorlarına Şekil 1 ve Şekil 2’de yer verilmiştir.

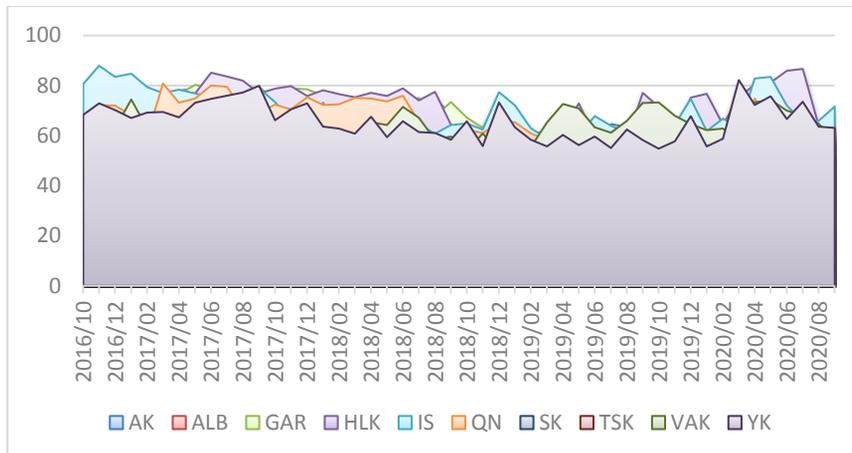
Şekil 1. Bankaların Dönemler İtibari ile Twitter Skorlarının Grafiğı



Kaynak: Social Brands web sitesinden alınan veriler kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde, bankaların Twitter skorlarının incelenen dönemler itibari ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bir başka ifade ile bankaların gerçekleştirmiş olduğu Twitter kullanımlarının birbirlerine yakın olduğu görülmektedir. Ancak bazı dönemler itibari ile farklı bankaların öne çıktığı bazı dönemlerde skorlara ilişkin oynaklığın arttığı gözlemlenmiştir. Buna göre, 2018 yılı üçüncü çeyreğinde ve 2019 yılı ikinci yarısından itibaren skorlardaki değişimin daha volatil hale geldiği dikkat çekmektedir. Bankalar bazında değerlendirildiğinde ise Halk Bankasının 2017 yılı ikinci çeyrekte 2018 yılı üçüncü çeyreğine kadar skorlarının diğer bankalara kıyasla nispeten daha yüksek seyrettiği görülmektedir. İş Bankasına ait skorların dönem dönem Halk Bankasının skorlarının önüne geçerek ilk sırayı aldığı dikkat çekmektedir.

Şekil 2. Bankaların Dönemler İtibari ile Facebook Skorlarının Grafiğı



Kaynak: Social Brands web sitesinden alınan veriler kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 2 incelendiğinde, bankaların Facebook skorlarının incelenen dönemler itibari ile genellikle yatay seyir izlediği görülmektedir. Buna göre, bankaların sahip olduğu Facebook skorlarının birbirlerine yakın olduğu ifade edilebilir. Genel olarak değerlendirildiğinde bankaların skorlarının 2018 yılı dördüncü çeyreğine kadar düşüş trendi, bu tarihten sonra ise yükseliş trendi içinde girdiği görülmektedir. Ancak bazı dönemler itibari ile bazı bankaların öne çıktığı bazı dönemlerde skorlara ilişkin oynaklığın arttığı gözlemlenmiştir. Ayrıca, 2019 yılından itibaren skorlardaki değişimin daha volatil hale geldiği dikkat çekmektedir. Bankalar bazında değerlendirildiğinde ise Halk Bankasının 2017 yılı ikinci çeyreği ile 2018 yılı üçüncü çeyreği arasındaki dönemdeki skorunun diğer bankalara kıyasla nispeten daha yüksek seyrettiği görülmektedir. İş Bankasına ait skorların dönem dönem Halk Bankasının skorlarının önüne geçerek ilk sırayı aldığı görülmektedir.

4.2 Araştırmanın Yöntemi

Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 10 adet bankanın sosyal medya skorları ile pay senedi getirileri arasındaki nedensellik ilişkisi Granger nedensellik analizleri yardımı ile incelenmiştir. Söz konusu 10 adet bankanın Ekim 2016-Eylül 2020 dönemleri arasındaki 48 dönemlik pay senedi getirileri ve aynı dönemlere ait sosyal medya skorları analize dahil edilmiştir. Bu kapsamda öncelikle verilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Sonrasında yatay kesit bağımlılığı ve birim kök araştırması yapılmış olup 10 adet bankanın Twitter sosyal medya skorları (TW) ile bankaların pay senedi getirileri (GET) arasındaki ve aynı bankaların Facebook sosyal medya skorları (FC) ile bankaların pay senedi getirileri (GET) arasındaki ilişki Granger Nedensellik testi ile incelenmiştir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	GET	FC	TW
Ortalama	0.006072	60.96578	65,44843
Maximum	0.977100	87,89660	86,81000
Minimum	-0.260010	20,46730	31,24000
Standart Sapma	0.127677	13,81354	9,615229
Gözlem Sayısı	480	480	480

Tablo 2'de sunulan değerlere göre bankaların Twitter skorlarının en yüksek değeri 86,81, Facebook skorlarının en yüksek değeri ise 87,90'dır. Bankaların Twitter skorlarının en düşük değeri 31,24, Facebook skorlarının en düşük değeri ise 20,47'dir. Bankalara ait pay senedi getirilerinin en yüksek değeri 0,97 iken en düşük değeri -0,26'dır. Buna göre, bankaların Twitter skorlarının zaman içinde kayda değer sapma gösterdiği dikkat çekmektedir. Bir başka ifade ile bazı bankaların Twitter sosyal medya platformunu kullanımları dönem dönem daha etkin iken bazı bankaların Twitter kullanımlarının oldukça sınırlı kaldığı söylenebilir. Benzer bir durumun Facebook skorları için de geçerli olduğu görülmektedir. Buna göre bankaların Facebook kullanımları arasında dönemlere göre önemli bir farklılık olduğu ifade edilebilir. Aynı sektörde olmalarına rağmen bankaların sağladıkları getiri oranlarının da dönem ve/veya banka bazında önemli ölçüde farklılaştığı görülmektedir. Tanımlayıcı istatistiklerin değerlendirilmesinden elde edilen bu sonuçlar pay senedi getirilerindeki farklılaşmanın bir bölümünün sosyal medya skorlarındaki farklılaşma ile açıklanabilmesinin mümkün olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir. Bu sorunun yanıt bulabilmesi için ekonometrik analizlere gereksinim duyulmaktadır.

Bu nedenle, çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin verilmesinin ardından panel veri analizlerine geçilmiştir. Panel veri analizlerinin ilk adımı olarak bazı varsayımların test edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, çalışmada ilk olarak değişkenlere yatay kesit bağımlılığı testleri ve birim kök sınamaları yapılmıştır. Uygun birim kök testi yardımıyla durağanlık seviyeleri tespit edilmiştir. Sonraki aşamada ise değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik analizleri yardımı ile incelenmiştir.

Granger (1969) tarafından geliştirilen nedensellik analizi değişkenin gelecekteki değerlerinin tahmin

edilmesinde diğer değişkenlerin yararlı bilgi sağlayıp sağlamadığını araştırmaktadır (Granger, 1969: 430). Nedensellik analizlerine geçilmeden önce değişkenlerin yatay kesit bağımlılığının araştırılması gerekmektedir.

4.2.1 Yatay Kesit Bağımlılığının İncelenmesi

Yatay kesit bağımlılığı her bir birim için hesaplanan artık değerler arasında korelasyonun var olup olmadığını ifade etmektedir. Panel verilerde yatay kesit bağımlılığının varlığının tespiti için serilerin hem yatay kesit boyutu (N) hem de zaman (T) boyutu önemlidir. Panelde T>N olduğu durumda yatay kesit bağımlılığı Breusch-Pagan (1980) LM testi ile analiz edilebilmektedir (Tatoğlu, 2020: 238). Bu nedenle 10 adet bankanın 48 dönemlik pay senedi getirileri ile Twitter ve Facebook skorları Denklem-1’de yer alan Breusch-Pagan LM testine tabi tutularak incelenmiş ve elde edilen bulgular Tablo 3’de gösterilmiştir

$$LM_{BP} = T \sum_{i=1}^{m-1} \sum_{j=i+1}^n \bar{p}_{ij} \quad (1)$$

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Değişkenler/Test	GET		TW		FC	
	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık	İstatistik	Olasılık
Breusch-Pagan (1980) LM Testi	1045,540	0,0000***	120,2126	0,0000***	341,6019	0,0000***

Not: H0: Yatay kesit bağımlılığı yoktur. *** simgesi %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Test istatistiklerinin olasılık değerleri %1’den küçük olduğundan “yatay kesit bağımlılığı yoktur” boş hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Yatay kesit bağımlılığının var olması durumunda ikinci nesil birim kök testleri uygulanması gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığının şiddeti homojen birimlere doğru geçildikçe azalmakta ve hatta bazen tamamen yok olabilmektedir. Dolayısı ile birimler arası korelasyon söz konusu olduğu durumlarda birimlerin heterojen olduğu kabul edilmektedir (Tatoğlu, 2020: 3-4). Sonuçlar incelendiğinde bankaların pay senedi getirileri ile Twitter ve Facebook skorlarını içeren değişkenlerde yatay kesit bağımlılığının bulunduğu görülmektedir. Birimler arası korelasyon söz konusu olduğundan çalışmada ikinci nesil birim kök testleri uygulanmıştır.

4.2.2 Birim Kök Testi Sonuçları

Pesaran (2007), serilerin gecikmelerinin düzeylerinin ve birinci mertebeden farklarının yatay kesit ortalamalarını Dickey Fuller regresyonuna faktörler olarak eklemiştir. Bu testi de Yatay Kesit Dickey Fuller (CADF) (Cross-sectional Augmented Dickey Fuller) olarak isimlendirmiştir. CIPS (Yatay Kesit Genişletilmiş İm, Pesaran ve Shin Birim Kök Testi) test istatistiği ise CADF istatistiğinin ortalamasıdır ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Tatoğlu, 2020: 84).

$$CIPS = N^{-1} \sum_{i=1}^N CADF_i \quad (2)$$

CIPS test istatistiği değerleri Pesaran’ın Monte Carlo kritik değerleri ile karşılaştırılarak durağanlık hipotezleri sınanmaktadır. Hesaplanan CIPS test istatistiği değerleri kritik tablo değerlerinden mutlak değer olarak büyük ise H₀ hipotezi (seride birim kök vardır) reddedilmektedir (Pesaran, 2007: 293).

CIPS testinin H₀ hipotezi: Seriler birim kök içerir.

CIPS testinin H₁ hipotezi: Seriler birim kök içermez.

Çalışmada 10 adet banka için hesaplanan pay senedi getirileri, Twitter ve Facebook skorlarının durağanlıkları için ikinci kuşak birim kök testlerinden olan ve T>N durumunda kullanılabilen heterojen

panel veri modeli olan CADF Panel birim kök testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. CIPS Birim Kök Test Sonuçları

	GET		TW		FC	
	Sabit	Sabit ve trendli	Sabit	Sabit ve trendli	Sabit	Sabit ve trendli
CIPS	-4,686***	-8,063***	-2,98***	-6,875***	-3,300***	-6,660***

Not: H_0 : Birim kök vardır. *** simgesi %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Optimal gecikme uzunlukları Akaike bilgi kriterine göre 10 olarak belirlenmiştir. Panel istatistiği kritik değerleri Pesaran (2007: 280-281) çalışmasındaki Tablo II(b) ve Tablo II (c)’deki sabitli model ile sabitli ve trendli için sunulan kritik değerler ile karşılaştırılmıştır. Tablo 4’de sunulan birim kök testi sonuçlarından elde edilen değerler, kritik değerler ile karşılaştırıldığında H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bir başka ifade ile panel serilerinin tamamı seviyede durağan olduğu kabul edilmektedir. Birim kök analizlerinin tamamlanmasının ardından Granger (1969) tarafından geliştirilen panel nedensellik analizlerine geçilmiştir.

4.2.3 Panel Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Granger (1969) tarafından geliştirilen Granger nedensellik analizi değişkenin gelecekte beklenen değerinin tahmin edilmesinde diğer değişkenlerin yararlı bilgi sağlayıp sağlamadığını araştırmaktadır. X’deki değişim Y’deki değişimden önde gerçekleşiyorsa X’in Y’nin Granger nedeni olduğu ifade edilmektedir (Granger, 1969:430).

H_0 hipotezi: $\beta_i=0$ (Y’den X’e doğru bir nedensellik ilişkisi yoktur).

H_1 hipotezi: $\beta_i \neq 0$ (Y’den X’e doğru bir nedensellik ilişkisi vardır).

Tablo 5. Panel Granger Nedensellik Block Exogeneity Wald Testi Sonuçları

Nedensellik Yönü	Olasılık Değerleri
GET→TW	[18,03883] (0,0543)*
TW→GET	[42,02696] (0,0000)***
GET→FC	[16,97754] (0,0749)*
FC→GET	[25,86190] (0,0039)***

Not: []; ki-kare test istatistiği sonuçlarını, () ise olasılık değerlerini vermektedir. Optimal gecikme uzunlukları ise Akaike bilgi kriterine göre 10 olarak belirlenmiştir. * simgesi %10 düzeyinde, *** simgesi %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5’deki Panel Granger nedensellik testi sonuçları bankaların Facebook ve Twitter skorlarının pay senedi getirilerinin %1 anlamlılık düzeyinde Granger nedeni olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra, pay senedi getirileri de bankaların Facebook ve Twitter skorlarının %10 anlamlılık düzeyinde Granger nedeni olduğu belirlenmiştir. Bir başka ifade ile sosyal medya skorları ile pay senedi getirileri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

5. Sonuç

Bu çalışmada toplumun tüm kesimlerinde son dönemlerde artan sosyal medya kullanımı ile firmaların pay senedi getirileri arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Sosyal medya platformları bireylerin, firmaların ve diğer kuruluşların zaman ve mekândan bağımsız olarak kendilerini ifade edebildikleri, başarılarını, etkinliklerini ve hedeflerini doğrudan, daha hızlı ve kolay bir yolla iletebildikleri bir iletişim mecrası haline gelmiştir. Bankalar da müşteriler ile daha iyi iletişim kurabilmek, marka bilinirliğini arttırabilmek ve yatırımcı ilgisini çekebilmek amacıyla sosyal medyayı aktif olarak kullanmaktadır. Buna göre, bankaların sosyal medya vasıtası ile yatırımcılar ile bilgi paylaşımında bulunarak müşterileri ile ilişkilerini geliştirebilecekleri yeni nesil ve alternatif olarak ifade edilebilecek bir iletişim kanalını aktif olarak kullandıkları gözlemlenmektedir. Diğer taraftan sosyal medyayı bilgiye erişmenin hızlı ve kolay bir alternatifi olarak değerlendiren banka müşterileri de sosyal medya aracılığı ile yatırım ve benzeri finansal kararlarını yönetebilmektedirler. Dolayısı ile, bankalara olan yatırımcı ilgisinin artırılmasında sosyal medya platformları etkin bir araç olarak değerlendirilebildiği gibi yatırımcılar açısından da sosyal medya platformları finansal bilgilerin hızla yayıldığı bir mecra olabilmektedir. Bu noktada bankaların sosyal medya kullanımları ile pay senedi getirileri arasındaki ilişkinin ortaya konulmasının yatırımcılar, banka yöneticileri ve politika geliştiriciler açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada BİST’de işlem gören ve sosyal medya kullanan 10 farklı bankanın (Akbank, Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş., Garanti BBVA, Halkbank, İş Bankası, QNB Finansbank, Şekerbank, T. Sınai Kalkınma Bankası A.Ş., Vakıfbank ve Yapı Kredi) Ekim 2016-Eylül 2020 dönemleri arasındaki aylık pay senedi getirileri ile aynı bankalara ait Twitter ve Facebook sosyal ağ skorları arasında ilişki incelenmiştir.

Geçmiş çalışmalar incelendiğinde bütüncül bir bakış açısı ile sosyal medya faaliyetlerinin tamamını dikkate alarak puanlayan bir endekse ait verilerin, pay senedi getirileri üzerindeki etkisinin incelendiği bir başka çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu kapsamda bu çalışmanın literatüre önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir. Çalışma kapsamında 48 dönemden oluşan verilerin yatay kesit bağımlılığı testleri ve bu test sonuçlarına göre birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. Verilerde yatay kesit bağımlılığı olmasından dolayı ikinci nesil birim kök testleri uygulanmıştır. Birim kök testi sonuçlarına göre panel serilerin seviyede durağan olduğu belirlenerek Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre sosyal medya kullanan ve verilerine ulaşılabilen bankaların pay senedi getirileri ile aynı bankaların aynı dönemlere ait Twitter ve Facebook skorları arasında çift yönlü ilişki bulunmaktadır. Buna göre, Facebook ve Twitter skorlarının pay senedi getirilerinin Granger nedeni, pay senedi getirilerinin de Facebook ve Twitter skorlarının Granger nedeni olduğu belirlenmiştir. Bir başka ifade ile bankaların sosyal medya kullanımlarının pay senedi getirilerinin tahmin gücünü arttırdığı ifade edilebilir. Ayrıca elde edilen bu bulgulara göre, söz konusu bankaların pay senetlerine yatırım yapanların ya da yatırım yapmayı planlayan potansiyel yatırımcıların bankaların sosyal medya iletişim kanalları ile ilgilendikleri söylenebilir. Bu araştırma ile elde edilen bulgular bankaların pay senedi getirilerinin Twitter ve Facebook skorlarının nedeni olduğunu ortaya koyması nedeniyle Etkin Piyasalar Hipotezi’ne ters düşmektedir. Çalışmada elde edilen bulgular Bollen vd. (2011), Fiala vd. (2015) Mittal ve Goel (2011) ve Antweiler ve Frank (2004)’ün çalışmalarının sonuçları ile benzerlik göstermekte iken Chung ve Liu (2011) ve Kuleshov (2011)’in çalışmalarının sonuçları ile uyumsuzdur. Elde edilen farklı sonuçların kullanılan yöntem, ülke örnekleri ve bankacılık sektörü özelinde farklılaştığı düşünülmektedir. Bir başka ifade ile elde edilen bulguların Chung ve Liu (2011) ve Kuleshov (2011)’in çalışmaları ile aksi yönde sonuçları olması analize dahil edilen sektör ve ülke farklılığından kaynaklı olabileceği gibi kullanılan analiz yöntemlerinin farklı olmasından da kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Değişen dünyanın parçası olmaya özen göstererek ödeme araçlarındaki yenilikçi ve hızlı anlayışın yanı sıra ticarete aracılık eden bankalar marka bilinirliği açısından yeni stratejiler geliştirebilmektedir. Sosyal medyanın kullanımı ile paydaşlarla sürekli, hızlı ve kolay şekilde etkileşimde bulunmak da bu stratejiler arasında yer alabilmektedir. Yürütülen analizler neticesinde Türkiye’deki analize konu olan bankaların pay senedi fiyatlarının oluşumunda bankaların sosyal medya kullanımlarının rol oynadığı ortaya konulmuştur. Yatırımcılar ile birebir etkileşimde olmak, onları bankanın faaliyetleri ile ilgili her türlü

proje, etkinlik, haber ve elde edilen başarılarından haberdar etmek çift taraflı dinamik bir ilişki ortaya koymaktadır. Bu durum yatırımcıların bankalar hakkında her türlü bilgiye kolay, doğru, hızlı ve düşük maliyetli ulaşmalarını sağlayabilmektedir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, bankaların sosyal medya platformlarını etkin bir iletişim aracı olarak kullanmaları durumunda pay senedi fiyatlarını dolayısı ile getirilerini etkileyebilme olasılıkları bulunmaktadır. Yatırımcı bakış açısı ile değerlendirildiğinde ise sosyal medya skorlarını takip ederek pay senedi getirilerinin tahmin gücü artırılabilir. Yatırımcıların yatırım yapmış oldukları veya yapmayı planladıkları firmalar ile etkileşimde bulunabilmeyi, istedikleri zaman kolay ve hızlı bir şekilde bilgi sahibi olabilmeyi önemsedikleri düşünüldüğünde, ulaşılan bu sonuçların yatırımcılar ve bankalar açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Birçok araştırmada olduğu gibi bu çalışmada da bazı kısıtlar bulunmaktadır. Temel olarak veri kısıtı nedeniyle analize dahil edilemeyen bankaların ilerleyen dönemlerdeki verilerinin eklenerek bundan sonraki çalışmalarda incelenmesinin literatüre ayrıca katkı sunacağı ve sonuçların karşılaştırılabilir olmasına imkân tanıyacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Arias, M., Arratia, A., Xuriguera, R. (2013). Forecasting with Twitter Data, *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology (TIST)*, 5(1), 1-24.
- Antweiler, W., Frank, M. Z. (2004). Is All That Talk Just Noise? The Information Content of Internet Stock Message Boards, *The Journal of Finance*, 59(3), 1259-1294.
- Bollen, J., Mao, H. ve Zeng, X. (2011). Twitter Mood Predicts The Stock Market, *Çalışma Metni*, 1-8. 22 Temmuz 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/47405468_Twitter_Mood_Predicts_the_Stock_Market adresinden alındı.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics, *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Chung, S., ve Liu, S. (2011). Predicting Stock Market Fluctuations from Twitter: An Analysis of the Predictive Powers of Real-Time Social Media, *Çalışma Metni*, 1-13. 22 Temmuz 2020 tarihinde https://www.stat.berkeley.edu/~aldous/157/Old_Projects/Sang_Chung_Sandy_Liu.pdf adresinden alındı.
- Edosomwan, S., Prakasan, S.K., Kouame, D., Watson, J. ve Seymour, T. (2011). The History of Social Media and Its Impact on Business, *Çalışma Metni*, 1-14. 22 Temmuz 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/303216233_The_history_of_social_media_and_its_impact_on_business adresinden alındı.
- Faizi, R., El Alfiya, A. ve Chiheb, R. (2013). Exploring the Potential Benefits of Using Social Media in Education, *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 3(4), 50-53.
- Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock-Market Prices, *The Journal of Business*, 38(1), 34-105.
- Fiala, V., Kapounek, S. ve Veselý, O. (2015). Impact of Social Media on the Stock Market: Evidence from Tweets, *European Journal of Journal of Business Science and Technology*, 1(1), 24-35.
- Finnet. <https://www.finnet.com.tr/FinnetStore/Tr/> (09/12/2020).
- Granger, C. W. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Jiao, P., Veiga, A. ve Walther, A. (2016). Social Media, News Media and The Stock Market, *Çalışma Metni*, 1-42. 22 Temmuz 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/314794287_Social_Media_News_Media_and_the_Stock_Market adresinden alındı.
- Kim, S.H. ve Kim, D. (2014). Investor Sentiment From Internet Message Postings and The Predictability of Stock Returns, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 107, 708-729.
- Kuleshov, V. (2011). Can Twitter Predict The Stock Market, Stanford Üniversitesi Çalışma Metni, 1-5. 22 Temmuz 2020 tarihinde <https://cs229.stanford.edu/proj2011/Kuleshov->

- CanTwitterPredictTheStockMarket.pdf adresinden alındı.
- Mittal, A. ve Goel, A. (2011). Stock Prediction Using Twitter Sentiment Analysis, *Stanford Üniversitesi Çalışma Metni*, 1-5. 22 Temmuz 2020 tarihinde <https://cs229.stanford.edu/proj2011/GoelMittal-StockMarketPredictionUsingTwitterSentimentAnalysis.pdf> adresinden alındı.
- Nadaraja, R. ve Yazdanifard, R. (2013). Social Media Marketing: Advantages and Disadvantages, *Center of Southern New Hampshire University, Çalışma Metni*, 1-10. 22 Temmuz, 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/256296291_Social_Media_Marketing_SOCIAL_MEDI_A_MARKETING_ADVANTAGES_AND_DISADVANTAGES adresinden alındı.
- Neti, S. (2011). Social Media and Its Role in Marketing, *Journal of Enterprise Computing and Business Systems*, 1(2), 1-16.
- Özmen, H.İ. ve Villi, B., (2014). Sosyal Medya ve Finansal Performans: Borsa İstanbul'da İşlem Gören İşletmeler Üzerinde Bir Araştırma, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 269-293.
- Pesaran, M. H. (2007). A Simple Panel Unit Root Test in The Presence of Cross- Section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- Polat, M. ve Akbıyık, A. (2019). Sosyal Medya ve Yatırım Araçlarının Değeri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Bitcoin Örneği, *Akademik İncelemeler Dergisi*, 14(1), 443-462.
- Statista, (2020a). <https://www.statista.com/statistics/278414/number-of-worldwide-social-network-users/> (22.07.2020)
- Statista, (2020b). <https://www.statista.com/statistics/278341/number-of-social-network-users-in-selected-countries/#statisticContainer> (22.07.2020).
- SocialBrands, (2020). <https://www.boomsocial.com/social-brands> (09/12/2020).
- Tarhan, B. (2011). Bankalar Sıcaklığı Sosyal Medyada Arıyor. 22 Temmuz 2020 tarihinde <https://webrazzi.com/2011/08/10/sosyal-medya-banka/> adresinden alındı.
- Tatoğlu, F. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*, BETA Yayıncılık.
- Teker, T. ve Aksoy, E. (2018). Sosyal Medya Kullanımı-Finansal Performans İlişkisi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Analiz, *Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Alanında Yenilikçi Yaklaşımlar*, 287-300. 22 Temmuz 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/331772274_Sosyal_Medya_Kullanimi-Finansal_Performans_IliskisiTurk_Bankacilik_Sektoru_Uzerine_Bir_Analiz adresinden alındı.
- Tiago, M. T. P. M. B. ve Verissimo, J. M. C. (2013). Marketing and Social Media: Benefits and Ways Forward, *Çalışma Metni*. 1-24. 22 Temmuz 2020 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/262793755_Marketing_and_Social_Media_Benefits_and_Ways_Forward adresinden alındı.
- <https://www.facebook.com/Akbank/> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/albarakacomtr> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/GarantiBBVA> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/halkbank> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/isbankasi> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/qnbfinansbank> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/Sekerbank> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/TSKB.Turkiye.Sinai.Kalkinma.Bankasi> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/vakifbank> (09/12/2020).
- <https://www.facebook.com/YapiKredi> (09/12/2020).
- <https://twitter.com/Akbank> (09/12/2020).
- <https://twitter.com/albarakacomtr> (09/12/2020).
- <https://twitter.com/GarantiBBVA> (09/12/2020).
- <https://twitter.com/Halkbank> (09/12/2020).
- <https://twitter.com/isbankasi> (09/12/2020).
- <https://twitter.com/qnbfinansbank> (09/12/2020).

<https://twitter.com/sekerbank> (09/12/2020).
https://twitter.com/TSKB_Turkey (09/12/2020).
<https://twitter.com/VakifBank> (09/12/2020).
<https://twitter.com/YapiKredi> (09/12/2020).

Effects of Transformational Leadership on Organizational Change Management and Organizational Ambidexterity^{1,2}

Gizem Yılmaz Kozcu³, Ömür Neczan Timurcanday Özmen⁴

Abstract

This study analyzes the effects of transformational leadership on organizational change management and organizational ambidexterity in the construction industry. The purpose of this study is to define to what extent transformational leadership affects organizational change management and organizational ambidexterity. Compared to similar studies, this study shows a significant difference. This difference arises from the fact that the concept of organizational ambidexterity is considered together with the concepts of transformational leadership and organizational change management. The results of this study make two important contributions to the field. Initially, by adopting the transformational leadership style, organizations can achieve organizational ambidexterity that enable both to exploit their existing activities and to explore new activities. In addition, by adopting the transformational leadership style, organizations can have strong change management skills in order to adapt to the ever-changing environment. In order to make a statistical analysis within the scope of this research, a survey study was conducted by targeting the construction sector employees in the city of Muğla. The questionnaire of this study was applied to 39 construction companies. According to the results of the research, it is observed that transformational leadership has a positive effects on organizational change management and organizational ambidexterity.

Keywords: Organizational Change Management, Organizational Ambidexterity, Transformational Leadership

Jel Codes: M1, M10.

Dönüşümcü Liderliğin Örgütsel Değişim Yönetimi ve Örgütsel Çift Yeteneklilik Üzerindeki Etkileri

Özet

Bu çalışma, inşaat sektöründe dönüşümcü liderliğin örgütsel değişim yönetimi ve örgütsel çift yeteneklilik üzerindeki etkilerini analiz etmektedir. Bu çalışmanın amacı, dönüşümcü liderliğin örgütsel değişim yönetimini ve örgütsel çift yetenekliliği ne ölçüde etkilediğini belirlemektir. Benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında, bu çalışma anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu farklılık, örgütsel çift yeteneklilik kavramının dönüşümcü liderlik ve örgütsel değişim yönetimi kavramlarıyla birlikte ele alınmasından kaynaklanmaktadır. Bu çalışmanın sonuçları alana iki önemli katkı sağlamaktadır. Öncelikle, dönüşümcü liderlik stilini benimsemesiyle örgütler hem var olan faaliyetlerini geliştirebilmeyi hemde yeni faaliyetler keşfedebilmeyi sağlayan örgütsel çift yetenekliliğe ulaşabilmektedir. Ayrıca, dönüşümcü liderlik stilini benimseyen örgütler, sürekli değişen çevreye uyum sağlamak için güçlü değişim yönetimi becerilerine sahip olabilmektedirler. Bu araştırma kapsamında istatistiksel bir analiz yapılabilmesi için Muğla ili inşaat sektörü çalışanları hedef alınarak bir anket çalışması uygulanmıştır. Bu çalışmanın anketi 39 inşaat firmasında uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre dönüşümcü liderliğin örgütsel değişim yönetimi ve örgütsel çift yeteneklilik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Örgütsel Değişim Yönetimi, Örgütsel Çift Yeteneklilik, Dönüşümcü Liderlik

Jel Kodları: M1, M10.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Çalışma "Etik kurul kararı gerektirmemektedir."
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	(Tamamına katkı): G.Y.K ve Ö.N.T.Ö. araştırmanın tasarımı ve uygulanmasına, sonuçların analizine ve metnin yazılmasına katkıda bulunmuştur. G.Y.K.'nın makaleye katkısı %100 ve Ö.N.T.Ö.'nin makaleye katkısı %100'dir.
Çıkar Beyanı	Yazarlar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmada çıkar ilişkisi/çatışması bulunmamaktadır.

¹ Bu çalışma Effects of Transformational Leadership on Organizational Change Management and Organizational Ambidexterity başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir (Dokuz Eylül Üniversitesi, 2014).

² Bu çalışma Effects of Transformational Leadership on Organizational Change Management and Organizational Ambidexterity başlığı ile 20. Uluslararası İşletmecilik Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur (10-13 Haziran 2021).

³ Dr., yilmazgizem@yahoo.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8519-8439>

⁴ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İngilizce İşletme Yönetimi, omur.ozmen@deu.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3379-317X>

1. Introduction

In the past, change may have been infrequent or gradual, but today it is constant and inevitable (Daft, 2001). Furthermore, there is a shift from stability to change (Daft, 2008). Change takes important place for the organizations so organizations should keep up with changes. In order to survive in a competitive world, organizations should prepare themselves to change in any situation (Kotter, 1996). The process of change has various difficulties and these difficulties can be reduced with the help of an effective leader. In addition, if leaders view the process of change as an advantage, the difficulties of this process are not seen as an obstacle (Hoag et al., 2002). On the other side, employees may view organizational change as their own goal and may be willing to sacrifice their own interests in the process of change. (Peng et al., 2021).

How leaders can support organizational ambidexterity remains an intriguing question (Baskarada et al., 2016). There is a great interest in research on organizational ambidexterity (Hughes, 2018). The rapid development of the business world forces organizations to regularly improve the efficiency of their existing business models and at the same time constantly develop new solutions to cope with the challenges of newly acquired business (Li, 2020; Bican and Brem, 2020). In order to remain strong against environmental turbulence, organizations need to be ambidextrous in the long run (Dolz et al., 2019). Given that organizations have to face macro and micro environmental changes, an organization's long-term success depends on its ability to explore future opportunities while exploiting existing skills (Alghamdi, 2018). Organizational ambidexterity refers to the capability of an organization to both become aware of the exploration of new developments and improve the exploitation of current position in the market (March, 1991). While existing resources and capabilities must be exploited efficiently to increase a company's competitiveness, there is a regular need to explore skills that will be needed in the future (Asif and De Vries, 2015). For all these, adopting an appropriate leadership style has an important place to achieve organizational ambidexterity (Beckman, 2006). Organizational ambidexterity can be achieved by adopting a transformational leadership style (Jansen et al, 2008).

There are three main concepts of this study which are organizational change management, transformational leadership, and organizational ambidexterity. This study is handled because more research is needed on whether transformational leadership can support the development of organizational change management and organizational ambidexterity. Significantly, even though there is a lot of information about organizational ambidexterity, it is not clear how organizational ambidexterity can be achieved (Asif and De Vries, 2015). This study emphasizes that a strong organizational change management and organizational ambidexterity can be achieved through transformational leadership style. Within the scope of this study, it is aimed to measure the effects of transformational leadership on both organizational change management and organizational ambidexterity. As a result, research questions of this study are defined as:

- Is there any effect of transformational leadership on organizational change management?
- Is there any effect of transformational leadership on organizational ambidexterity?

2. Literature Review

2.1. Transformational Leadership

A transformational leader has some characteristics like inspiration, stimulation, and facilitation. Besides, transformational leaders have common features which are idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individualized consideration (Bass and Riggio, 2006). Therefore, these leaders have a powerful connection with their followers (Madsen and Albrechtsen, 2008). Leaders who have the specialty of idealized influence generally take risks for their company. Also, these leaders can find the right style to manage their followers. In terms of inspirational motivation, sharing the vision is

very important. Enthusiasm and optimism is highly used to attain goals. In addition, leaders should intellectually stimulate their followers by giving flexibility to them (Bass and Riggio, 2006). Moreover, individualized consideration helps to understand followers' demands (Avolio et al., 1999). With the help of all these features, transformational leaders capable of adapting to a constantly changing environment (Hughes et al., 2012). Leaders who adopt the transformational leadership style can successfully manage organizational change and make their organizations ambidextrous owing to their strong characteristics.

2.2. Organizational Change Management

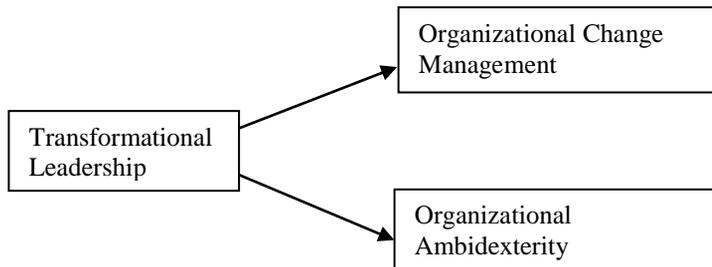
Organizational change, especially unplanned change, can cause many problems and lead to uncertainties. In this process, the resistance developed against organizational change can prevent successful implementation of organizational change (Oreg et al., 2018). Change management is a skill that enables organizations to adapt to changes easily, while at the same time reducing the unexpected effects of this change process and the resistance to the change process (Sung and Kim, 2021). Even though organizations indicate distinctions among them, the change process in each organization is identical. Nevertheless, the sense of change indicates distinctions for each organization. If organizations resist to change, the failure is inevitable. On the other hand, change can be felt as an advantage for organizations that can successfully manage change (Rashid et al., 2004). Despite all the challenges of the change process, an appropriate leadership style is necessary for the successful implementation of change (Burke, 2017).

2.3. Organizational Ambidexterity

It is important for organizations to be able to successfully use existing resources and explore new resources (Vera and Crossan, 2004). So as to achieve to new technologies and markets exploration should be done. On the other hand, effective use of existing talents is important in order to compete among existing markets (O'Reilly and Tushman, 2008). The long-term performance of an organization depends on its stability in exploring new talents and successfully exploiting existing talents (March, 1991). A balance of exploration of new capabilities and successful exploitation of existing capabilities is necessary to achieve ambidexterity (Asif, 2019). Because ambidexterity is a combination of exploration and exploitation, it is an important capability to maintain a competitive advantage in the market (Menguc and Auh, 2008; Tushman and O'Reilly, 1996; Levinthal and March, 1993). Ambidextrous organizations have both stability and agility (Vinekar et al., 2006). Ambidexterity can be considered a paradoxical thought (Lewis, 2000). Ambidextrous organizations can find new opportunities while taking advantage of existing qualities in the market (Lubatkin et al, 2006). As a result, if organizations give balanced significance on exploration and exploitation they can be considered as ambidextrous (He and Wong, 2004).

3. Theoretical Framework

Transformational leadership promotes the organizational ambidexterity (Chang, 2016). Leaders enable organizational change to occur while directing their attitudes and behaviors (Blom et al., 2021). Especially, leaders who exhibit transformational leadership behavior with respectful and fair attitudes can receive commitment support from their followers (Thompson et al., 2021). In addition, transformational leadership seems to be particularly important in times of change in organizations (Herold et al., 2008). So as to figure out the theoretical framework of this study, the Figure 1 is demonstrated below:

Figure 1. Theoretical framework

The theoretical framework illustrates the influence of transformational leadership on both organizational change management, and organizational ambidexterity.

3.1. Organizational Change Management and Transformational Leadership

Comprehensive change cannot be achieved only with the enthusiasm of the employees, the talents of the leaders are also important (Herold et al., 2008). Appropriate leadership ability is essential to drive courage and change (Conger, 1999). Significantly, transformational leaders may form meaningful basis for change (Bass, 1985). Guiding change and facilitating the change process should be evaluated on the basis of transformational behaviors (Yukl, 1999). Transformational leadership is necessary in order to create change. Leaders should be transformational so as to apply environmental changes (Bass, 1999). Transformational leaders precisely provides a seamless change management because they have the ability to engage their followers during the change process. Therefore, so as to comply with changes, leaders should apply transformational leadership style (Hallinger, 2003). As a result, several studies demonstrate that transformational leadership can affects positively the organizational change management. Therefore, the first hypothesis of this study is defined as;

H1: There is an effect of transformational leadership on organizational change management.

3.2. Organizational Ambidexterity and Transformational Leadership

Exploitation and exploration activities are very important for organizations. It is significant to evaluate these two capabilities that have managerial importance as a whole for organizations (Knight and Cuganesan, 2020). For the achievement to the ambidexterity, individual actors such as leaders and employees have a great effect (Swart et al., 2016). Inasmuch as, exploration and exploitation are affected by transformational leadership (Vera and Crossan, 2004). Transformational leadership has a powerful effect on achieving organizational ambidexterity because these leaders apply synergies in terms of exploratory and exploitative innovative activities (Jansen et al., 2008). Leaders with transformational leadership help achieve organizational ambidexterity (Li et al., 2015).

Transformational leaders can facilitate explorative innovation by providing support to their employees that they need to improve their vision (Berson et al., 2006). When considered as a whole, it is seen that transformational leadership in the firm level increases the grade of organizational ambidexterity (Chang, 2016). Transformational leadership provides suitable conditions for exploration and exploitation (Ojha, et al., 2018). According to the information in the literature, it is assumed that transformational leadership is effective for exploring and exploiting organizational ambidexterity. Therefore, second hypothesis of this study is defined as;

H2: There is an effect of transformational leadership on organizational ambidexterity.

4. Methodology

4.1. Data Collection and Sampling

In order to explore to what extent transformational leaders may promote organizational change management and organizational ambidexterity a quantitative research methods was handled. Population of this study are the employees of the construction companies in Muğla. With the growth of the university in Muğla in terms of the number of staff and students, the opening of new faculties and colleges, there is an urgent need for housing in the center. Parallel to this, a residential construction sector is developing in the city center (Yıldız-Özsalmanlı, 2014). Survey method was preferred for the data collection. Evaluation of their top managers and their organization was requested. Lists of the target companies are achieved from the web site of Chamber of Commerce of Muğla. Because all of the companies do not have web site and e-mail address all surveys were delivered by hand.

Data collected between the dates of February-June 2014. Surveys were delivered to 41 construction companies but 2 of the companies didn't want to attend to study. These two companies hesitated to attend to a survey study so they turned back the request. Therefore, the survey questions were implied to 39 construction companies. In total, 145 surveys were delivered but 136 people attended to the study. Therefore, 93,79% of the delivered surveys are returned.

4.2. Measurements of the Study

So as to measure transformational leadership MLQ 5X Multifactor Leadership Questionnaire developed by Bass and Avolio (1997) was chosen. There are 16 items of this survey. MLQ survey has several positive sides. For example, this survey is one of the most known and preferred. A strong validity result was obtained from this measure. In addition, this measurement gives strong reliability (Bass et al., 2003). For the organizational change management Hammer's study of change engineering was covered. The concept of change management was measured with the survey arranged with 12 items by the study of M. Hammer called Change Engineering was taken from thesis of Çömez (2007). For the organizational ambidexterity, the survey questions of Jansen and colloquies (2006) was used for this study. Organizational ambidexterity concept has 14 items. Each item measured with 5 point scale. Scale continues from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Also, there are demographic questions which includes age, gender, education level, marital status, work department, and working years of the survey respondents.

5. Findings and Discussion

5.1. Study Findings

Demographic results show that 25,7% of the employees are between the age of 18-28, 64% of them between the age of 29-39, and 10,3% of them between the age of 40-50. According to these results it can be said that most of the employees are between the ages of 29-39. Also, according to gender information it can be observed that 33,8% are female and 66,2% are male. It can be said that male employees are almost double comparing with the females. In addition, education levels shows that 0,7% of the employees have primary school degree, 1,15% have secondary school degree, 24,3% have high school degree, 30,9% pre-licensing degree, and 42,6% have university degree. According to the results most of the employees have university degree.

According to department information 6,6% of the employees are working at the production department, 41,9% are working at sales, 2,2% are working at purchasing, 20,6% are working at accounting, and 28,7% are working at other departments. Results demonstrates that most of the employees are working at sales department. Also, according to work experience information that was evaluated by in terms of years

49,3% employees have between the 0-5 experience, 36,8% have between 6-11 years, 11% have between 12-17 years, and 2,9% of them have the work experience between 18-23. It can be seen that most of the employees have the work experience between 0-5 years. Demographic features are presented in Table 1 below:

Table 1. Demographic specialties

Variables	Descriptive Statistics	Percentage(%)
Age		
18-28	35	27,5
29-39	87	64
40-50	14	10,3
Gender		
Female	46	33,8
Male	90	66,2
Educational Level		
Primary School	1	0,7
Secondary School	2	1,15
High School	33	24,3
Pre-License	42	30,9
License	58	42,6
Department		
Production	9	6,6
Sales	57	41,9
Purchasing	3	2,2
Accounting	28	20,6
Other	39	28,7
Work Experience (Years)		
0-5	67	49,3
6-11	50	36,8
12-17	15	11
18-23	4	2,9

The means, standard deviations, inter-correlations, and reliabilities of the variables are reported in Table 2. Significant and positive correlation were found between transformational leadership and organizational change management, transformational leadership and organizational ambidexterity and organizational change management and organizational ambidexterity.

Table 2. Descriptive statistics and correlations

Variables	M	SD	1	2	3
Transformational Leadership	4,02	,80	1	,77**	,73**
Organizational Change Management	3,84	,62	,77**	1	,60**
Organizational Ambidexterity	4,15	,63	,73**	,60**	1

Note. N= 136, M = Mean, SD = standard deviation. ** p < .01 (two-tailed), *p < .05 (two-tailed).

In addition, exploratory factor analysis was applied before testing the hypotheses. According to results, KMO of the transformational leadership (independent variable) is 0,96, organizational change management (dependent variable) is 0,89, and organizational ambidexterity (dependent variable) 0,93. Therefore, scale show a good fit to this study. Also, %74,11 variance explained for transformational leadership, %63,61 variance explained for organizational change management, %66,12 variance explained for organizational ambidexterity.

For reliability of the scales Cronbach's alpha was evaluated. According to results Cronbach's alpha values of all variables was found more than 0,90. Cronbach's alpha results for the transformational leadership is 0,98, for the organizational change management is 0,93, and for the organizational ambidexterity is 0,94. In order to test the hypotheses of this study regression analysis was made. Effects of transformational leadership on two dependent variables can be observed after this analysis.

Table 3. Regression analysis of hypothesis 1

Coefficients	B	SE	Beta	t	P
Constant	1,458	,175		8,320	,000
Change Management	,593	,043	,768	13,880	,000

According to analysis results, the regression formula can be demonstrated for the effect of transformational leadership on the organizational change management as:

$$\text{Organizational Change Management} = 1,458 + 0,593 \times \text{Transformational Leadership}$$

Hypothesis 1 predicted that transformational leadership effects positively the organizational change management. Thus, one unit increase in transformational leadership will cause 0,593 unit increase on organizational change management. In addition, 59% of a movement on organizational change management is explained by transformational leadership ($R^2=0,59$). As a result of the simple linear regression analysis, which was tested to observe the effect of transformational leadership on organizational change management, regression model demonstrates that regression is statistically significant ($F=192,666$; $P<0.001$). This finding supports Hypothesis 1.

Table 4. Regression analysis of hypothesis 2

Coefficients	B	SE	Beta	t	P
Constant	1,848	,188		9,857	,000
Ambidexterity	,571	,046	,734	12,553	,000

Hypothesis 2 predicted that transformational leadership effects positively the organizational ambidexterity. A regression formula can be created for the relations between transformational leadership and organizational ambidexterity;

$$\text{Organizational Ambidexterity} = 1,848 + 0,571 \times \text{Transformational Leadership}$$

According to this formula, one unit increase in transformational leadership will cause 0,571 unit increase on organizational ambidexterity. In addition, 53,8% of a movement on organizational ambidexterity is explained by transformational leadership ($R^2=0,538$). As a result of the simple linear regression analysis, which was tested to observe the effect of transformational leadership on organizational ambidexterity, regression model demonstrates that regression is statistically significant ($F=156,313$; $P<0.001$). As a result, Hypothesis 2 is also supported according to findings of regression analysis.

5.2. Discussion

Results show that transformational leadership facilitates both the organizational change management and organizational ambidexterity in construction industry. This results implies that managers of construction industry that has the style of transformational leadership can manage successfully the process of change management. Transformational leadership is an important antecedent for organizational change management (Ghazali et al., 2008). Change may not be overcome only with the talent of employees but it may be released by leaders' talents (Herold et al. 2008). In addition, these managers can also specialty to affect their organization to be ambidextrous that their organizations can have both explorative and exploitative innovation style. Healthy survival for organizations necessitates a talent to be ambidextrous by exploring new talents while exploiting existing ones (Tushman and O'Reilly, 1996).

In this study, by collecting and analyzing construction industry data it can be observed that, transformational leadership has strong links with organizational ambidexterity and organizational change management. According to regression analysis results, transformational leadership is effective to apply both organizational change management and organizational ambidexterity. Moreover, it can be presented as equivalent information outside of the hypotheses that the influence of transformational leadership is higher on organizational change management than on organizational ambidexterity.

The results of this study contribute to theory in several ways. First, the relationship between variables have not been implemented sufficiently in recent years, so this study is important for the up-to-dateness of these relationship. However, there are some limitations for this study. This study has considered the main concepts into a single construct. Future studies should consider them as a multidimensional construct so as to investigate the impact of each dimensions in more detailed models. In addition, achieving to all of this companies in only one city is another limitation of this study.

6. Conclusion

The aim of this study is to demonstrate how transformational leadership facilitates the organizational change management and organizational ambidexterity in construction industry. The results of this study shows that transformational leadership effects both organizational change management and organizational ambidexterity. By adopting a transformational leadership style, leaders can successfully manage the change process of their organizations and make their organizations ambidextrous for long-term success. Having these two important outputs which are change management and ambidexterity make significant contributions to companies. The first contribution of the results of this study is that by adopting the transformational leadership style, organizations achieve the ambidexterity of the organizations so that they can both cope with their current work and implement new formations. Another contribution of the results of this study is that with the adoption of the transformational leadership style by the leaders of the organizations, the organizations can smoothly implement the change management stages that can keep up with their constantly changing environment.

As a suggestion, antecedents and consequences of the subjects should be improved in future studies. Thus, it is recommended that the topics used in this study can be used in more advanced models in the future. Recently, researchers and practitioners in industries have pointed out the importance of employee supportive attitudes to successfully manage organizational change (Faupel and Süß, 2019). Therefore, further studies may investigate the issue of employee supportive attitudes towards organizational change management. In managerial side, construction industry managers should be aware of transformational leadership style that has strong influences on both organizational change management and ambidexterity. That is, managers have better to compromise that the improvement of transformational leadership style may ease the process of organizational change management and organizational ambidexterity. Lastly, future researchers should understand how organizational ambidexterity and organizational change management occurs in different industries.

References

- Alghamdi, F. (2018). Ambidextrous leadership, ambidextrous employee, and the interaction between ambidextrous leadership and employee innovative performance. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1), 1-14.
- Asif, M. (2019). Exploring the role of core and infrastructure quality management practices in ambidexterity. *Total Quality Management & Business Excellence*, 30(9-10), 990-1004.
- Asif, M., and de Vries, H. J. (2015). Creating ambidexterity through quality management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(11-12), 1226-1241.
- Avolio, B. J, Bass, B. M., and Jung, G. I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72(1), 441-462.
- Baskarada, S., Watson, J., and Cromarty, J. (2016). Leadership and organizational ambidexterity. *Journal of Management Development*, 35(6), 778-788.
- Bass, B. M. (1985). *Transformational leadership and performance beyond expectation*. New York: Free Press.
- Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32.
- Bass, B. M., and Avolio, B. J. (1997). *Full range leadership development: Manual for the multifactor leadership questionnaire*. Palo Alto, CA: Mind Garden.
- Bass, B. M, Jung, D. I, Avolio, B. J., and Berson, Y. (2003). Predicting unit performance by assessing transformational and transactional leadership. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 207-218.
- Bass, B. M., and Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership* (2nd Eds.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Beckman, C. M. (2006). The influence of founding team company affiliations on firm behavior. *Academy of Management Journal*, 49(4), 741-758.
- Berson, Y., Nemanich, L.A., Waldman, D.A., Galvin, B.M., and Keller, R.T. (2006). Leadership and organizational learning: A multiple levels perspective. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 577-594.
- Bican, P. M., and Brem, A. (2020). Digital Business Model, Digital Transformation, Digital Entrepreneurship: Is There A Sustainable “Digital”? *Sustainability*, 12(13), 5239.
- Blom, T., du Plessis, Y., and Kazeroony, H. H. (2021). Enabling Sustainable Organizational Change: A Case of Cognitive Diversity in the Automotive Industry. *International Journal of Applied Management and Technology*, 20(1), 143-166.
- Burke, W. W. (2017). *Organization change: Theory and practice*. Sage.
- Chang, Y-Y. (2016). High-performance work systems, joint impact of transformational leadership, an empowerment climate and organizational ambidexterity: Cross level evidence. *Journal of Organizational Change Management*, 29(3), 424-444.
- Conger, J. A. (1999). Charismatic and transformational leadership in organizations: An insider’s perspective on these developing streams of research. *Leadership Quarterly*, 10(2), 145-179.
- Çömez, P. (2007). *Değişim yönetiminde dönüştürücü liderlik davranışlarının firma performansına etkileri üzerine bir araştırma* (Thesis no. 210682) [Doctoral thesis, Gebze Institute of Technology]. Ulusal Tez Merkezi.
- Daft, R. L. (2001). *Organization theory and design* (7th Eds.). USA: South Western College Publishing.
- Daft, R. L., (2008). *The leadership experience* (4th Eds.). USA: Thomson South-Western.
- Dolz, C., Iborra, M., and Safón, V. (2019). Improving the likelihood of SME survival during financial and economic crises: The importance of TMTs and family ownership for ambidexterity. *BRQ Business Research Quarterly*, 22(2), 119-136.
- Faupel, S., and Süß, S. (2019). The effect of transformational leadership on employees during organizational change: an empirical analysis. *Journal of Change Management*, 19(3), 145-166.
- Ghazali, R., Ahmad, A., Uli, J., Suandi, T., and Hassan, S. A. (2008). Commitment to change among managers in a selected service organization in Malaysia. *The International Journal of the Humanities*, 6(8), 123-134.
- Hallinger, P. (2003). Leading educational change: reflections on the practice of instructional and transformational leadership. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 329-352.
- Hammer, M. (1990). Reengineering work: Don’t automate, obliterate. *Harvard Business Review*, (July-August), 104-112.
- He, Z., and Wong, P. (2004). Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.

- Herold, D. M., Fedor, D. B., Liu, Y., and Caldwell, S. (2008). The effects of transformational and change leadership on employees' commitment to change: A multilevel study. *Journal of Applied Psychology*, 93(2), 346-357.
- Hoag, B. G., Ritschard, H. V., and Cooper, C. L. (2002). Obstacles to effective organizational change: The underlying reasons. *Leadership & Organization Development Journal*, 23(1), 6-15.
- Hughes, M. (2018). Organisational ambidexterity and firm performance: Burning research questions for marketing scholars. *Journal of Marketing Management*, 34(1-2), 178-229.
- Hughes, R. L., Ginnett, R. C., and Curphy, G. J. (2012). *Leadership: Enhancing the lessons of experience* (7th Eds). Irvin. Mc Graw Hill.
- Jansen, J.J., George, G., Frans, A.J., Van den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W. (2008). Senior team attributes and organizational ambidexterity: The moderating role of transformational leadership. *Journal of Management Studies*, 45(5), 982-1007.
- Jansen, J. J., Van den Bosch, F. A. J., and Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management Science*, 52(11), 1661-1674.
- Katou, A. A., Budhwar, P. S., and Patel, C. (2021). A trilogy of organizational ambidexterity: Leader's social intelligence, employee work engagement and environmental changes. *Journal of Business Research*, 128(1), 688-700.
- Knight, E., and Cuganesan, S. (2020). Enabling organizational ambidexterity: Valuation practices and the senior leadership team. *Human Relations*, 73(2), 190-214.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Boston. Harvard Business School Press.
- Levinthal, D. A., and March, J. G. (1993). The myopia of learning. *Strategic Management Journal*, 14(1), 95-112.
- Lewis, M. W. (2000). Exploring paradox: toward a more comprehensive guide. *Academy of Management Review*, 25(4), 760-775.
- Li, C. R., Lin, C. J., and Tien, Y. H. (2015). CEO transformational leadership and top manager ambidexterity: An empirical study in Taiwan SMEs. *Leadership & Organization Development Journal*, 36(8), 927-954.
- Li, F. (2020). The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends. *Technovation*, 92-93.
- Lumbatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., and Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small to medium sized firms: the pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of Management*, 32(1), 646-672.
- Madsen, M. T., and Albrechtsen, C. (2008). Competing discourses of leadership transformational leadership as blurring mechanisms for masculinities in Denmark. *Scandinavian Journal of Management*, 24(1), 343-353.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Menguc, B., and Auh, S. (2008). The asymmetric moderating role of market orientation on the ambidexterity-firm performance relationship for prospectors and defenders. *Industrial Marketing Management*, 37(1), 455-470.
- Ojha, D., Acharya, C., and Cooper, D. (2018). Transformational leadership and supply chain ambidexterity: Mediating role of supply chain organizational learning and moderating role of uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 197(1), 215-231.
- O'Reilly, C. A., and Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in Organizational Behavior*, 28(1), 185-206.
- Oreg, S., Bartunek, J.M., Lee, G., and Do, B. (2018). An affect-based model of recipients' responses to organizational change events. *The Academy of Management Review*, 43(1), 65-86.
- Peng, J., Li, M., Wang, Z., and Lin, Y. (2021). Transformational leadership and employees' reactions to organizational change: Evidence from a meta-analysis. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 57(3), 369-397.
- Rashid, Z. A., Sambasivan, M., and Rahman, A. A. (2004). The influence of organizational culture on attitudes toward organizational change. *Leadership and Organization Development Journal*, 25(2), 161-179.
- Sung, W., and Kim, C. (2021). A study on the effect of change management on organizational innovation: Focusing on the mediating effect of members' innovative behavior. *Sustainability*, 13(4), 2079. <https://doi.org/10.3390/su13042079>.
- Swart, J., Turner, N., Van Rossenberg, Y., and Kinnie, N. (2016). Who does what in enabling ambidexterity? Individual actions and HRM practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 208-235.

- Thompson, G., Buch, R., Thompson, P-M. M., Glaso, L. (2021). The impact of transformational leadership and interactional justice on follower performance and organizational commitment in a business context. *Journal of General Management*, 46(4), 274-283.
- Tushman, M. L., and O'Reilly, C. A. (1996). Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change. *California Management Review*, 38(1), 8-29.
- Vera, D., and Crossan, M. M. (2004). Strategic leadership and organization learning. *Academy of Management Review*, 29(1), 222-240.
- Vinekar, V, Slinkman, C. W., and Nerur, S. (2006). Can agile and traditional systems development approaches coexist? An ambidextrous view. *Information Systems Management*, 23(3), 31-42.
- Yıldız-Özsalmanlı, A. (2014). Muğla kenti ve muğla büyükşehir belediyesi yönetimi. Adnan Menderes University *Journal of Social Sciences Institute*, 1,136-159.
- Yukl, G. (1999). An evaluation of conceptual weaknesses in transformational and charismatic leadership theories. *Leadership Quarterly*, 10(2), 285-305.
- Zuraik, A., and Kelly, L. (2018). The role of CEO transformational leadership and innovation climate in exploration and exploitation. *European Journal of Innovation Management*, 22(1), 84-104.

Jandarma Bölgesinde Afet Yönetimi ve Malvarlığına Karşı Suç: Elazığ ve Malatya Depremleri Örnekleri

Tekin Avaner¹, Özge Ayas²

Özet

Türkiye genç fay hatları üzerinde yer alması nedeniyle deprem afeti ile sıkça karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle Malatya ve Elazığ illerinin de üzerinde bulunduğu Doğu Anadolu Fay Hattı, 1870'li yıllardan bu yana yıkım gücü yüksek olan depremler gerçekleştirmiştir. Bu nedenle afet, etkin afet yönetimi ve suç ilişkisini anılan iki il bağlamında ele almak son derece önemli görülmektedir. Diğer afet bölgelerinde olduğu gibi bu illerde de afet dönemlerinde arama kurtarma faaliyetlerinin yanı sıra bölge güvenliğinin sağlanması amacıyla önemli adımlar atılmaktadır. Afetlerin Türkçe alanyazında yeterince ele alınmayan bu yönü çalışmada; asayiş suçlarından evden hırsızlık ve yağma suçları bağlamında incelenmiştir. Jandarma bölgesinden alınan hırsızlık ve yağma suçlarına ilişkin vaka sayıları tablolaştırılarak afet yönetimi ve suç ilişkisinin olağanüstü dönemlerde önem arz eden bir konu olduğu vurgulanmak istenmiştir. Öncelikle konunun afet bölgelerinde afet yönetimi ve iç güvenlik yönetimi bakımından önemini belirten bir çerçevesi çizilmiş, ardından söz konusu vaka sayıları tablolaştırılarak konuya dair suçbilimsel bir analiz de literatüre kazandırılmak istenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Afet Yönetimi, Kriz Yönetimi, Risk Yönetimi, İç Güvenlik, Afet Suçları

Jel Kodu: J18, K14, Y1

Disaster Management and Crime against Property at Gendarmerie District: Elazığ and Malatya Earthquakes Examples

Abstract

Turkey is frequently faced with earthquake disasters due to its location on young fault lines. Especially, the Anatolian Fault Line on which Malatya and Elazığ provinces are located, has experienced earthquakes with high destructive power since the 1870s. For this reason, it is considered extremely important to consider the relationship between disaster, effective disaster management and crime in the context of these two provinces. As in other disaster areas, important steps are taken in these provinces in order to ensure the security of the region as well as search and rescue activities during disaster periods. In this study, this aspect of disasters, which is not adequately addressed in the Turkish literature; it has been examined in the context of theft and looting crimes from public order crimes. It is aimed to emphasize that the relationship between disaster management and crime is an important issue in extraordinary times by tabulating the number of cases related to theft and looting crimes taken from the Gendarmerie area. First of all, a framework was drawn indicating the importance of the subject in terms of disaster management and internal security management in disaster areas, and then a criminological analysis on the subject was wanted to be brought to the literature by tabulating the number of cases in question.

Keywords: Disaster Management, Crisis Management, Risk Management, Homeland Security, Disaster Crimes

Jel Codes: J18, K14, Y1

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Çalışma etik kurul kararı gerektirmemektedir.
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	Tamamına katkı: Doç. Dr. Tekin Avaner ve Av. Özge Ayas araştırmanın tasarımına ve uygulanmasına, sonuçların analizine ve metnin yazılmasına hemen eşit ölçüde katkıda bulunmuştur. Doç. Dr. Tekin Avaner' in çalışmaya katkısı %51, Av. Özge Ayas' ın katkısı ise %49 oranındadır.
Çıkar Beyanı	Yazarlar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmada çıkar çatışması yoktur.

¹ Doç. Dr., Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Kamu Yönetimi A.B.D. tekinavaner@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4014-0131>

² Av., Serbest Araştırmacı, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, Güvenlik Bilimleri Enstitüsü, Suç Araştırmaları Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi, ozgeayas94@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5358-4183>

1.Giriş

Türkiye, genç fay hatları üzerinde yer alan bir devlet olduğundan deprem afeti ile mücadelenin bu coğrafyadaki geçmişi uzun yıllara dayanmaktadır. Özellikle Doğu Anadolu Fay Hattı, 1870’li yıllardan bu yana ülkemizde yıkıcı depremlere neden olmuştur. Türkiye’nin bir deprem ülkesi olduğu gerçeği, 24 Ocak 2020 tarihinde gerçekleşen Elazığ ve 4 Ağustos 2020 tarihinde gerçekleşen Malatya depremleri ile yeniden dikkatleri üzerine çekmiştir. Bu depremlerin ardından kolluk kuvvetlerinin özel ekipleri ve AKUT ekipleri tarafından gerçekleştirilen arama kurtarma faaliyetlerinin yanı sıra, sivil toplum kuruluşları tarafından gerçekleştirilen yardım faaliyetleri de afet sonrasında bölgenin yeniden eski haline döndürülmesine yönelik önemli adımlardır. Afet ve iç güvenlik yönetimi ilişkisi bağlamında insani güvenliğin sağlanması amacı ile gerçekleştirilen arama kurtarma faaliyetlerinin yanı sıra, kolluk kuvvetlerinin suç ve suçluluğu önlemeye yönelik aldığı önlemler de üzerinde durulması gereken bir konudur. Gerçekleştirilen literatür taramasında, Türkçe alanyazında konunun; arama kurtarma faaliyetlerinin etkin olarak yürütülmesi ve afet sonrasında bireylerde oluşan travmaya bağlı psikolojik hastalıkların tedavisinin gerçekleştirilmesi kapsamında ele alındığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle, özellikle Malatya ve Elazığ gibi deprem afeti ile sık karşı karşıya kalan illerde afet sonrasında yaşanan toplumsal değişimleri suç ve suçluluk bağlamında ele almanın önemli olduğu düşünülmektedir. Amerika, Yeni Zelanda ve Avustralya literatürlerinde afet ve suç ilişkisine suç sosyolojisi teorileri bağlamında değinilmesinin yanı sıra etkin kolluk yönetiminin suç işlenmesini önleme üzerindeki etkisine de vurgu yapılmıştır. Bu çalışmalardan yola çıkarak anlaşılmaktadır ki; afet ve suç konusu sadece ceza hukukunun yahut suç sosyolojisinin çalışma alanına girmemektedir. İç güvenlik yönetimi, afet yönetimi ve kolluğun etkin bir şekilde afet bölgesinin güvenliğini sağlaması için buralarda bulunan sıcak noktalara yönlendirilmesi konuları kamu yönetimi alanında da incelenmesi gereken problemlerdir.

Afet ve suç ilişkisine yönelik olarak gerçekleştirilen araştırmalarda, afet öncesi ve sonrasında belirlenen zaman aralıklarında vaka sayılarında gözlenen değişikliklerden hareketle ikincil bir değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Vaka sayılarından ve deprem esnasında yapılarda yaşanan fiziksel yıkımlardan hareketle konu, sosyal düzensizlik teorisi ve rutin aktiviteler teorisi bağlamında açıklanmaya çalışılmıştır. Deprem sırasında konutların zarar görmesi ve bireylerin karşı karşıya kaldıkları yaralanma ya da ölüm gibi durumlar ile birlikte suçlular için bir suç işleme fırsatı oluştuğunu ileri süren ve uluslararası literatürde *crime opportunity* olarak adlandırılan durum, çalışmada Elazığ ve Malatya depremleri bağlamında ele alınmıştır. Çalışmanın temelinde uluslararası alanyazında *residential burglary* olarak adlandırılan evden hırsızlık ve *looting* olarak adlandırılan yağma suçları oturtulmuştur. Konu afet yönetimi bağlamında derinleştirilerek etkili yönetsel uygulamaların suçu önlemede ve afet bölgesinin güvenliğini sağlamadaki önemine değinilmiştir. Afet, güvenlik, yönetim ve suç ilişkisine yönelik olarak davranışsal güvenlik uygulamalarının geliştirilmesi gerektiğine değinen teori de mercek altına alınmıştır. Yeni kamu yönetimi anlayışı toplum temelli olmakla birlikte bu anlayışı sadece toplumun katılımı ile gerçekleşen bir yönetim modeli ile sınırlamak doğru değildir. Yerel yönetimler de doğal olarak toplumdan belirli kanuni kurallara uygun şekilde davranmalarını beklemektedir. Bu noktada önemli olan husus, merkezi ve yerel yönetimlerin yönetim modellerinin odağına bireylerin afet sonrasında geliştirebilecekleri davranışları almalarıdır. Yönetilenlerin davranış biçimlerini vurgulayan ve davranış odaklı yönetim modeli olarak adlandırabileceğimiz bu yaklaşım, afetlerin bireyler üzerinde yarattığı sosyal ve psikolojik travmalar göz önünde bulundurularak yerelde iç güvenlik yönetimine yönelik etkili adımlar atılması gerektiğini ifade etmektedir ve 21. yüzyılın afet temelli kamu yönetimi araştırmalarında önemli bir yaklaşım olarak görülmektedir.

Çalışmada, kolluk destekli afet yönetiminin suçlulara etkin müdahaledeki önemi üzerinde de durulmuştur. Aynı zamanda, Elazığ ve Malatya ilinde afet öncesi ve sonrasında belirlenen tarihlerde gerçekleşen evden hırsızlık ve yağma vaka sayıları da incelenmiştir. Bu amaçla, 24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ilinin Sivrice ilçesinde gerçekleşen 6,8 büyüklüğündeki deprem ve 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremlerin öncesinde ve sonrasında gözlemlenen vaka sayıları değişimi hukuki, sosyolojik ve yönetim bilimsel bir perspektiften yorumlanmıştır. Evden hırsızlık ve yağma suçları vaka sayılarını açıklarken Elazığ ili için ele alınan

zaman aralığı; 24 Ocak 2019, 24 Şubat 2019, 24 Aralık 2019, 24 Ocak 2020, 24 Şubat 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. Malatya ili için belirlenen zaman aralığı ise; 4 Temmuz 2019, 4 Ağustos 2019, 4 Eylül 2019, 4 Temmuz 2020, 4 Ağustos 2020, 4 Eylül 2020 ve 2021 yılı Ocak ayı arasındır. Çalışmada belirtilen tarihler arasında gerçekleşen vaka sayılarını incelemekle elde edilmek istenen amaç; deprem gibi doğal afetlerin suç oranları üzerindeki etkisini araştırmak ve bu konuda kolluk birimlerimizce geliştirilebilecek önlemler için bir kaynak sunmaktır. Elazığ ve Malatya illerinde 2020 yılında gerçekleşen depremlerin ele alınmasının nedenleri ise; depremin kırsal alandaki konutlarda yarattığı belirgin tahribat ve bu yıkımın suç sosyolojisi teorilerinden Rutin Aktiviteler Teorisi ile yakın ilişkisidir. Bu nedenle uluslararası alanyazında afet suçları bağlamında ele alınan ve 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun 10. bölümünde düzenlenen malvarlığına karşı suçlardan 141. maddede yer alan hırsızlık ve 148. maddede yer alan yağma suçları ele alınmıştır. Bu suçları ve afet sırasında ve sonrasında bu suçların işlenmesini önlemek adına uygulanabilecek kamu yönetimi politikalarını incelemek amacıyla nitel araştırma yönteminin yanı sıra nicel araştırma yöntemi de kullanılarak karma bir araştırma yöntemi izlenmiştir. Çalışma etik kurul kararı gerektirmemektedir.

Karma bir araştırma yöntemi izlenerek suça dair vaka sayıları ve suçla mücadelede uygulanabilecek afet yönetimi politikaları ilişkisinin ele alındığı çalışmada, jandarma bölgesinde işlenen evden hırsızlık ve yağma suçlarına ilişkin vaka sayıları daha sonraki akademik çalışmalara yol gösterici olması amacıyla tablo ile gösterilmiştir. Uluslararası alanyazında gerçekleştirilen akademik çalışmalara paralel olarak söz konusu suç verilerinden hareketle ikincil bir analiz gerçekleştirilmiştir. İkincil analize dayanan akademik çalışmanın ilk bölümünde afet, afet yönetimi, kriz yönetimi ve risk yönetimi gibi temel kavramların tanımlaması yapılmıştır. Ardından yine ilk bölüm kapsamında olacak şekilde davranışsal güvenlik kavramına yer verilmiştir. İkinci bölümde ise; afet yönetiminde etkin bir rol oynayan kolluk birimleri, AFAD ve AKUT ekipleri tâbi oldukları mevzuat da belirtilerek aktarılmıştır. Üçüncü ve son bölümde ise öncelikle; Malatya ve Elazığ illerinde 4 Ağustos 2020 ve 24 Ocak 2020 tarihlerinde gerçekleşen depremlerin öncesinde ve sonrasında belirlenen tarihlerde görülen evden hırsızlık ve yağma suçları vaka sayıları tablo ile aktarılmıştır. Sonrasında ise; ilerleyen alt başlıklarda suç sosyolojisi, hukuk ve yönetim bilim perspektifinden söz konusu vaka sayılarına yönelik değerlendirmelere yer verilmiştir.

2. Afet Yönetimi Ve Temel Kavramlarına Bütüncül Bir Bakış

Birleşmiş Milletler'in tanımından hareketle afet kavramı; bir toplumun işleyişini bozacak büyüklükte tehlike yaratan, toplum ve çevre üzerinde ekonomik zararlara sebep olabilen ve ani olarak, kendiliğinden gerçekleşen olayları ifade etmektedir(undrr.org,2021). Türkiye; tsunami ve kasırga gibi daha yıkıcı doğal afetlerle mücadele eden Avustralya, Japonya, Yeni Zelanda ve Amerika gibi devletlere kıyasla daha orta ölçekli denebilecek afetlerle mücadele etmektedir. Ancak, genç ve aktif fay hatları üzerinde yer alan bir devlet olmasından ötürü Türkiye de deprem afeti ile mücadelede köklü bir geçmişe sahiptir. Türkiye'de tarihsel seyre bakıldığında; 1668 yılında Ankara'da gerçekleşen 8 şiddetindeki depremden, 27 Aralık 1939 yılında Erzincan'da kayda değer bir yıkım yaratan ve vatandaşların yerleşim yerlerinin değiştirilmesine neden olan 7.9 şiddetindeki depreme, 17 Ağustos 1999'da İzmit ilinin Gölcük ilçesinde gerçekleşen ve Marmara depremi olarak da bilinen 7,5 şiddetindeki depremden, 12 Kasım 1999 tarihinde gerçekleşen 7,2 büyüklüğündeki Düzce depremine, 23 Ekim 2011 ve 9 Kasım 2011 tarihlerinde Van ili Erciş ve Edremit ilçeleri merkezli 6.7 ve 7.2 şiddetindeki depremlerden, makaleye konu edinilen 24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ilinin Sivrice ilçesinde gerçekleşen 6.8 şiddetindeki depreme ve 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5.7 ve 4.5 şiddetindeki depremlere değin pek çok afet görülmektedir. 30 Ekim 2020 tarihinde merkez üssü Yunanistan'ın Sisam adası açıkları olan ve İzmir ilinin Seferihisar ilçesinde de etkisini güçlü bir şekilde hissettiren 6,9 büyüklüğündeki deprem de Türkiye'nin son bir yılda yaşadığı yıkıcı afetlerdendir. Geçmişten günümüze, sayıca çokluğu ve gerçekleşme sıklığı göz önüne alındığında depremin Türkiye adına yönetim bilimsel bir sorun olduğu da ortaya çıkmıştır.

Yeni kamu yönetimi anlayışı toplum temelli olmakla birlikte bu anlayışı sadece toplumun katılımı ile gerçekleşen bir yönetim modeli ile sınırlamak doğru değildir. Yerel yönetimler de doğal olarak

toplumdan belirli hukuk kurallarına uygun şekilde yaşamlarını sürdürmelerini beklemektedir. Bu noktada önemli olan kamu yöneticilerinin, yönetim modellerinin odağına bireylerin afet sonrasında geliştirebilecekleri davranışları almalarıdır. Yönetilenlerin davranışını ifade eden ve davranış odaklı yönetim modeli olarak adlandırılan bu yaklaşım, yerelde iç güvenlik yönetimine yönelik adımların afetlerin bireyler üzerinde yarattığı sosyal ve psikolojik travmaları göz önünde bulundurularak atılması gerektiğini ifade etmektedir ve 21. yüzyılın afet temelli kamu yönetiminde önemli bir yaklaşım olarak görülmektedir(Barbak, 2019:35). Afet yönetimi, kriz yönetimi ve risk yönetimi kavramlarını çok yönlü olarak anlamlandırmak konusunda Alpköçak vd.'nin (2019) Çanakkale Ayvacık depremini ele aldıkları çalışmalarında geçen tanımlamalar etkin politikalar üretilebilmesi bağlamında önemlidir. Temel tanımı ile afet yönetimi; afet öncesinde, afet esnasında ve afet sonrasında kaymakamlık ve valilik gibi idari makamlar, belediyeler ile Çakı ve Özbayram'ın (2020) belirttiği üzere muhtarlıklar ve sivil toplum kuruluşlarının işbirliği ile gerçekleştirilen çok yönlü bir süreçtir. 1509 yılında gerçekleşen büyük İstanbul depremi ile başlayan süreçte afet yönetimi gelişmiş ve günümüzdeki modern haline kavuşmuştur(Tercan, 2018:108). Bu süreç içerisinde kriz yönetimi ve risk yönetimi gibi iki kavram öne çıkmıştır. Kriz yönetimi; afetler gibi acil müdahale gerektiren ve beklenmeyen durumlarda gerçekleştirilmesi gereken acil yardım, afet bölgesine müdahale ve etki analizi gibi faaliyetlerin koordineli bir biçimde yürütülmesini ifade etmektedir. Mavi'nin (2020) de belirttiği üzere, kriz yönetiminin önemli unsurlarından biri olan iletişim ağı; afetin gerçekleşmesinden sonra başlatılan iyileştirme ve yeniden inşa etme sürecinde koordinasyonun sağlanması amacıyla aktif bir şekilde kullanılmaktadır. Bu anlamda kitleleri telkin etme amacıyla yerel yönetimlerin Twitter gibi sosyal medya mecralarını aktif şekilde kullandıkları görülmektedir (Mavi, 2020:48). Risk yönetimi ise; afet yönetiminin afet nedeniyle meydana gelen can kaybını ve maddi zararı azaltma çalışmalarının etkili bir şekilde yürütülmesi yönünü ifade etmektedir. Risk yönetimi kavramı ile risk toplumu kavramı da gündeme gelmektedir. Risk toplumu kavramı, risk yönetimi kavramından esasen farklı olsa da ortak özellikleri de içerisinde barındıran bir kavramdır. Beck (2014) ve Timur (2017)'un da vurguladığı üzere; 1789 Fransız İhtilali sonrasında modernleşme süreci hızlanan toplumların içerisinde yaşadıkları, çeşitli risklerle dolu sosyal yapıyı ifade eden risk toplumu kavramı riske; eğitimsel, mesleki, ailevi ve bireysel güvenlik tehditlerinin oluşturduğu bir bütün olarak bakılmaktadır. Risk yönetimi bir anlamda; bu gibi sorunlara yol açabilecek maddi ve yönetsel nedenlerin çözümünü yaratabilecek bir faaliyettir. Afet sırasında ve sonrasında ise risk yönetimi; can ve mal kaybını en aza indirecek şekilde vatandaşları koruma çalışmalarının etkili bir şekilde yürütülmesi yönü ile kendisini göstermektedir. Yıldız ve Kırtape'nin (2020) belirttiği üzere, afet sonrasında yürütülen bir nevi sosyal onarım sürecinde gençlik merkezleri de etkili bir rol oynamaktadır.

Bu süreçte gerek arama kurtarma faaliyetlerinde gerekse afet bölgesinin çevresinde suç ve suçluluğun önlenmesinde aktif rol oynayan kolluk görevlilerinin de önemli bir yönetim aktörü olduğunu belirtmek gerekmektedir. Özellikle; İçişleri Bakanlığına bağlı olan ve Jandarma Genel Komutanlığı, Jandarma Komando Özel Asayiş Komutanlığı'nın-JÖAK bünyesinde kurulan Jandarma Arama Kurtarma Taburu-JAK depremlerde enkaz altındaki vatandaşların aranması ve kurtarılması amacıyla önemli görevler üstlenmektedir. Jandarma Arama Kurtarma Taburu, Türkiye genelinde meydana gelebilecek deprem gibi doğal afetler ile kayıp vakalarında arama kurtarma görevini yerine getirmektedir(icisleri.gov,2021). JAK personeli, eğitilmiş köpek eşliğinde arama kurtarma, dağ arama kurtarma ve sualtı arama kurtarma bölüklerinden oluşmaktadır. Bu tim, dağ arama kurtarma faaliyetleri kapsamında; dağ, kanyon, mağara, kuyu ve yüksek katlı bina gibi doğal ve yapay yerlerde kaybolan veya yaralanan kazazedelerin kurtarılması amacıyla da arama kurtarma faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Sualtı arama kurtarma faaliyetleri kapsamında ise; su altında ve su üstündeki tüm yardım taleplerine yönelik olarak arama kurtarma faaliyetleri yürütülmektedir. Jandarma birlikleri, afet sonrasında arama kurtarma faaliyetlerine sunduğu katkının yanı sıra afet öncesinde ve esnasında da bölgede asayişin sağlanması amacıyla suçu ve suçluluğu önleyici kolluk faaliyetlerini de hayata geçirmektedir. Jandarma birimlerinin yanı sıra; Emniyet Genel Müdürlüğü Güvenlik Daire Başkanlığı bünyesinde kurulan Polis Arama ve Kurtarma birimi ve afet olaylarında kurbanların kimliklendirilmesi başta olmak üzere afet sonrasında soruşturma yürütülmesi görevini de ifa eden Emniyet Genel Müdürlüğü Kriminal Daire Başkanlığına bağlı Afet Kriminal

İnceleme Birimi de önemli görevler üstlenmektedir. Polis teşkilatında olduğu gibi jandarma teşkilatının da önleyici kolluk faaliyetlerinde bulunma yükümlülüğü vardır(Sönmez,2020:188).

Türkiye Cumhuriyeti İçişleri Bakanlığına bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı-AFAD ekipleri arama kurtarma faaliyetlerine sunduğu katkı ile afet yönetiminin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaktadır. İçişleri Bakanlığı bünyesinde ayrı bir hizmet binasında faaliyetlerini sürdüren AFAD, depremle mücadelede en büyük rolü üstlenen kurum olduğundan teşkilat yapısı ve kanuni zeminine de değinilmesi gerekli görülmektedir. AFAD'ın 2021 yılı itibarı ile başkanlık makamı; Özel Kalem Müdürlüğü, Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği, Hukuk Müşavirliği, Afet ve Acil Durum Danışma Kurulu, İç Denetim Birimi Başkanlığı, Denetim Hizmetleri Dairesi, 11 Arama Kurtarma Birlik Müdürlüğü ve 81 İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğünden oluşmaktadır. AFAD başkan yardımcılığı bünyesinde bulunan birimler; Deprem Dairesi, Gönüllü ve Bağışçı İlişkileri Dairesi, Müdahale Dairesi, Planlama ve Risk Azaltma Dairesi ile Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi' dir. AFAD ikinci başkan yardımcılığı bünyesinde bulunan birimler; Dış İlişkiler ve Uluslararası İnsani Yardım Dairesi, İyileştirme Dairesi, Personel ve Destek Hizmetleri Dairesi ile Sivil Savunma Dairesidir. AFAD üçüncü başkan yardımcılığı bünyesinde bulunan birimler; Bilgi Sistemleri ve Haberleşme Dairesi, Eğitim Dairesi ile Strateji Geliştirme Dairesidir(afad.gov,2021).

3. Afet Yönetiminde Kolluk Birimlerinin Önemi Ve İlgili Mevzuat

Türkiye'de iç güvenlik yönetiminin olduğu kadar, onun ayrılmaz bir parçası olan afet yönetiminin de aktörleri olan jandarma, polis ve Türk Silahlı Kuvvetleri afet sırasındaki görevlerini de hukuki düzenlemeler çerçevesinde yerine getirmektedir. Bunlar; İl İdaresi Kanunu, Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Kanunu, Polis Vazife ve Salahiyetleri Hakkında Kanun (PVSK) ve Türk Silahlı Kuvvetleri İç Hizmet Kanununda yer alan düzenlemelerdir. 2559 sayılı PVSK'nın 2. maddesinde polisin; yangın, su baskını, yer sarsıntısı gibi afetlerde olay yerinde gerekli tedbirleri alacağı düzenlenmiştir. 2803 sayılı Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Kanununun 7. maddesinde; jandarmanın faaliyetlerinin ana amacının emniyetin ve asayişin sağlanması olduğu belirtilmiştir. Jandarmanın emniyet ve asayişin sağlanmasına yönelik görevleri afet halini de kapsamaktadır. Jandarma Teşkilat, Görev ve Yetkileri Yönetmeliğinin olağanüstü durum ve olaylara ilişkin görevler başlıklı 14. maddesinde belirtildiği üzere jandarma; yangın, sel, deprem, toprak kayması, çığ ve benzeri olaylardan bilgi edindiğinde, kendi amirlerine ve ilgili kamu görevlilerine haber vermelidir. Ek olarak jandarma gecikmeksizin olay yerine gitmeli ve can ve mal kaybının artmasını önlemeye yönelik gerekli tüm tedbirleri almalıdır. Deprem sonrasında afet bölgesine intikal eden jandarma personeli, afetin yol açtığı görünür zararları, görünür nedenlerini ve varsa kurtarılan nesnelere cins ve miktarını tutanak altına almalıdır. Doğal afetle yahut yangın ile ilgili olarak düzenlenen bu tutanağın bir örneğini mülki amire, bir diğer örneğini de Cumhuriyet savcılığına vermelidir. 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun da afet öncesi ve sonrasında mülki amirlerce geliştirilecek uygulamalar bakımından önemli bir hukuki düzenlemedir. 17 Ocak 2020'de Resmî Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı kararnamesi ile Emniyet Genel Müdürlüğüne bağlı Özel Harekat Başkanlığı ile Güvenlik Daire Başkanlığı Takviye Hazır Kuvvet Müdürlüğü bünyesinde Arama Kurtarma Şube Müdürlükleri kurulması öngörülmüştür(aa.com,2021). Söz konusu Cumhurbaşkanlığı kararnamesi gereğince 21 Ocak 2021'de Polis Arama Kurtarma Biriminin açılışı gerçekleştirilmiştir(egm.gov,2021). Deprem başta olmak üzere ülkemizde sıklıkla görülen doğal afetlerin yarattığı enkazlara müdahalede kolluk kuvvetlerinin yanı sıra, İçişleri Bakanlığına bağlı olarak faaliyet gösteren Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ekipleri de bireylerin enkaz altından kurtarılmasına yönelik olarak gerçekleştirilen arama kurtarma çalışmalarında son derece hayati bir rol üstlenmektedir. Başkanlığa ve görev alanına giren konulara ilişkin mevzuatı ele almak gerekirse; 5902 sayılı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun, 4123 sayılı Tabii Afet Nedeniyle Meydana Gelen Hasar ve Tahribata İlişkin Hizmetlerin Yürütülmesine Dair Kanun, 7126 sayılı Sivil Savunma Kanunu, 6305 sayılı Afet Sigortaları Kanunu, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 15.07.2018 tarihli Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve

Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 28 Nisan 2000 tarihli Sivil Savunma Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname-KHK 596, 27 Aralık 1999 tarihli Sivil Müdafaa Kanunu ile Belediye Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Hükmünde Kararname- KHK 586, 21 Şubat 2011 tarihli Türkiye Afet Risklerinin Azaltılması Platformunun Kuruluş, Görev ve Çalışma Esasları ile 4 Ekim 2011 tarihli Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı tarafından, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3. maddesinin b bendi kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin esaslardır.

4. Deprem Ve Malvarlığına Karşı Suç: Elazığ Ve Malatya Örneklerinin Analizi

AFAD (2020) tarafından 24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ili Sivrice ilçesinde gerçekleşen depremi konu edinen raporda belirtildiği üzere; 6.8 şiddetindeki depremin ardından hazırlanan Elazığ ve Malatya illerinin de üzerinde bulunduğu Doğu Anadolu Fay Sistemi, kuzeye doğru hareket eden Arap Plakası ile batıya doğru hareket eden Anadolu Bloğu arasında, ortalama 30 km genişlikte, yaklaşık 600 km uzunluğunda Kuzeydoğu gidişli sol yanal doğrultu atımlı bir transform sınırı oluşturmaktadır. Bu fay sistemi 6 farklı segmentten oluşmaktadır. Bu yapısal parçalar; Karlıova ile Bingöl arasında uzanan yaklaşık 65 km uzunluktaki Karlıova-Bingöl Segmenti, Palu ile Hazar Gölü arasında yer alan ve yaklaşık 50 km uzunluğundaki Palu-Hazar Segmenti, Hazar Gölü ile Adıyaman'ın Sincik ilçesi arasında uzanan ve 85 kilometre uzunluktaki Sivrice ve Pütürge bölgesinden geçen Hazar-Sincik Segmenti, Çelikhhan ile Gölbaşı arasında uzanan yaklaşık 50 km uzunluktaki Çelikhhan-Gölbaşı Segmenti, Gölbaşı ile Türkoğlu arasında uzanan yaklaşık 90 km uzunluğundaki Gölbaşı-Türkoğlu Segmenti ve Türkoğlu ile Antakya arasında yer alan ve yaklaşık 145 km uzunluktaki Türkoğlu-Antakya Segmenti olarak tanımlanmıştır. Söz konusu fay uzantılarının etkisi ile oluşan depremde, Hayata Destek Derneği'nin (2020) hazırladığı saha durum raporlarında da aktarıldığı üzere 24 Ocak 2020 akşamında 29 kişi hayatını kaybetmiş, 1466 kişi ise yaralanmıştır. Söz konusu depremden Elazığ ili Sivrice ilçesi ile aynı fay hattı üzerinde yer alan Malatya ili Battalgazi, Doğanyol, Kale ve Pütürge ilçeleri de etkilenmiştir. Raporda belirtildiği üzere 25 Ocak itibari ile AFAD'ın afet bölgesine; 8565 aile çadırı, 400 genel amaçlı çadır, 17218 yatak ve 31227 battaniye sevk edilmiştir. Türk Kızılayı da afetzedelerin ısınma ve barınma gibi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla; 2500 çadır, 14.000 battaniye, 5000 yatak ve 1400 soba temin etmiştir. Deprem bölgesinde AFAD'ın yanı sıra; Hayata Destek Derneği bünyesinde faaliyet gösteren Hayata Destek ekibi, kaymakamlıklar ve Kızılay da yardım faaliyetleri gerçekleştirmiştir. İnsan Hak ve Hürriyetleri İnsani Yardım Vakfı ve Yardım Eli Derneği de bölgedeki afetzedelerin temel ihtiyaçlarını karşılamaya ve sosyal iyileşmeye katkı sağlamıştır.

Son bir yılda gerçekleşen depremler arasından 2020 yılında meydana gelen Malatya ve Elazığ depremlerinin seçilmesinin nedeni; kırsal bölgelerde kullanılamayacak hale gelen konut sayısının çokluğu ve bu durumun suçu açıklayan teorilerden olan Rutin Aktiviteler Teorisi ile yakın ilişkisidir.³ Depremin Elazığ ve Malatya illerindeki etkilerine yönelik olarak Hayata Destek Derneği (2020) tarafından hazırlanan ve 24-28 Ocak 2020 tarihlerini kapsayan raporda ise; AFAD verilerine göre hasar gören bina sayısının 11.032 olduğu ve 274 binanın kullanılamaz hale geldiği kaydedilmiştir. 28 Ocak itibari ile depremden etkilenen bölge halkına AFAD; 24.353 çadır, 400 kamusal kullanım çadırı, 27.730 yatak, 66.751 battaniye ve 4312 soba dağıtmıştır. Hayvancılıkla uğraşan bireylerin yıkılan ağılları düşünülerek geçimini hayvancılıkla sağlayan hanelere hayvan barınağı desteği sağlanarak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl Müdürlükleri ile koordineli olarak çalışılmıştır. Dağıtılan hayvan barınağı kiti ile hayvanlara geçici barınak sağlanmıştır. AFAD bölgede gıda yardımları da gerçekleştirmiştir. 28 Ocak 2020 tarihli resmi verilere göre; Elazığ'da 59.315 sıcak öğün, Malatya'da 35.000 sıcak öğün sağlamıştır.

³ 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremler ile 24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ilinin Sivrice ilçesinde gerçekleşen 6,8 şiddetindeki depremin malvarlığına karşı işlenen suçlar üzerindeki etkisini afet yönetimi bağlamında incelemek adına yalnızca jandarma bölgesi verilerinin kullanılmasının nedeni; depremin kırsal alandaki konutlar üzerinde daha çok tahribat yaratması ve bölge halkının bu durumdan etkilenmesidir.

Türk Kızılayı da bölgede gıda yardımlarında bulunmuştur. Resmi verilere göre Kızılay; 75.370 kişiye kahvaltı, sıcak öğün ve çorba sağlamıştır. Malatya ilinin depremde etkilenen bölgeleri kış mevsiminde görece boş olup yazın yoğun nüfuslu olduğundan depremde çok can kaybı ve yaralanma görülmemiştir. Bu nedenle çalışmalar Elazığ ili Sivrice bölgesine yoğunlaşmıştır. Valilikler de İl Kriz Koordinasyon Masası toplantıları ile bölgedeki afet yönetimi ve sosyal yardım paydaşları ile işbirliği ve koordinasyonu sağlamıştır. Daha sonra aynı fay hattı üzerinde tekrar gerçekleşen Malatya depremine değinmek gerekirse; 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremlerden; Tepehan, Korucak, Aliçeri, Alihan, Bölükkaya, Aktarlı, Aktarla, Ormaniçi, Sahilköy, Ulutaş, Örencik ve Esencik mevkileri etkilenmiştir. Ancak depremin büyüklüğü aynı yılın Ocak ayında gerçekleşen Sivrice depremine göre daha düşük olduğundan literatürde ve resmi merciler tarafından hazırlanan saha raporlarında Elazığ-Sivrice depremi daha öne çıkmaktadır.

Tüm dünya devletleri için hayati bir sorun olan afetlerin suç ve suçluluk üzerindeki etkisi üzerine pek çok bilimsel çalışma yapılmış ve çoğunlukla hırsızlık ve yağma suçları üzerindeki etkisi vurgulanmıştır. Afet ve suç ilişkisine dair dünyadan önemli çalışmalar; Breetzke ve diğerlerinin (2016) incelediği Yeni Zelanda'da gerçekleşen Canterbury depremi ve Zahrow ve diğerlerinin (2017) malvarlığına karşı suçların işlenmesi üzerine etkisini araştırdıkları Avustralya'da gerçekleşen Brisbane seli örnekleri üzerinedir. Frailing ve Harper'ın (2020) Amerika'da 2005 yılında gerçekleşen Katrina kasırgasının mal varlığına karşı suçlar üzerindeki etkisini suç sosyolojisi kuramları bağlamında ele aldığı çalışma da son derece önemlidir. Türk literatüründe ise; Dünder ve Kesbiç'in (2020) malvarlığına karşı işlenen suçların mekânsal analizini gerçekleştirdikleri çalışmaları, Yolcu ve Bekler'in (2020) Elazığ ve Şili'yi karşılaştırdıkları deprem kültürü ve farkındalığa dair çalışmaları ve Varol'un (2019) yine afet yönetimi, afet eğitimi ve farkındalığı bağlamında Amerika'yı incelediği çalışmalar öne çıkmaktadır.

Türkiye'de literatürde afet ve suç ilişkisine dair araştırma eksikliğini gidermek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada ise; 2020 yılında meydana gelen Elazığ ve Malatya depremleri ele alınmıştır. Her iki deprem öncesinde, deprem esnasında ve deprem sonrasında jandarma bölgesinde görülen vaka sayıları mukayeseli olarak incelenmiştir. Vaka sayıları incelenerek ulaşılmak istenen amaç; deprem gibi ülkemizde sık görülen ve yıkıcı etkileri olan bir doğal afetin malvarlığına karşı işlenen suç sayıları üzerindeki etkisini araştırmak ile etkin afet yönetiminin gerçekleştirilmesi konusunda başvurulabilecek bir kaynak sunmaktır. Bu amaçla tablo halinde incelenecek suç türleri; 5237 sayılı Türk Ceza Kanununun 10. bölümünde düzenlenen malvarlığına karşı suçlardan 141. maddede düzenlenen hırsızlık ve 148. maddede düzenlenen yağma suçlarıdır. Elazığ ili için incelenen zaman aralıkları; 24 Ocak 2019, 24 Şubat 2019, 24 Aralık 2019, 24 Ocak 2020, 24 Şubat 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. Malatya ili için incelenen zaman aralıkları; 4 Temmuz 2019, 4 Ağustos 2019, 4 Temmuz 2020, 4 Ağustos 2020, 4 Eylül 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır.

4.1. Malatya İli Jandarma Bölgesinde Afet Öncesi ve Sonrasında Görülen Evden Hırsızlık ve Yağma Suçları Vaka Sayılarının Analizi

4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremlerin evden hırsızlık ve yağma suçları üzerindeki etkilerini incelemek üzere deprem tarihinde, öncesinde ve sonrasında jandarma bölgesinde gerçekleşen vaka sayıları tablolştırılarak incelenmiştir. Malatya ili için incelenen zaman aralıkları; 4 Temmuz 2019, 4 Ağustos 2019, 4 Temmuz 2020, 4 Ağustos 2020, 4 Eylül 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. Yapılan analizde; afetten bir yıl öncesine denk gelen 2019 yılı Ağustos ayında 4 adet evden hırsızlık vakası görülmüştür. 2019 yılı Temmuz ayında da etkin idari ve adli politikaların etkisi ile 4 vaka görülmüştür. 2019 yılında incelenen aylarda en düşük evden hırsızlık vakaları Temmuz ve Ağustos aylarında görülmüştür. 2019 yılında en çok evden hırsızlık vakası görülen ay ise 9 adet vaka sayısı ile Şubat ayı olmuştur. Afetin gerçekleştiği 2020 yılının Ağustos ayında 7 adet evden hırsızlık vakası görülmüştür. Afetten bir ay öncesine denk gelen Temmuz ayında 3 adet evden hırsızlık vakası, bir ay sonrasına denk gelen Eylül ayında ise 4 adet evden hırsızlık vakası kaydedilmiştir. Afetin gerçekleştiği Ağustos ayında, Temmuz ayına nazaran artış gerçekleştiği görülmektedir. Artışın az miktarda gerçekleşmesinin nedeni, kolluk kuvvetlerimizin ve AFAD ekiplerinin bölgede aktif olarak

gerçekleştirdiği güvenliğe ve sosyal düzenin yeniden sağlanabilmesine yönelik çalışmalarıdır. Vaka sayılarının dikkate değer bir artış eğilimine girmemesinde bu çalışmaların oldukça etkili olduğu görülmektedir. 2020 yılında görülen en yüksek vaka 8 adet olup Şubat ayına aittir. 2020 yılı en düşük vaka sayısı 3 adettir ve Temmuz ayında görülmüştür. Ek olarak belirtmek gerekir ki; 2019 yılı Ağustos ayında 4 vaka görülürken depremin gerçekleştiği 2020 yılı Ağustos ayında ise 7 adet evden hırsızlık vakası gözlenmiştir. Önceki yıla göre afet döneminde gözlenen evden hırsızlık vaka sayılarında artış yaşanmıştır. Söz konusu vaka sayılarını detaylı bir biçimde gösteren tablolar; Tablo 1 ve Tablo 2'dir.

Tablo 1. Malatya İli 2019 Yılı Jandarma Bölgesinde Görülen Evden Hırsızlık Vaka Sayıları

Aylar	Evden Hırsızlık Suçu Vaka Sayıları
2019 Ocak	8
2019 Şubat	9
2019 Temmuz	4
2019 Ağustos	4
2019 Eylül	6
2019 Aralık	6

Kaynak: Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Olay Bilgi Sistemi (OBS)

Tablo 1'de görüldüğü üzere; Malatya ili jandarma bölgesinde 2019 yılı Ocak ayında 8, Şubat ayında 9, Temmuz ayında 4, Ağustos ayında 4, Eylül ayında 6 ve Aralık ayında 6 evden hırsızlık vakası gerçekleşmiştir. 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ili Pütürge ilçesinde gerçekleşen 4,8 büyüklüğündeki deprem öncesinde ve sonrasında gerçekleşen suç vakalarını incelemek gerekirse; Elazığ depreminin meydana geldiği 24 Ocak 2020 tarihinde, yalnızca Elazığ ilinde değil Malatya ilinde vaka sayılarında yaşanan değişimleri de gözlemleyebilmek adına bu aylar seçilmiştir. Söz konusu depremlerin gerçekleştiği yıllardan bir önceki yılın suç verisi bulunan aynı ayları da karşılaştırmalı bir suç analizi yapabilmek adına analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2. Malatya İli 2020 Yılı Jandarma Bölgesinde Görülen Evden Hırsızlık Vaka Sayıları

Aylar	Evden Hırsızlık Suçu Vaka Sayıları
Ocak	4
Şubat	8
Temmuz	3
Ağustos	7
Eylül	4

Kaynak: Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Olay Bilgi Sistemi (OBS)

Tablo 2'den hareketle 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ili Pütürge ilçesinde gerçekleşen 4,8 büyüklüğündeki deprem öncesinde ve sonrasında gerçekleşen vaka sayılarını incelemek gerekirse; Elazığ depreminin meydana geldiği 24 Ocak 2020 tarihinde, yalnızca Elazığ ilinde değil Malatya ilinde de vaka sayılarında yaşanan değişimleri gözlemleyebilmek adına belirtilen tarihler seçilmiştir. Karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek adına afet yılı ve öncesindeki vaka sayıları Tablo 2'de görülen aylarla sınırlandırılmıştır. Malatya ili jandarma bölgesinde 2020 yılı Ocak ayında 4 evden hırsızlık vakası, Şubat ayında 8, Temmuz ayında 3, Ağustos ayında 7 ve Eylül ayında ise 4 vaka gözlemlenmiştir. Ele alınan aylarda toplam 26 vaka gerçekleştirilmiştir. 2020 yılında ele alınan dönemde en çok evden hırsızlık vakası Şubat ayında gerçekleşmiştir. En az vaka ise; Ocak ve Eylül aylarında gerçekleşmiştir.

Tablo 3. Malatya İli 2019-2020 Eylül Ayları Jandarma Bölgesinde Görülen Yağma Suçu Vaka Sayıları

Aylar	Yağma Suçu Vaka Sayıları
2019 Eylül	3
2020 Eylül	1

Kaynak: Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Olay Bilgi Sistemi (OBS)

Tablo 3'te yer verilen vaka sayılarını da etkin bir yönetim politikası izlendiğini ortaya koyabilmek adına incelemek önemlidir. 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremlerin yağma suçları üzerindeki etkilerini incelemek üzere deprem tarihinde, öncesinde ve sonrasında jandarma bölgesinde gerçekleşen vaka sayılarına dair tablolar incelendiğinde ise 2019 Eylül ve 2020 Eylül aylarında vaka gözlemlendiği tespit edilmiştir. Her iki yılın Eylül ayında toplam 4 vaka gerçekleşmiştir. Frailing ve Harper'ın (2020) da Amerika'da yaşanan kasırgaların malvarlığına karşı suç sayıları üzerine etkisini incelediği eserinde belirttiği üzere; afetin yarattığı dayanışma duygusuyla gerçekleşen kolektif davranış ve kolluk kuvvetlerinin bölgede aldığı etkili güvenlik önlemleri nedeniyle söz konusu düşüşün yaşandığı gözlemlenmektedir. Karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek adına Tablo 3'te, afet yılı ve öncesindeki vaka sayıları bu aylarla sınırlandırılmıştır.

4.2. Elazığ İli Jandarma Bölgesinde Afet Öncesi ve Sonrasında Görülen Evden Hırsızlık ve Yağma Suçları Vaka Sayılarının Analizi

24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ili Sivrice ilçesinde gerçekleşen 6.8 şiddetindeki depremin evden hırsızlık ve yağma suçlarının işlenmesi üzerindeki etkisini vaka sayıları üzerinden ele almak etkin bir afet yönetiminin gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği konusunda yapılacak değerlendirmeler bakımından önem arz etmektedir. Elazığ ili için incelenen zaman aralıkları; 24 Ocak 2019, 24 Şubat 2019, 24 Aralık 2019, 24 Ocak 2020, 24 Şubat 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. Ocak ayında gerçekleşen 2 evden hırsızlık vakası, Şubat ayında artarak 6 vakaya ulaşmıştır. 2019 yılında ele alınan zaman aralığında, Elazığ ilinde görülen en yüksek evden hırsızlık vaka sayısı Şubat ayına aitken, en düşük vaka ise aynı yılın Ocak ayında gerçekleşmiştir. 2020 yılına gelindiğinde ise; en yüksek evden hırsızlık vakasının Eylül ayında gerçekleştiği görülmektedir. 2020 yılı Eylül ayında 6, Ağustos ayında ise 4 evden hırsızlık vakası gerçekleşmiştir. Ağustos ayına kıyasla evden hırsızlık vaka sayılarında artış gözlemlenmiştir. Bu artışın küçük ölçekte gerçekleşmesini bölge nüfus yoğunluğunun azlığı ve kolluk kuvvetlerinin etkili güvenlik önlemleri alması ile açıklamak mümkündür(hakkari.pol,2020). Ancak küçük ölçekte de olsa meydana gelen artış, suç sosyolojisinde ele alınan rutin aktiviteler teorisi ile de yakından ilgilidir(Frailing vd.,2020:6). 2020 yılında görülen en düşük evden hırsızlık vakası ise; Ocak ayında görülmüştür. Ocak ayında görülen 2 vaka, bölge nüfusunun kışın azalıp bahar ve yaz mevsimlerinde tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin aktif olarak yürütülmesi nedeni ile artan bir yapıya sahip olması ile yakından ilişkilidir. Elazığ iline ilişkin bu çözümler, Tablo 4 ve Tablo 5'ten hareketle gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4. Elazığ İli 2019 Yılı Jandarma Bölgesinde Görülen Evden Hırsızlık Suçu Vaka Sayıları

Aylar	Evden Hırsızlık Suçu Vaka Sayıları
Ocak	2
Şubat	6
Temmuz	4
Ağustos	2
Eylül	4
Aralık	3

Kaynak: Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Olay Bilgi Sistemi (OBS)

Tablo 4'ü ele almak da konunun önemini mukayeseli bir şekilde ortaya koyabilmek adına gereklidir. 24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ili Sivrice ilçesinde meydana gelen 6,8 büyüklüğündeki depremden bir yıl önce, seçilen aylarda gerçekleşen ve Tablo 4' de görülen suç verilerini analiz etmek gerekirse; Ocak ayında 2, Şubat ayından 6, Temmuz ayında 4, Ağustos ayında 2, Eylül ayında 4 ve Aralık ayında 3 evden hırsızlık vakası gerçekleşmiştir. Belirlenen aylarda en fazla evden hırsızlık vakası görülen ay Şubat ayı iken en az vaka görülen ay ise Ağustos ayı olmuştur. Depremden bir yıl öncesinde gerçekleşen vaka sayılarının Ocak, Şubat, Temmuz, Ağustos, Eylül ve Aralık aylarından hareketle ele alınmasının nedeni ise; vaka sayılarının hem depremden bir yıl öncesi ile kıyaslanması hem de çalışmaya konu edinilen Malatya depreminin gerçekleştiği 2020 yılı Ağustos ayının bir yıl öncesine denk gelen tarihlerde Elazığ'daki vaka sayılarının da gözlemlenmesidir. Tablo 4'teki veriler, karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek adına afet yılının bir önceki yılı vaka sayıları ile sınırlandırılmıştır.

Tablo 5. Elazığ İli 2020 Yılı Jandarma Bölgesi Evden Hırsızlık Suçu Vaka Sayıları

Aylar	Evden Hırsızlık Suçu Vaka Sayıları
Ocak	4
Temmuz	5
Ağustos	4
Eylül	6

Kaynak: Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Olay Bilgi Sistemi (OBS)

Tablo 5'te düzenlenen hırsızlık suçu vaka sayıları incelendiğinde; Elazığ ilinde 2020 yılı Ocak ayında 4, 2020 yılı Temmuz ayında 5, 2020 yılı Ağustos ayında 4 ve 2020 yılı Eylül ayında 6 vaka görülmüştür. Analizde bu ayların seçilmesinin nedeni; 24 Ocak 2020'de gerçekleşen Sivrice depremi sonrasındaki aylarda evden hırsızlık vaka sayılarının nasıl değiştiğini gözlemleyebilmektir. Temmuz ayında ve Eylül aylarında depremin gerçekleştiği aya göre vaka sayılarında artış gözlemlenmektedir. Bu durum, deprem sonrası bölgedeki güvenlik güçleri ve sivil toplum örgütleri sayısının azalması ile ilişkilendirilebilir. Artışın küçük çapta kalmasının nedenlerini ise; kırsalda bölge nüfusunun azlığı, izlenen etkin afet yönetimi politikaları ve yöre halkı arasında görülen güçlü sosyal kontrol mekanizmaları olarak sıralamak mümkündür. Karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek adına afet yılı ve öncesindeki vaka sayıları söz konusu aylarla sınırlandırılmıştır.

Tablo 6. Elazığ İli 2019-2020 Yılları Jandarma Bölgesinde Görülen Yağma Suçu Vaka Sayıları

Aylar	Yağma Suçu Vaka Sayıları
2019 Temmuz	1
2019 Ağustos	1
2019 Aralık	1
2020 Temmuz	1
2020 Ağustos	1

Kaynak: Jandarma Genel Komutanlığı (JGK), Olay Bilgi Sistemi (OBS)

Tablo 6'dan hareketle yağma suçuna ilişkin vaka sayılarını incelerken Aguirre ve Lane'in (2019) afetlerin; uluslararası literatürde yer alan ifadesi ile *fraud*, Türk hukukunda kullanılan ifadesi ile ise dolandırıcılık suçunun işlenmesi üzerine etkisini ele aldığı eseri yol gösterici olacaktır. Elazığ ilinde gerçekleşen ve Tablo 6'da düzenlenen yağma suçu vaka sayıları incelendiğinde ise; Ağustos, Temmuz ve Aralık ayları için veri tespit edilebildiği, sınırlanan diğer zaman aralıklarında suç verisine rastlanmadığı gözlemlenmiştir. 2019 yılı Temmuz, Ağustos ve Aralık aylarında birer; 2020 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında da birer yağma vakası görülmüştür. Bu durum; bölgede kolluk kuvvetlerinin suç önlemeye

yönelik olarak gerçekleştirdiği etkin faaliyetlerin ve bölgenin idari yöneticileri tarafından gerçekleştirilen etkin afet yönetiminin önemli bir göstergesidir. Karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek adına afet yılı ve öncesindeki vaka sayıları belirtilen aylarla sınırlandırılmıştır.

4.3. Malatya ve Elazığ Depremleri Bağlamında Afet ve Suç İlişkisine Sosyolojik Bir Bakış

Suç ve suçluluk konuları her ne kadar ceza hukuku bağlamında ele alınsa da sosyolojik yönü ile de incelenmekte ve özellikle uluslararası alanyazında sıkça tartışılmaktadır. Suç ve suçluluk konuları her ne kadar sosyoloji disiplininde suç sosyolojisi bağlamında ele alınsa da suç ve suçluluğu inceleyen ayrı bir bilim dalı olarak kriminoloji disiplininin de bahsetmek gerekmektedir.

Hancı ve diğerlerinin de (2003) değindiği üzere kriminoloji; suç ve suçluluğa dair suç sosyolojisi teorilerini genişleten ve ekonomi, politika, hukuk, iklim ve afetler gibi çeşitli konuları da içerisine katan bütüncül bir disiplindir. Bu yönüyle, somut olay adaletine katkı sunan kriminalistik disiplininin de ayrılmaktadır. Afetlerin birey davranışları üzerindeki etkisi ve hangi nedenlerle bu dönemlerde suç işlemeye veya işlememeye yönelik bir davranış geliştirdikleri soruları; kolektif davranış, rutin aktiviteler teorisi, suç işleme fırsatı ve sosyal düzensizlik teorisi ile açıklanmaya çalışılmıştır. Afetlerle birlikte değişiklik gösteren yağma ve hırsızlık vaka sayılarının artışı açıklamakta sıklıkla kullanılan rutin aktiviteler teorisine göre; afetin etkisi ile evleri ve iş yerleri ağır hasar gören bireyler rutin yaşayışlarından uzaklaşmakta ve çadır kentlerde yaşamlarını sürdürmektedir. Bu durum, kendilerini koruyacak yapılardan uzak olmaları nedeni ile kendilerini yağma suçunun, evlerini ise hırsızlık suçunun açık hedefi haline getirmektedir. Bu durumun suç eğilimi olan bireyler için yarattığı suç işlemeye elverişli zaman ve mekan, hırsızlık ve yağma vakalarının görülmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Teoride suç işlenmesine giden sürece konu edilen üç unsur olan; kararlı saldırgan, uygun hedef ve koruyucu azlığı unsurları afet dönemlerinde potansiyel suçlular için mevcut olmaktadır (Çalışkan ve Poyraz, 2020: 435). Sosyal düzensizlik teorisi ise; afet ve suç ilişkisini açıklarken afet öncesinde bölgede yaşayan bireylerin sosyo-kültürel özelliklerinden yola çıkarak bir açıklama geliştirmektedir. Amerika'nın Chicago eyaleti üzerine çalışan Burgess'in açıklamaları bu teori bakımından son derece önemlidir (Frailing ve Harper, 2020:1186).

Shawn ve Mckay (1942)'in de üzerinde durduğu konu öncelikle Chicago kentinde suç oranlarının yoğun olduğu bölgelerin sosyal yapıları bağlamında ele alınmıştır. 1940'lardan bu yana endüstriyel üretimin, enerji kaynaklarının lojistiğinin kolay olduğu belirli bölgelerde toplanması ve hizmet sektöründe istihdamın ağırlık kazanması ile birlikte Chicago kentinin sosyo-ekonomik yapısı da değişmiştir. Endüstriyel bölgelerin hemen bitişiğindeki bu bölgelerde değişen ekonomik yapı ile birlikte suç işleme eğiliminde olmayan, fabrikalarda ve diğer ilişkili sektörlerde çalışan halk yeni bölgelere yerleşmiştir. Yaşanan bu bir nevi iç göç sonrasında bölgedeki heterojen etnik ve sosyal yapı nedeni ile suç işlemeye eğilimi olan bireylere doğru rol model olabilecek kişi kalmamış, bölge kendi suçlu alt kültürünü yaratır hale gelmiştir.

Shaw ve Mckay'e (1942) göre; aile yapıları, eğitimleri ve dini inançları farklı olan bireylerden oluşan bu heterojen yapı ebeveynlerin çocukları üzerinde suç işlememelerine yönelik olarak kurdukları kontrollerini de etkisiz hale getirmektedir. Bu nedenle çocuklar yaşça kendilerinden büyük suçluların teşviği ile suç ile tanışmaktadır. Söz konusu teoriye göre Chicago'da geçiş bölgesi olarak adlandırılan bu bölgeler, sosyal düzensizliğin ortaya çıkmasında temel etken olarak görülmektedir. Sosyal düzensizlik de bu bölgelerde yaşanan afetlerde suç oranlarının normal seyirinden daha fazla artmasına neden olmaktadır. Chicago örneği dışında, afet bölgelerinde yer alan iller veya eyaletler bakımından ise; bu teoriyi afetlerin yarattığı kriz ortamı ve insan hareketliliğinin suç eğilimi olan bireyler bakımından bir düzensizlik hali yarattığı ve nihayetinde bölgenin demografik yapısını da değiştirdiği yönünde yorumlamak mümkündür.

Kolektif davranış teorileri ise; sosyal yapı ve afetin etkisi ile gelişen davranışları ele almaktadır. Bu teori, literatürde afet ve suç ilişkisini anlamakta yeni bir bakış kazanılmasını sağlamıştır. Durkheim'ın bir arada yaşayan ve mekanik dayanışma ile hareket eden insan topluluklarının ortak değer yargıları, farklılaşmamış ortak bir benlik ve davranış biçimleri geliştirdiğini ifade ettiği kolektif bilinç kavramının

uzantısı olarak görülebilecek kolektif davranış teorilerine göre; afetin etkisi ile insani ve maddi kayıpların yaralarını sarmaya çalışan bireyler bir birlik duygusu içerisinde hareket etme eğilimindedir (Giddens,2012:122). Afetlere bu teori bağlamında yaklaşan Dynes'e göre (1970) afetler sosyal düzensizlik yaratmanın aksine kolektif bir davranış biçimi oluştururlar. Afetler gerilerinde enkaz altında kalan veya enkaz altında kalmamakla birlikte konutları yıkılan ve yardım bekleyen bireyler bıraktığından bu koşullar altında yeni bir organizasyon ve normlar bütünü oluştuğu belirtilmiştir. Bu teoriye göre; geride kalanlara yardım etme ve hayatta kalma mücadelesi içerisinde davranışlarını yönlendiren afetzedelerin eylem biçimleri kolektif davranış olarak adlandırılmaktadır. Teh'in (2008) depremler ve ardından görülen tsunamiler sonrasında yaşanan suçlu davranışları açıklamak için de kullandığı, afetlerde anti sosyal davranışların neden seyrek olarak da görülebileceğine açıklık getiren bu teori; uluslararası literatürde genellikle yağma suçuna odaklanmıştır. Ancak konuyu evden hırsızlık gibi diğer malvarlığına karşı suçlar bağlamında da incelemek mümkündür. Farklı güncel yorumların yanı sıra Durkheim'ın suçu toplumun çimentosu olarak gören ve suçun toplumu oluşturan bireyler arasındaki bağları güçlendirme fonksiyonuna vurgu yapan yaklaşımını zor zamanların bireyler arasındaki bağları güçlendirdiği yönünde değerlendirmek de mümkündür.

Çalışmada yer verilen tablolardan da görüldüğü üzere; ele alınan tarihlerde evden hırsızlık suçu vaka sayılarında Frailing ve Harper'ın (2020) Amerika Birleşik Devletlerinde 29 Ağustos 2005 tarihinde meydana gelen Katrina kasırgasını ele alan emsal çalışmasında görüldüğünün aksine büyük bir değişiklik söz konusu değildir. Ancak aynı çalışmada yer alan 2012 yılında gerçekleşen Sandy kasırgasına benzer bir tablonun ortaya çıktığını belirtmek gerekmektedir. Söz konusu kasırgada; cinayet vakalarında %86, cinsel saldırı vakalarında %41, soygun vakalarında %21, darp vakalarında %19, oto hırsızlığı vakalarında %20, hırsızlık ve diğer tüm suçlarda %32 oranında bir düşüş olduğu raporlanmıştır. Bu durum da kolektif davranış teorisinin ele aldığımız Malatya ve Elazığ depremlerinde görülen afet öncesi dönemdekine yakın ve belirlenen bazı tarihlerde daha düşük olan evden hırsızlık ve yağma vaka sayılarına da uygulanabileceğini göstermektedir. 2019 yılında ele alınan zaman aralığında, Elazığ ilinde görülen en yüksek evden hırsızlık suçu vakaları Şubat ayına aitken, en düşük vakalar ise aynı yılın Ocak ayında gerçekleşmiştir. 2020 yılına gelindiğinde ise; en yüksek evden hırsızlık vaka sayısının Eylül ayında gerçekleştiği görülmektedir. 2020 yılı Eylül ayında 6, Ağustos ayında ise 4 evden hırsızlık vakası gerçekleşmiştir. Ağustos ayına kıyasla evden hırsızlık vaka sayıları artmıştır. Bu artışın küçük ölçekte gerçekleşmesini bölge nüfus yoğunluğunun azlığı ve kolluk kuvvetlerinin etkili güvenlik önlemleri alması ile açıklamak mümkündür. Ancak küçük ölçekte de olsa meydana gelen artış suç sosyolojisinde ele alınan rutin aktiviteler teorisi ile de yakından ilgilidir(Breetzke vd.,2016:6).

Yağma suçu vaka sayıları incelendiğinde ise Ağustos, Temmuz ve Aralık ayları için veri tespit edilebilmiş, sınırlanan diğer zaman aralıklarında suç verisine rastlanmamıştır. 2019 yılı Temmuz, Ağustos ve Aralık aylarında birer; 2020 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında da birer yağma vakası görülmüştür. Suç verisi bulunan bu beş zaman aralığında vaka sayısı dağılımının eşit olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, bölgede jandarma ve polis personelinin başarılı çalışmasının ve bölgenin mülki amirlerince etkin bir afet yönetimi gerçekleştirildiğinin önemli bir göstergesidir. Malatya ili için incelenen zaman aralıkları; 4 Temmuz 2019, 4 Ağustos 2019, 4 Temmuz 2020, 4 Ağustos 2020, 4 Eylül 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. Gerçekleştirilen değerlendirmelerde; 2019 yılı Ağustos ayında 4 vaka görülürken depremin gerçekleştiği 2020 yılı Ağustos ayında ise 7 adet evden hırsızlık vakası gözlenmiştir. Önceki yıla göre afet döneminde gözlenen evden hırsızlık vaka sayılarında artış yaşanmıştır.

Malatya ilinde 2020 yılında bir önceki seneye kıyasla yağma suçu vaka sayılarında düşüş görülmüştür. Asayiş birimlerinin kullandığı tabirle gasp olarak da bilinen yağma suçundaki azalışı da afet ve suç ilişkisini inceleyen sosyologların kullandığı rutin aktiviteler teorisi ile açıklamak mümkündür. Depremde bireyler; Kızılay ve AFAD ekiplerinin yanı sıra sivil toplum kuruluşlarının da bölgede etkin olarak yürüttüğü gıda, giyecek, battaniye, elektrikli soba ve diğer temel ihtiyaç malzemeleri dağıtımında hep resmi görevlilerle bir arada olduklarından gasp suçunun teoride geçen adı ile uygun hedefi olmamışlardır. Ancak evden hırsızlık vakalarında ise; depremin etkisi ile evlerini boşaltan bireyler klasik

rutin aktivitelerinin aksine belli bir süre çadırlarda yaşamışlardır. Bu durum, evleri potansiyel hırsızların gözünde uygun hedef haline getirmiştir. Bu nedenlerle de hırsızlık vakalarında az miktarda da olsa bir artış gözlemlenmiştir. Artış yaşanan suçlarda, vaka sayılarındaki artışın küçük ölçekte kalmasının nedenleri ise; afetten etkilenen bölgenin nüfusunun büyük illere kıyasla azlığı, kolluğun bölgede etkin olarak güvenlik önlemleri alması, izlenen etkin afet yönetimi politikaları ve afetzedelerin geliştirdiği normlara uyan kolektif davranıştır.

Sonuç

Türkiye, genç fay hatları üzerinde yer alan bir devlet olması nedeni ile deprem afeti ile her dönem karşı karşıya kalmaktadır. Özellikle Doğu Anadolu Fay Hattı 1870’li yıllardan bu yana yıkıcı depremlere neden olmuştur. Türkiye’ nin bir deprem ülkesi olduğu gerçeği, 24 Ocak 2020 tarihinde gerçekleşen Elazığ ve 4 Ağustos 2020 tarihinde gerçekleşen Malatya depremleri ile yeniden dikkatleri üzerine çekmiştir. Türkçe alanyazında depremler, genellikle jeoloji ve psikoloji disiplinleri bağlamında ele alınmıştır. Milli alanyazındaki eksiklik görülerek uluslararası alanda suç sosyolojisi ve kamu yönetimi çalışmalarında sıkça ele alınan afet ve suç ilişkisi, çalışmada Malatya ve Elazığ illeri bağlamında incelenmiştir. Bu nedenle çalışmada, 24 Ocak 2020 tarihinde Elazığ ili Sivrice ilçesinde gerçekleşen 6.8 şiddetindeki ve 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ili Pütürge ilçesinde meydana gelen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremlerin evden hırsızlık ve yağma suçlarının işlenmesi üzerindeki etkisi vaka sayıları üzerinden ele alınmıştır.

Etkin bir afet yönetimi gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği konusunu açıklığa kavuşturmak ve alanyazına katkı sunmak amaçları ile vaka sayıları tablolastırılmıştır. Elde edilen vaka sayılarını, suç sosyolojisi teorileri bağlamında ele alma konusunda ise uluslararası alanyazında afet ve suç alanında önemli çalışmaları olan Loyola Üniversitesi Kriminoloji ve Adalet bölümünden Kelly Frailing ve Dee Wood Harper’ın 2020 tarihli “*Examining Postdisaster Behaviour Through a Criminological Lens: A Look at Property Crime*” adlı makalesi yol gösterici olmuştur.

Elazığ ili için incelenen zaman aralıkları; 24 Ocak 2019, 24 Şubat 2019, 24 Aralık 2019, 24 Ocak 2020, 24 Şubat 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. 4 Ağustos 2020 tarihinde Malatya ilinin Pütürge ilçesinde gerçekleşen 5,7 ve 4,5 büyüklüğündeki depremlerin evden hırsızlık ve yağma suçları üzerindeki etkilerini incelemek üzere deprem tarihinde, öncesinde ve sonrasında jandarma bölgesinde gerçekleşen vaka sayıları tablolastırılmıştır. Malatya ili için incelenen zaman aralıkları; 4 Temmuz 2019, 4 Ağustos 2019, 4 Temmuz 2020, 4 Ağustos 2020, 4 Eylül 2020 ve 2021 yılı Ocak ayıdır. Gerçekleştirilen değerlendirmelerde; 2019 yılı Ağustos ayında 4 vaka görülürken depremin gerçekleştiği 2020 yılı Ağustos ayında ise 7 adet evden hırsızlık vakası gözlenmiştir. Önceki yıla göre afet döneminde gözlenen evden hırsızlık vaka sayılarında artış yaşanmıştır.

Malatya ilinde bir önceki seneye kıyasla 2020 yılında yağma suçlarında düşüş görülmüştür. Asayiş birimlerinin kullandığı tabirle gasp olarak da bilinen yağma suçu vakalarındaki azalışı afet ve suç ilişkisini inceleyen sosyologların kullandığı rutin aktiviteler teorisi ile açıklamak mümkündür. Depremde bireyler; Kızılay ve AFAD ekiplerinin yanı sıra sivil toplum kuruluşlarının da bölgede etkin olarak yürüttüğü gıda, giyecek, battaniye, elektrikli soba ve diğer temel ihtiyaç malzemeleri dağıtımında hep resmi görevlilerle bir arada olduklarından gasp suçunun teoride geçen adı ile uygun hedefi olmamışlardır. Ancak evden hırsızlık suçlarında ise; depremin etkisi ile evlerini boşaltan bireyler klasik rutin aktivitelerinin aksine belli bir süre çadırlarda yaşamışlardır. Bu durum, evleri potansiyel hırsızların gözünde uygun hedef haline getirmiştir. Bu nedenlerle de hırsızlık vaka sayılarında az miktarda da olsa bir artış gözlemlenmiştir. Artış yaşanan suçlarda, vaka sayılarındaki artışın küçük ölçekte kalmasının nedenleri ise; afetten etkilenen bölgenin nüfusunun büyük illere kıyasla azlığı, kolluğun bölgede etkin olarak güvenlik önlemleri alması ve idarenin etkin afet yönetimi politikaları uygulamasıdır(jandarma.gov,2020).

Elazığ ilinde gerçekleşen evden hırsızlık ve yağma vaka sayıları değerlendirildiğinde ise; 2020 yılında en yüksek evden hırsızlık vakalarının Eylül ayında gerçekleştiği saptanmıştır. 2020 yılı Eylül ayında 6,

Ağustos ayında ise 4 evden hırsızlık vakası gerçekleşmiştir. Ağustos ayına kıyasla evden hırsızlık vaka sayıları artmıştır. Bu artışın küçük ölçekte gerçekleşmesini bölge nüfus yoğunluğunun azlığı ve kolluk kuvvetlerinin etkili güvenlik önlemleri alması ile açıklamak mümkündür. Ancak küçük ölçekte de olsa meydana gelen artış açıklandığı üzere, suç sosyolojisinde ele alınan rutin aktiviteler teorisi ile de yakından ilgilidir. Yağma vakaları incelendiğinde ise Ağustos, Temmuz ve Aralık ayları için veri tespit edilebilmiş, sınırlanan diğer zaman aralıklarında suç verisine rastlanmamıştır. 2019 yılı Temmuz, Ağustos ve Aralık aylarında birer; 2020 yılı Temmuz ve Ağustos aylarında da birer yağma vakası görülmüştür. Bu durum, bölgede kolluk personelinin başarılı çalışmasının ve bölgenin idari birimlerince etkin bir afet yönetimi gerçekleştirildiğinin önemli bir göstergesidir.

Çalışmanın, bundan sonra gerçekleştirilecekler adına bir rehber olması umulmaktadır. Benzer şekilde sonraki çalışmalar için rehber olma misyonunu üstlenen Western Carolina Üniversitesi Kriminoloji ve Ceza Adaleti bölümünden Albert M. Kopak'ın gönderdiği, 2019 yılında kaleme alınan ‘‘A Critical Review Examining Substance Use During the Disaster Life Cycle’’ adlı makale de afet ve suç ilişkisinin uyuşturucu madde kullanımı ve ticareti suçlarını ne ölçüde arttırdığına ilişkin araştırma yapılması gerektiğine dair bir tavsiye niteliğindedir. Buradan yola çıkılarak denebilir ki; afet ve suç konusu kamu yönetimi, ceza hukuku, idare hukuku, sosyoloji ve psikoloji disiplinlerinin kesiştiği bir alan olarak halen pek çok yönü ile araştırmaya açıktır.

Kaynakça

- AFAD (2020), 24 Ocak 2020 Sivrice (Elazığ) Depremi Raporu, AFAD Yayını, Ankara.
- Aguirre, B. ve Lane, D. (2019), Fraud in Disaster: Rethinking the Phases, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, S.39, ss.1-9.
- Alpkoçak, C., Yıldızak, G.B., Sunal, H.N. ve Yavaş, İ. (2019), Afet Yönetimi ve Güvenlik İlişkisi Bağlamında Çanakkale-Ayvacık Depremleri Üzerinden Bir Değerlendirme, *13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu Tam Metin Bildiri Kitabı* (Ed. Ali Fuat Gökçe, Uğur Ülger, Seda Kulu, Muhammed Aksu), Atlas Akademik Yayınları, Ankara, 1053-1072.
- Avaner, T. ve Fedai, R. (2020), ‘‘Türkiye’de Afet Yönetiminde Kurumsal Yapılanma’’, *Farklı Boyutları ile Afet Yönetimi* (Ed. Murat Yaman ve Erkan Çakır), Nobel Yayınları, Ankara, 25-43.
- Barbak, A. (2019), Kamu Yönetiminde Davranışsal Güvenlik Çalışmak: Yönetimbilimsel Bir İnceleme, *13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu Tam Metin Bildiri Kitabı* (Ed. Ali Fuat Gökçe, Uğur Ülger, Seda Kulu, Muhammed Aksu), Atlas Akademik Yayınları, Ankara, 33-48.
- Beck, U. (2014), *Risk Toplumları-Başka Bir Modernliğe* (Çev. Bülent Doğan), İthaki Yayınevi, İstanbul.
- Breetzke, G.D., King, M. ve Fabris-Rotelli, I. (2016), The Impact of the Canterbury Earthquakes on the Temporal and Spatial Patterning of Crime in Christchurch, New Zealand’, *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, S.51(1), 1-22.
- Brown, B.L., Kopak, A.M. ve Hinkel, H.M. (2018), A Critical Review Examining Substance Use During the Disaster Life Cycle, *Disaster Prevention and Management*, S.28(2), 171-182.
- Çakı, F. ve Özbayram, G.G. (2020), Muhtarlar ve Topluluk-Temelli Afet Yönetişimi, *Adam Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, S.10(2), ss.447-485.
- Çakmut, Ö.Y. (2019), ‘‘Türk Ceza Yasasında Mal veya Hizmet Satımından Kaçınma Suçu’’, *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*, S.25(2), 624-636.
- Çalışkan, A. ve Poyraz, T. (2020), Suça İlişkin Mekânsal Risk Faktörlerinin Adli Sosyolojik Bakış Açısıyla Analizi, *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, S.15(21), 430-453.
- Çilingir, G.A. ve Güler, İ.Ö. (2020), Afet Politikalarında Risk Unsuru ve Afet Mevzuatında Risk Yönetimi, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, S.3(1), 152-165.
- Çobangil, O. (2018), Pozitivizm, Chicago Kent Ekolojisi Okulu ve Kent Güvenliği, *Kent Kültürü ve Yönetimi Dergisi*, S.4(11), 673-682.

- Dündar, Ö. ve Kesbiç, Y.C. (2020), Malvarlığına Karşı İşlenen Suçların Suç Teorilerine Göre Mekânsal Analizi, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(44), 911-936.
- Dynes, R.R. ve Quarantelli, E.L. (1970), Organizational and Group Behavior in Disasters, *American Behavioral Scientist*, 13, 323-480.
- Frailing, K. ve Harper, D.W. (2020), Examining Postdisaster Behavior Through a Criminological Lens: A Look at Property Crime, *American Behavioral Scientist*, 64(8), 1179-1195.
- Frailing, K., Zawisza, T. ve Harper, D.W. (2020), Whirl Winds and Break-Ins: Evidence Linking a New Orleans Tornado to Residential Burglary, *Journal of Crime and Justice*, 44(1), 119-130.
- Giddens, A. (2012), *Kapitalizm ve Modern Sosyal Teori* (Çev. Ümit Tatlıcan), İletişim Yayınevi, İstanbul.
- Güçlü, İ. ve Akbaş, H. (2019), *Suç Sosyolojisi*, Gazi Kitabevi, Ankara, 2. Baskı.
- Güner, Uğur (2019), Ekonomik Suçlar ve Ekonomi Ceza Hukukuna İlişkin Yasal Düzenlemeler, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 21(Özel Sayı), 1411-1442.
- Hancı, H., Tuğ, A. ve Doğan, Y. (2003), Kriminolojik Kriminoloji Değildir!, *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 48, 261-265.
- Hayata Destek Derneği (2020), Elazığ- Malatya Saha Durum Raporları, *Hayata Destek Derneği Yayını*, İstanbul.
- İçli, T. (2019), *Kriminoloji*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Mavi, E.E. (2020), Afet Kriz Yönetiminde Sosyal Medya: 30 Ekim 2020 İzmir Depremi, *Karadeniz İletişim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 31-53.
- Özbek, Ö., Doğan, K. ve Bacaksız, P. (2020), *Türk Ceza Hukuku Özel Hükümler*, Seçkin Yayınları, Ankara.
- Shaw, C.R. ve McKay, H.D. (1942), *Juvenile Delinquency in Urban Areas*, University of Chicago Press, Chicago (US).
- Sönmez, H. (2020), Toplumsal Güvenliğin Sağlanmasında Önleyici Kolluğun Etkinliği Üzerine Kavramsal Bir Araştırma: Bursa İl Jandarma Örneği”, *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 6(13), 179-206.
- Teh, Y.K. (2008), The Abuses and Offenses Committed During the Tsunami Crisis, *Asian Journal of Criminology*, 3(2), 201-211.
- Temurçin, K. (2018), Suç Coğrafyası: Göreli Kavramsallaştırmadan Mekânsal Yorumlamaya, *Sosyal Coğrafya* (Ed. Nurettin Özgen), Pegem Akademi Yayınları, Ankara.
- Tercan, B. (2018), Türkiye’de Afet Politikaları ve Kentsel Dönüşüm, *Abant Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 102-120.
- Timur, K. (2017), Ulrich Beck: Risk Toplumu-Başka Bir Modernliğe Doğru, *Intermedia International e-Journal*, 4(6), 188-192.
- Toprak Karaman, Z. (2019), Risk Toplumunda Afetlerde Erken Uyarı, Mukavemetli Toplum ve Kamu Yönetiminin İnkna Kapasitesi, *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 185-212.
- Uysal, Y. ve Atmaca, Y. (2018), Türkiye’deki Merkezi ve Yerel Yönetim İlişkilerinin Yönetişim Modeli Çerçevesinde Değerlendirilmesi, *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 1(3), 411-424.
- Varol, A. (2019), Afet Yönetimi, Afet Eğitimi ve Afet Farkındalığı: Amerika Örneği, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 193-204.
- Yıldız, M. ve Kırtepe, A. (2020), Gençlik Merkezlerinin Deprem Sonrası Afet Hizmetlerinde Rolü ve Önemi, *Journal of History School*, 13(48), 3693-3709.
- Yolcu, M. ve Bekler, T. (2020), Deprem Kültürü ve Farkındalık Çalışmaları: Şili ve Elazığ Depremlerinin Karşılaştırılması, *Lapseki Meslek Yüksekokulu Uygulamalı Araştırmalar Dergisi*, 1(2), 71-82.
- Zahnow, R., Wickes, R., Haynes, M. ve Corcoran, J. (2017), Disasters and Crime: The Effect of Flooding on Property Crime in Brisbane Neighborhoods, *Journal of Urban Affairs*, 39(6), 857-877.

<https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/polis-afetlerde-afad-ekiplerine-destek-verecek/1713496> (Erişim Tarihi: 30.03.2021).

<https://www.afad.gov.tr/teskilat-semasi> (Erişim Tarihi: 29.03.2021).

<https://www.hakkari.pol.tr/elazig-depremi-sonrasi-yapilan-yardimlar-egm-merkezicerik> (Erişim Tarihi: 04.04.2021).

<https://www.icisleri.gov.tr/mucizelerin-kahramanlari-jak-timleri> (Erişim Tarihi: 29.03.2021).

<https://www.jandarma.gov.tr/elazig-depremi-sonrasi-yapilan-yardimlar-merkezicerik> (Erişim Tarihi: 30.03.2021).

<https://www.undrr.org/terminology/disaster> (Erişim Tarihi: 26.03.2021).

Petrol Fiyatlarının Cari Açık Üzerindeki Eşik Etkisi: Türkiye Örneği

Dinçer Dedeoğlu¹

Özet

Bu çalışmada, petrol fiyatlarının Türkiye'nin cari açığı üzerindeki eşik etkisinin varlığı 2003:1 – 2019:12 arası dönem için aylık veri ve eşik regresyon modeli kullanılarak incelenmektedir. Bu çerçevede, petrol fiyatları dışsal bir eşik değişkeni olarak kullanılarak mevcut örneklem içsel olarak iki farklı rejime ayrılmakta ve eşik model tahmin edilmektedir. Tahmin sonuçları Türkiye'de petrol fiyatlarının cari açık üzerinde eşik etkisinin varlığına dair kanıtlar ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre, petrol fiyatlarındaki enflasyonun cari açık üzerindeki etkisi petrol fiyatlarının düzeyine göre değişmektedir. Petrol fiyatları tahmin edilen eşik değerinin üzerine çıktığında, petrol fiyat enflasyonu cari açık üzerinde bozucu etki yapmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Petrol fiyatları, cari açık, eşik regresyon modeli, Türkiye

Jel Kodları: F14, F40, Q43

The Threshold Effect of Oil Prices on Current Account Deficit: The Case of Turkey

Abstract

In this study, the existence of the threshold effect of oil prices on Turkey's current account deficit is examined using monthly data and threshold regression model for the period 2003:1 to 2019:12. In this framework, using oil prices as an exogenous threshold variable, the current sample is internally divided into two different regimes and the threshold model is estimated. The estimation results provide evidence of the existence of threshold effect of oil prices on the current account deficit in Turkey. According to the results of the study, the effect of oil price inflation on the current account deficit varies according to the level of oil prices. When oil prices rise above the estimated threshold, oil price inflation has a distorting effect on the current account deficit.

Keywords: Oil prices, current account deficit, threshold regression model, Turkey

Jel Codes: F14, F40, Q43

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı Çalışma etik kurul kararı gerektirmemektedir.

Yazarların Makaleye Olan Katkıları

Dinçer Dedeoğlu araştırmanın tasarımına ve uygulanmasına, sonuçların analizine ve metnin yazılmasına katkıda bulunmuştur. Dinçer Dedeoğlu'nun makaleye katkısı %100'dür.

Çıkar Beyanı Yazar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmada çıkar ilişkisi/çatışması bulunmamaktadır.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İktisat, İstanbul/Türkiye, dincer.dedeoglu@medeniyet.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7308-9478>

1. Giriş

2000’li yılların başlarından itibaren Türkiye’nin enerjide dışa bağımlılık oranı %70-76 arasında değiştiği görülmektedir. 2000-2019 döneminde cari açık rakamı 581.7 milyar dolar ve net enerji ithalatı ise 583.1 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir (TPAO, 2020; TSKB, 2020). Enerjide dışa bağımlılığın oldukça yüksek olması ve enerji ithalatı içinde petrolün payının önemli bir yer tutması, Türkiye açısından petrol fiyatlarının cari açığı etkileyen önemli faktörler arasında yer almasına neden olmaktadır. 2020 yılına gelindiğinde Türkiye’nin petrolde ithalata bağımlılığı %92.9 oranında gerçekleşmiştir (TPAO, 2020; TSKB, 2020). Bu durum Türkiye’nin petrol fiyat şoklarına karşı kırılganlığının oldukça yüksek düzeyde olmasına neden olmaktadır. Petrol fiyat şoklarının cari açık üzerindeki etki kanalları arz, talep, ticaret, parasal ve finansman kanalları olarak ifade edilmektedir (Bayat, Şahbaz ve Akçacı, 2013).

Bu çalışma 2003:1-2019:12 dönemi için aylık veri ve Hansen (2000) tarafından geliştirilen örneklem bölme ve eşik modeli kullanılarak Türkiye açısından petrol fiyat enflasyonu ile cari açık arasındaki ilişkinin petrol fiyat düzeyine bağlı olarak değişip değişmediğini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece ilişkinin doğrusal olup olmadığı tespit edilecek, petrol fiyatları için bir eşik petrol fiyat değeri tahmin edilerek ilişkinin bu eşik değerin altında ve üstüne nasıl farklılaştığı incelenecektir. Çalışma bu yönüyle daha önce yapılmış olan çalışmalardan farklılaşmaktadır.

Çalışmanın yapısı aşağıdaki gibidir; İkinci bölümde literatür özeti sunulmuştur. Üçüncü bölümde metodoloji açıklanmıştır. Dördüncü bölümde veri setine ilişkin detaylı bilgilere ve araştırmanın ampirik sonuçlarına yer verilmiştir. Son bölümde sonuç kısmı yer almaktadır.

2. Literatür

Petrol fiyatlarının ekonomi üzerindeki etkisini inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Petrol talebinde önemli bir artış karşısında arzın sınırlı kalmasının, etkilerini derinleştirdiği 1970’lerdeki petrol şoklarını takiben çalışma sayısında artış olduğu göze çarpmakta ve bu çerçevede petrol fiyatlarının makroekonomik etkilerini inceleyen çalışmalara rastlanılmaktadır.² Literatürde yer alan ilk grup çalışmalar ticaret hadleri üzerinden cari açık üzerinde ortaya çıkan etkileri kalıcı ve geçici petrol şokları arasında ayırım yaparak incelemektedir. Petrol şoku sonrası cari açığın dengelenme sürecini incelemeyi de amaçlayan bu çalışmalar petrol fiyatlarının cari açık üzerinde uzun vadede kalıcı olmayan olumsuz etkilerine işaret etmektedir.³ Diğer bir literatür kolu ise petrol ithal eden ülkeler açısından petrol şoklarının kısa dönem etkilerine odaklanmakta ve petrol fiyat şoklarının cari açık üzerindeki olumsuz kısa dönemli etkilerini rapor etmektedir.⁴ Literatür Türkiye açısından incelendiğinde petrol fiyatlarının etkilerini çoğunlukla vektör otoregresif (VAR) model temelli analizler çerçevesinde analiz eden bir literatür kolunun bulunduğu görülmektedir. Petrol fiyatları ve cari açık ilişkisinin varlığına yönelik bulguların rapor edildiği literatür koluna ilişkin seçilmiş çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Erdoğan ve Bozkurt(2009) 1990:1-2008:10 yılları arası aylık veri kullanarak çoklu otoregresif koşullu değişen varyans (MGARCH) modeli çerçevesinde Türkiye için cari açığın belirleyicilerini araştırmış, petrol fiyatları ve cari açık arasında pozitif yönlü ilişki rapor etmişlerdir. İnel ve Kayıkçı (2013) 1987:4-2009:4 arasındaki dönem için çeyreklik veri kullanarak gerçekleştirdikleri otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) modeli çerçevesindeki analiz sonuçlarına göre Türkiye’de cari açık ile petrol fiyatları arasında pozitif yönlü ilişki rapor etmişlerdir. Mucuk, Gerçeker ve Ay (2013) 1992:1-2013:2 dönemi için aylık Türkiye verisi kullanarak VAR model çerçevesindeki analiz sonuçlarına göre petrol fiyatlarından cari

² Burbidge & Harrison, 1984; Chuku, Akpan, Sam, & Effiong, 2011; Hamilton, 1983; Micha Gisser & Goodwin, 1986; Rebusci & Spatafora, 2006; Schubert, 2014; Tamir & Laffer, 1978; Zaouali, 2007 gibi çalışmalar incelenebilir.

³ Cardi, 2007; Greenwood, 1984; Huang & Meng, 2007; Marion, 1984; Obstfeld, 1980, 1982; Otto, 2003; Sachs, 1980, 1981; Sen & Turnovsky, 1989; Svensson & Razin, 1983; Turnovsky & Sen, 1991; van Wijnbergen, 1985.

⁴ Aristovnik, 2007; Baffes, Kose, Franziska, & Stocker, 2015; Baharumshaha, Lau, & Fountas, 2003; Bitzis, Paleologos, & Papazoglou, 2008; Chuku et al., 2011; Gruber & Kamin, 2007; Huntington, 2015; Kilian, Rebusci, & Spatafora, 2009; Le & Chang, 2013; Narayan, 2013; Rebusci & Spatafora, 2006; Schubert, 2014; Zaouali, 2007.

açığa doğru nedensellik rapor etmişlerdir. Bayar, Kılış ve Arıca (2014) VAR analizi kullanarak 2000:4-2013:3 arası dönem için çeyreklik Türkiye verisini analiz etmiş ve cari açık ile petrol fiyatları arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki rapor etmişlerdir. Vektör hata düzeltme modeli (VECM) çerçevesinde 2003:1-2015:2 arası dönem için çeyreklik veri kullanarak cari açığın belirleyicilerini ortaya koymayı amaçlayan Karagöl ve Erdoğan (2016) cari açık ile petrol fiyatları arasında pozitif yönlü ilişki bulmuşlardır. Demirbaş, Türkay ve Türkoğlu (2009) yıllık veri kullanarak 1984-2008 döneminde Türkiye için petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki etkisini araştırmış, VECM sonuçlarına göre petrol fiyatlarındaki artışın cari açığı arttırdığına dair bulgu elde etmişlerdir. Özlale ve Pekkurnaz (2010) yapısal vektör otoregresif (SVAR) model çerçevesinde 1999:9-2008:9 dönemi için aylık veri kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmada Türkiye’de petrol şoklarının cari açık üzerindeki etkisinin kısa dönemde önemli düzeyde etkisi olduğunu ancak uzun dönemde bu etkinin azaldığını rapor etmişlerdir. Bayat, Şahbaz ve Akçacı (2013) aylık Türkiye verisi kullanarak 1992:1-2012:4 dönemi için doğrusal olmayan eşbütünleşme ve doğrusal olmayan Granger nedensellik analizi çerçevesinde petrol fiyatlarından dış ticaret açığına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ve petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki etkisinin uzun dönemde ortadan kalktığını rapor etmişlerdir. Özata (2014) 1998:1-2012:4 dönemi için çeyreklik Türkiye verisi kullanarak yapısal VAR çerçevesinde gerçekleştirdiği analiz sonuçlarına göre petrol ithalatı cari açık üzerinde anlamlı ve arttırıcı yönde bir etkiye sahip olduğu sonucunu elde etmiştir. Türkiye için aylık veri kullanan Lebe ve Akbaş (2015) 1991:12-2012:11 dönemi için VAR analizi yoluyla ham petrol fiyatlarından cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğunu ve petrol fiyatlarının cari açıktaki meydana gelen değişimin önemli bir kaynağı olduğunu rapor etmişlerdir. Başarır ve Erçakar (2016) 1991:12-2016:1 dönemi için aylık Türkiye verisi kullanarak VECM çerçevesinde gerçekleştirdikleri analiz sonuçlarına göre petrol fiyatları ile cari açık arasında kısa ve uzun dönemde iki yönlü Granger nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Güngör vd. (2016) 1992:1-2015:12 dönemi için aylık Türkiye verisi ve otoregresif koşullu değişen varyans ve genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (ARCH-GARCH) modellerini kullanarak petrol fiyatlarının cari açık üzerinde azaltıcı bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır. Kırca ve Karagöl (2018) 1998:1-2016:3 dönemi için çeyreklik Türkiye verisi kullanarak petrol fiyatı cari açık ilişkisini VAR temelli simetrik ve asimetric nedensellik testleri çerçevesinde incelemişlerdir. Simetrik nedensellik test sonuçlarına göre petrol fiyatlarından cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu, asimetric nedensellik test sonuçlarına göre ise petrol fiyatlarında meydana gelen düşüşlerin cari açık değerinin artışında bir azalmaya neden olduğunu rapor etmişlerdir. Varlık ve Berüment (2020) faktör arttırımlı vektör otoregresif (FAVAR) model ve aylık veri kullanarak 2001:12-2018:3 dönemi için Türkiye’de ham petrol reel fiyatlarında kalıcı bir artışın cari işlemler dengesi ve cari işlemler dengesinin farklı alt bileşenleri üzerindeki etkilerini incelemiş ve uzun vadede cari dengenin ticarete konu olmayan bileşenlerinin net ihracatında kalıcı bir artış ve ağırlıklı olarak üretimde enerji kullanan sektörlerde net ihracatın kalıcı olarak azalması yoluyla dengelendiğini rapor etmişlerdir.

3. Metodoloji

Çalışmadaki ampirik model oluşturulurken Knight, Nedeljkovic ve Portugal-Perez (2019) çalışmasından yararlanılmıştır. Bu çerçevede cari açık, kredi büyümesi, sermaye akımları, kamu harcaması, reel efektif döviz kuru, makroekonomik belirsizlik, ticaret hadleri, petrol fiyatları, küresel belirsizlik ve hükümet harcamaları çalışmada yer alan değişkenlerdir. Bağımlı değişken cari açığın GSYİH'ye oranıdır (ca). Kredi büyümesindeki (kr) artış, özel tasarrufları azaltabilir ve borçlanma kısıtlamalarını gevşeterek yatırımı artırabilir. Her iki kanal da cari açık üzerinde olumsuz etki yapabilecektir. Sermaye akımları (sa) finansal sektörün borç verme eğilimini arttırarak kredileri, dolayısıyla toplam talebi uyararak cari açık üzerinde olumsuz etki yapabilmektedir. Daha yüksek kamu harcamaları (kh) ve bunun toplam talep ve tasarruf üzerindeki etkileri üzerinden cari açık üzerinde olumsuz etki ortaya çıkabilir. Reel kur artışları (redk), harcamaları yerli mallardan yabancı mallara kaydırmak suretiyle ve cari açık üzerinde olumsuz etki doğurabilir. Ticari açıklık (ta) hem ihracatı hem de ithalatı artırabilir, dolayısıyla cari açık üzerindeki etkisi belirsizdir. Ticaret hadlerinin (th) cari hesap üzerinde tasarruf ve yatırım kanalları iki zıt etki oluşturduğundan net etki belirsizdir. Türkiye gibi net petrol ithalatçısı ülkeler için petrol fiyatları (pf) cari

açık üzerinde olumsuz etki ortaya çıkarabilecektir. Makroekonomik belirsizliğin (mb) tasarrufları artırması, yatırımları azaltması ve cari açığı azaltması mümkündür. Küresel belirsizliğin (kb) tasarrufları artırması ve yatırımları azaltması beklenmektedir. Ayrıca, yüksek küresel belirsizliğin gelişmekte olan piyasalar için mevcut fon düzeyini azalttığından cari açığı olumlu etkileyebilmektedir (Knight, Nedeljkovic ve Portugal-Perez, 2019).

Doğrusal model aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$ca_t = \beta_0 + \beta_1 dpf_t + \beta_2 sa_t + \beta_3 kr_t + \beta_4 kh_t + \beta_5 redk_t + \beta_6 ta_t + \beta_7 th_t + \beta_8 mb_t + \beta_9 kb_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki eşik etkisini incelemek için Hansen(2000) iki rejimli eşik modeli kullanılmıştır.

$$y_t = \begin{cases} \theta'_1 x_t + u_t & \text{eğer } q_t \leq \gamma \\ \theta'_2 x_t + u_t & \text{eğer } q_t > \gamma \end{cases} \quad (2)$$

y_t : Bağımlı Değişken

q_t : Eşik Değişkeni

x_t : Açıklayıcı Değişkenler Vektörü

u_t : Otokorelasyonun bulunmadığı sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı hata terimi

γ : Eşik Değeri

Eğer γ biliniyorsa eşik modeli doğrudan sıradan en küçük kareler (EKK) kullanılarak tahmin edilebilir. Buna karşılık γ bilinmiyorsa eşik değer diğer parametrelerle birlikte tahmin edilmektedir. Eşik regresyon modelinde regresyon parametreleri eşik değere bağlı olarak farklılaşmaktadır (Hansen, 2000). (1)'deki eşitlik aşağıdaki biçimde tek bir denklem olarak yazılabilir:

$$d_t = [q \leq \gamma] \Rightarrow \text{Eğer } \begin{cases} q_t \leq \gamma \Rightarrow d_t = 1 \\ q_t > \gamma \Rightarrow d_t = 0 \end{cases}$$

$x_t(\gamma) = x_t d_t(\gamma)$ d_t teriminin bir kukla değişken olduğu eşitlikten hareketle:

$$y_t = \theta' x_t + \delta' x_t(\gamma) + u_t \quad (3)$$

$$\theta = \theta_2 \text{ ve } \delta = \theta_1 - \theta_2$$

S_1 kalıntı kareler toplamıdır

$$S_1(\gamma) = \hat{u}_t(\gamma)' \hat{u}_t(\gamma)$$

S_1 'i minimize eden γ eşik değer olarak seçilir.

$$\hat{\gamma} = \underset{\gamma}{\operatorname{argmin}} S_1(\gamma) \quad (4)$$

Tahmin edilen katsayı vektörleri aşağıdaki gibidir:

$$\hat{\theta} = \hat{\theta}(\hat{\gamma})$$

$$\hat{\delta} = \hat{\delta}(\hat{\gamma})$$

Açıklayıcı değişkenlerin katsayıları, belirli bir değişkenin eşik değeri etrafında değişmektedir⁵.

Eşik değer tahmin edildikten sonra istatistiki olarak anlamlı bir eşik etki olup olmadığı $H_0: \gamma = \gamma_0$ boş hipotezi test edilerek sınanabilir. Burada γ_0, γ 'nin doğru değeridir. Boş hipotez altında $\hat{\gamma}$ tanımlanamaz ve normal dağılıma sahip değildir, dolayısıyla Hansen (2000) tarafından Olabilirlik Oranı(Likelihood Ratio-LR) testi önerilmektedir.

$$LR(\gamma) = \frac{S_1(\gamma) - S_1(\hat{\gamma})}{\hat{\sigma}^2} \quad (5)$$

$S_1(\gamma)$ ve $S_1(\hat{\gamma})$ kalıntı kareler toplamıdır. $H_0: \gamma = \gamma_0$ and $H_1: \gamma \neq \gamma_0$. $\hat{\sigma}^2$ hata varyansıdır.

Eşik etkinin varlığının test edilmesi için LR testine ilişkin $H_0: Eşik Etki Yoktur$ boş hipotezi altında F değeri aşağıdaki gibidir. F'in dağılımı standart olmadığından Hansen (2000) önyükleme(bootstrap) yaklaşımıyla elde edilebilecek ve LR testinin gerçek asimptotik dağılımının eş değeri sayılabilecek bir dağılımın elde edilmesini önermektedir.

$$F = \frac{S_0 - S_1}{\hat{\sigma}^2}$$

Açıklananlar ışığında (1) numaralı denklemdeki doğrusal model, iki rejimli bir eşik modeli olarak aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\begin{aligned} ca_t = & \beta_{10} + \beta_{11}dpf_t + \beta_{12}sa_t + \beta_{13}kr_t + \beta_{14}kh_t + \beta_{15}redk_t + \beta_{16}ta_t + \beta_{17}th_t + \\ & \beta_{18}mb_t + \beta_{19}kb_t d[pcf_t \leq \gamma] + \\ & \beta_{20} + \beta_{21}dpf_t + \beta_{22}sa_t + \beta_{23}kr_t + \beta_{24}kh_t + \beta_{25}redk_t + \beta_{26}ta_t + \beta_{27}th_t + \\ & \beta_{28}mb_t + \beta_{29}kb_t d[pcf_t > \gamma] + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (6)$$

Eşik etkisinin varlığı $H_0: \beta_{1i} = \beta_{2i}$ boş hipotezi $H_1: \beta_{1i} \neq \beta_{2i}$ alternatifine karşı tüm açıklayıcı değişkenler için test edilerek sınanabilir. Boş hipotezin reddedilmesi eşik etkisi olduğu anlamına gelmektedir.

4. Veri Seti ve Ampirik Bulgular

Bu çalışmada araştırma döneminin 2003-2019 yılları arası dönemle sınırlandırılmasının nedenleri şöyle özetlenebilir: Birincisi, 2001 yılında Türkiye'nin yaşadığı krizin etkilerinin ortadan kalktığı ve toparlanmanın başladığı yıl olarak 2003 yılı işaret edilmektedir. İkincisi Sağlık Bakanlığı tarafından ilk açıklanan COVID-19 vakası 11 Mart 2020'dir. Dolayısıyla araştırma dönemini 2019'un sonunda sonlandırmak COVID-19 etkisini dışlamaya olanak sağlamaktadır. 2003.1-2019.12 arasındaki dönem için aylık frekanslardaki değişkenlere dair detaylı bilgi Tablo 1'de sunulmuştur.

⁵ Açıklayıcı değişkenlerden birinin eşik değişkeni olarak kullanılması da mümkündür (Hansen, 2000).

Tablo 1. Değişkenlere İlişkin Detaylar

Değişken	Kısaltma	Birim	Tanım	Kaynak
Cari Açık	ca	% GSYİH	Ödemeler dengesinin cari açık kalemi	EVDS
Kredi büyümesi	kr	% değişim (yıllık)	Toplam krediler	EVDS
Sermaye akımları	sa	% GSYİH	Ödemeler dengesinin sermaye akımları kalemi	EVDS
Reel efektif döviz kuru	redk	% Değişim	Reel kur endeksi	EVDS
Makroekonomik belirsizlik	mb		Enflasyon için tahmin edilen GARCH(1,1) modelinin koşullu varyansı	EVDS, Yazarın hesaplaması
Ticaret Haddi	th	% Değişim	İhracat birim değer endeksi/ İthalat birim değer endeksi	TDM
Ticari Açıklık	ta	% GSYİH	(İthalat+İhracat) / GSYİH	EVDS
Petrol Fiyatı	dpf	% Değişim	Brent petrol fiyatı (Varil başı \$)	FRED
Küresel Belirsizlik	kb	% Değişim	Chicago Opsiyon Borsası S&P 100 Volatilite Endeksi	FRED
Kamu Harcaması	kh	% GSYİH	Nominal Genel Devlet Nihai Tüketim Harcamaları	FRED

Notlar: Sermaye akımları, cari açık ve kredi değişkenleri, analizlerde kullanılmadan önce normalleştirmek için ekstrapolasyon elde edilen aylık GSYİH'nın gecikme değeri ile deflate edilmiştir. GSYİH'nın gecikme değeri, diğer tüm değişkenlerin GSYİH (eşzamanlılık) yoluyla cari açığı etkilemesini önlemek için kullanılmıştır.

Türkiye'nin aylık nominal GSYİH'sini elde etmek için (Fernandez, 1981) tarafından geliştirilen ekstrapolasyon tekniği kullanılmıştır. Aylık veri, Türkiye'nin aylık sanayi üretim endeksi kullanılarak üçer aylık nominal GSYİH'den elde edilmiştir.

Eşik değişkeni petrol fiyatının düzey değeridir(pf).

Çalışmada yer alan değişkenlere ilişkin özet istatistikler Tablo2 'de sunulmuştur.

Tablo 2. Betimleyici İstatistikler

	ca	dpf	sa	kr	kh	redk	ta	th	mb	kb
Ort.	4.26	0.18	4.19	28.71	13.94	-0.05	42.83	0.00	0.69	1.23
Medyan	4.81	0.78	4.33	26.16	13.99	0.08	42.52	0.00	0.58	1.20
Maks.	15.63	8.51	20.79	67.47	17.94	4.94	60.38	3.21	5.37	1.82
Min.	-6.24	-13.51	-11.36	-5.87	10.29	-6.82	30.48	-3.47	0.18	0.90
St. Sap.	3.40	3.86	5.45	14.60	1.48	1.38	5.99	0.95	0.48	0.17
Gözlem	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204

Model tahmininden önce özet istatistikleri tablo 2'de verilmiş olan değişkenlere Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF), Phillips Perron (PP) ve Zivot Andrews(ZA) birim kök testleri⁶ uygulanmıştır. Birim kök testi sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır. Tablo 3'te sunulmuş olan birim kök testi sonuçları değerlendirildiğinde değişkenlerin düzey değerlerinde durağan kabul edilebileceği görülmektedir.

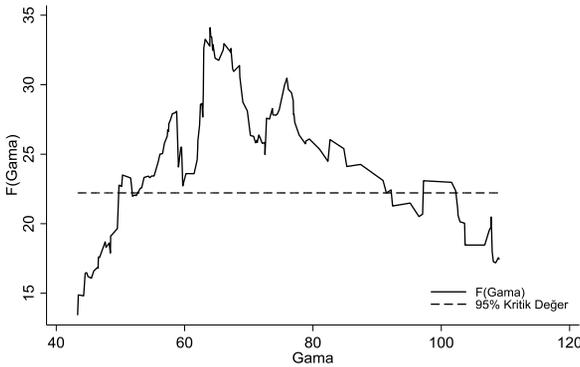
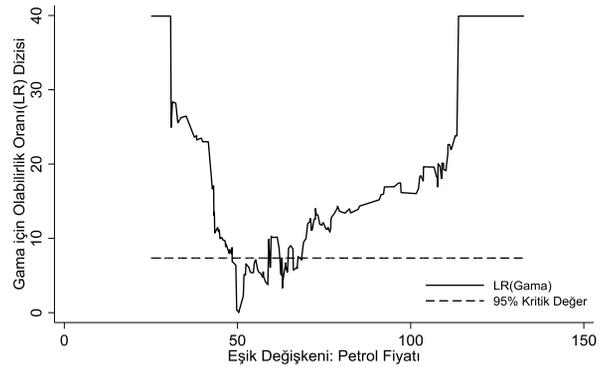
⁶ Dickey ve Fuller (1981), Phillips ve Perron (1988), Zivot ve Andrews (1992)

Table 3. Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	ADF		PP		ZA		
	S	S ve T	S	S ve T	S	T	S ve T
	t-istatistiği	t-istatistiği	t-istatistiği	t-istatistiği	t-istatistiği	t-istatistiği	t-istatistiği
ca	-4.02***	-3.88**	-5.53***	-5.70***	-6.51***	-6.36***	-6.76***
dpf	-10.84***	-10.85***	-10.82***	-10.82***	-11.19***	-10.91***	-11.20***
sa	-2.37	-3.30*	-9.87***	-10.07***	-10.32***	-9.94***	-10.29***
kr	-1.23	-3.42*	-2.26	-3.68**	-4.77*	-4.26*	-5.07*
kh	-2.04	-2.84	-3.72***	-4.18***	-9.18***	-8.88***	-9.66***
redk	-8.14***	-8.35***	-10.77***	-10.94***	-11.61***	-11.55***	-11.64***
ta	-1.66	-2.92	-6.25***	-8.173***	-7.04***	-7.05***	-7.52***
th	-4.50***	-4.52***	-37.43***	-44.81***	-11.28***	-11.12***	-11.48***
mb	-10.26***	-10.50***	-11.35***	-11.39***	-10.82***	-10.76***	-10.80***
kb	-3.66	-3.71**	-3.47***	-3.52**	-5.13**	-4.30*	-5.08*

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. S: Sabit, T: Trend. Yalnızca sabit bulunan spesifikasyonda ADF birim kök testi için % 1, % 5 % ve %10 anlamlılık düzeylerine ilişkin kritik değerler sırasıyla -3.51, -2.89 ve -2.58'dir. Sabit ve trendin bulunduğu spesifikasyonda söz konusu anlamlılık düzeylerine ilişkin kritik değerler sırasıyla -4.06, -3.45, ve -3.15'tir. PP birim kök testine ilişkin kritik değerler ADF için geçerli olan kritik değerlerle aynıdır. Kritik değerler Mackinnon (1996)'dan alınmıştır. ZA birim kök testi için yalnızca sabitte kırılmaya izin veren spesifikasyon için % 1, % 5 % ve %10 anlamlılık düzeylerine ilişkin kritik değerler sırasıyla -5.34, -4.80, -4.58'tür. Yalnızca trendde kırılmaya izin veren spesifikasyon için % 1, % 5 % ve %10 anlamlılık düzeylerine ilişkin kritik değerler sırasıyla -4.93, -4.42, -4.11'tür. Sabit ve trendde kırılmaya izin veren spesifikasyon için % 1, % 5 % ve %10 anlamlılık düzeylerine ilişkin kritik değerler sırasıyla -5.57, -5.08, -4.82'dir. Kritik değerler Zivot ve Andrews (1992)'den alınmıştır.

Petrol fiyatlarının cari açık üzerindeki eşik etkisini incelemeye önce Brent ham petrol fiyatlarının eşik değişkeni olarak seçildiği durumda eşik etkisi Hansen(2000)'de yer alan test yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Buna göre eşik değeri olmadığı boş hipotezi bir eşik değeri olduğu alternatif hipoteze göre test edilmiş ve Tablo 3'te yer alan test istatistiği 34.105 (p-değeri: 0.000) olarak hesaplanmıştır. Buna göre doğrusal olmama durumunun söz konusu olduğuna ilişkin istatistiksel bulgu elde edilmiştir. Grafik 1'e göre F istatistikleri dizisinin kritik değeri kesmesi eşik değerin bulunduğu işaret etmektedir. Grafik 2'ye göre eşik değeri en küçük kareler tahmini LR(γ) fonksiyonunu minimize eden 50.3 değeridir.

Grafik 1. Eşik Değer İçin F-Testi**Grafik 2.** Eşik Değer İçin Güven Aralığı Oluşturulması

Eşik değeri varlığına ilişkin bulgunun elde edilmesini takiben, cari açıkla petrol fiyatı arasındaki ilişkinin farklı petrol fiyat rejimleri altında incelenmesi amacıyla Brent petrol fiyatının eşik değişkeni olarak seçildiği eşik regresyon modeli tahmin edilmiş ve sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Karşılaştırma yapabilmek amacıyla Tablo 4'ün ilk sütununda doğrusal model sonuçları da rapor edilmiştir. Rapor edilen sonuçlara göre doğrusal modelde ve düşük petrol fiyat rejiminde istatistiksel olarak anlamlı bir petrol fiyatı enflasyonu etkisi bulunmamıştır. Buna karşılık yüksek petrol fiyat rejiminde petrol fiyatı enflasyonunun cari açık üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Buna göre petrol fiyatları 50.3 doların üzerinde olduğu yüksek petrol fiyatı rejiminde petrol fiyatı enflasyonunda %10'luk bir artış cari açık üzerinde %1.38 artışa neden olmaktadır. Diğer bir deyişle

petrol fiyat enflasyonunun cari açık üzerindeki olumsuz etkisinin yönü ve büyüklüğü petrol fiyatlarının düzeyine bağlı olarak değişmektedir.

Tablo 4 Tahmin Sonuçları

Değişken	Doğrusal Model	Eşik Regresyon	
		Bölge 1 ≤50.327	Bölge 2 >50.327
dpf	0.0424 (0.0524)	-0.0130 (0.0814)	0.138** (0.0591)
sa	0.213*** (0.0420)	-0.0256 (0.0929)	0.221*** (0.0424)
kr	0.106*** (0.0170)	0.0242 (0.0266)	0.144*** (0.0189)
kh	0.647*** (0.171)	0.0304 (0.287)	0.702*** (0.185)
redk	-0.137 (0.158)	0.524* (0.274)	-0.236 (0.169)
ta	0.132*** (0.0383)	0.365*** (0.0840)	0.0883** (0.0392)
th	0.175 (0.207)	0.605* (0.312)	0.245 (0.240)
mb	-1.022** (0.437)	2.565* (1.332)	-1.195*** (0.418)
kb	2.524* (1.308)	-1.805 (2.325)	3.835*** (1.408)
sabit	-16.74*** (3.227)	-11.77** (5.445)	-18.05*** (3.527)
Gözlem Sayısı	204	52	152
Serbestlik Derecesi	194	42	142
R ²	0.372	0.501	0.504
LM-Test İstatistiği. H ₀ : Eşik Değer Yoktur	34.105***		
Eşik Değer Tahmini(γ)	50.327		
Eşik Değer(γ) İçin 95% güven aralığı	[48.479, 68.556]		

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Standart hatalar parantez içinde verilmiştir. LM-Test gerçekleştirilirken 5000 önyükleme(bootstrap) kullanılmış ve veri setinin kırılma(trimming percentage) yüzdesi %15 olarak seçilmiştir.

5. Sonuç

Bu çalışma, Türkiye’de farklı petrol fiyat rejimlerinin varlığını dikkate almak suretiyle, petrol fiyat eşliğinin ölçülmesinin petrol fiyat enflasyonunun cari açık üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Çalışmada Hansen (2000) tarafından geliştirilen ve dışsal bir eşik değişkeni kullanarak mevcut örnekleme içsel olarak iki farklı rejime ayırmayı sağlayan ve eşik model tahmini yapmayı sağlayan metodoloji kullanılmıştır. Tahmin sonuçlarına göre, petrol fiyat enflasyonunun Türkiye’de petrol fiyatlarının yüksek olduğu yani petrol fiyatlarının petrol fiyat eşliğinin (50.3 dolar) üzerinde olduğu rejimde cari açığa bozulmaya neden olduğuna dair istatistiksel bulgu elde edilmiştir. Bu çerçevede petrol fiyat eşliği petrol fiyat enflasyonunun cari açık üzerinde bozucu etkilerinin ortaya çıkması açısından politika yapıcı için harekete geçilecek bir gösterge işlevi görebilecektir.

Kaynakça

- Aristovnik, A. (2007). *Short- and Medium-Term Determinants of Current Account Balances in Middle East and North Africa Countries* (No: 862). *SSRN Electronic Journal*, Working Paper. doi:10.2139/ssrn.988171
- Baffes, J., Kose, M. A., Franziska, O. ve Stocker, M. (2015). *The Great Plunge in Oil Prices: Causes, Consequences, and Policy Responses* (No: PRN/15/01). Policy Research Note. Washington, DC. doi:10.2139/ssrn.2624398
- Baharumshaha, Z. A., Lau, E. ve Fountas, S. (2003). On the sustainability of current account deficits: evidence from four ASEAN countries. *Journal of Asian Economics*, 14(3), 465–487. doi:10.1016/S1049-0078(03)00038-1
- Başarır, Ç. ve Erçakar, M. (2016). An Analysis of the Relationship between Crude Oil Prices, Current Account Deficit and Exchange Rates: Turkish Experiment. *International journal of economics and finance*, 8(11),

- 48–59. doi:10.5539/ijef.v8n11p48
- Bayar, Y., Kılış, C. ve Arıca, F. (2014). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1), 451–471.
- Bayat, T., Şahbaz, A. ve Akçacı, T. (2013). Petrol Fiyatlarının Dış Ticaret Açığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 0(42), 67–90.
- Bitzis, G., Paleologos, J. M. ve Papazoglou, C. (2008). The Determinants of the Greek Current Account Deficit: The EMU Experience. *Journal of International and Global Economic Studies*, 1(1), 105–122. <https://pdfs.semanticscholar.org/80da/728a33ce79e23d68e7c8aa8136b22524929d.pdf> adresinden erişildi.
- Burbidge, J. ve Harrison, A. (1984). Testing for the Effects of Oil-Price Rises Using Vector Auto-Regressions. *International Economic Review*, 25, 459–484. doi:10.2307/2526209
- Cardi, O. (2007). Another view of The J-Curve. *Macroeconomic Dynamics*, 11(2), 153–174.
- Chuku, C. A., Akpan, U. F., Sam, N. R. ve Effiong, E. L. (2011). Oil price shocks and the dynamics of current account balances in Nigeria. *Opec Energy Review*, 35(2), 113–139. doi:10.1111/j.1753-0237.2011.00186.x
- Demirbaş, M., Türkay, H. ve Türkoğlu, M. (2009). Petrol fiyatlarındaki gelişmelerin Türkiye’nin cari açığı üzerine etkisinin analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 289–299.
- Erdoğan, S. ve Bozkurt, H. (2009). Türkiye’de Cari Açığın Belirleyicileri: MGARCH Modelleri ile Bir İnceleme. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(84), 135–172.
- Fernandez, R. B. (1981). A Methodological Note on the Estimation of Time Series. *The Review of Economics and Statistics*, 63(3), 471–476.
- Greenwood, J. (1984). Non-Traded Goods, the Trade Balance, and the Balance of Payments. *The Canadian Journal of Economic*, 17(4), 806–823. doi:10.2307/135075
- Gruber, J. W. ve Kamin, S. B. (2007). Explaining the global pattern of current account imbalance. *Journal of International Money and Finance*, 26(4), 500–522. doi:10.1016/j.jimonfin.2007.03.003
- Güngör, S., Sönmez, L., Korkmaz, Ö. ve Karaca, S. S. (2016). Petrol Fiyatlarındaki Değişimlerin Türkiye’nin Cari İşlemler Açığına Etkileri. *Maliye Finans Yazıları*, 0(106), 29–48.
- Hamilton, J. (1983). Oil and the Macroeconomy since World War II. *The Journal of Political Economy*. *The Journal of Political Economy*, 91, 228–248. doi:10.1086/261140
- Hansen, B. E. (2000). Sample splitting and threshold estimation. *Econometrica*. *Econometrica*, 68, 575–603.
- Huang, K. X. D. ve Meng, Q. (2007). The Harberger–Laursen–Metzler effect under capital market imperfections. *Journal of International Money and Finance*, 26(6), 1001–1015. doi:https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2007.05.003
- Huntington, H. G. (2015). Crude oil trade and current account deficits. *Energy Economics*, 50(C), 70–79.
- Insel, A. ve Kayıkçı, F. (2013). Determinants of the Current Account Balance in Turkey: an ARDL Approach. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 26(1), 1–16. doi:10.1080/1331677X.2013.11517587
- Karagöl, V. ve Erdoğan, M. (2016). Cari Açığın Belirleyicilerine Yönelik bir Zaman Serisi Analizi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 5(2), 31–56.
- Kilian, L., Rebucci, A. ve Spatafora, N. (2009). Oil shocks and external balances. *Journal of International Economics*, 77(2), 181–194. doi:https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2009.01.001
- Kırca, M. ve Karagöl, V. (2018). Türkiye’de Petrol Fiyatları ve Cari Açık Arasındaki Simetrik ve Asimetrik Nedensellik İlişkilerinin Analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 10(18), 59–71.
- Knight, D., Nedeljkovic, M. ve Portugal-Perez, A. (2019). *Turkey: An Empirical Assessment of the Determinants of the Current Account Balance* (No: 8982). Policy Research Working Paper. doi:10.1596/1813-9450-8982
- Le, T.-H. ve Chang, Y. (2013). Oil price shocks and trade imbalances. *Energy Economics*, 36, 78–96. doi:https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.12.002
- Lebe, F. ve Akbaş, Y. E. (2015). İthal Ham Petrol Fiyatları ile Döviz Kurunun Cari Açık Üzerindeki Etkisi:Türkiye için bir Araştırma. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 170–196.
- Mackinnon, J. G. (1996). Numerical distribution functions for unit root and cointegration tests. *Journal of Applied Econometrics*, 11(April), 601–618. doi:10.1002/(SICI)1099-1255(199611)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T
- Marion, N. (1984). Nontraded goods, oil price increases and the current account. *Journal of International Economics*, 16(1–2), 29–44. <https://econpapers.repec.org/RePEc:eee:inecon:v:16:y:1984:i:1-2:p:29-44> adresinden erişildi.
- Micha Gisser ve Goodwin, T. H. (1986). Crude Oil and the Macroeconomy: Tests of Some Popular Notions: Note. *Journal of Money, Credit and Banking*, 18(1), 95–103. doi:10.2307/1992323
- Mucuk, M., Gerçekler, M. ve Ay, A. (2013). International Conference on Eurasian Economies. S. Sarı, A. H. Gencer

- ve İ. Sözen (Ed.), *The Relationship between International Oil Prices and Current Account Deficit: The Case of Turkey* içinde (ss. 24–31). St. Petersburg: Eurasian Economists Association.
- Narayan, S. (2013). A structural VAR model of the Fiji Islands. *Economic Modelling*, 31, 238–244.
- Obstfeld, M. (1980). Intermediate imports, the terms of trade, and the dynamics of the exchange rate and current account. *Journal of International Economics*, 10(4), 461–480. doi:[https://doi.org/10.1016/0022-1996\(80\)90001-X](https://doi.org/10.1016/0022-1996(80)90001-X)
- Obstfeld, M. (1982). Aggregate Spending and the Terms of Trade: Is There a Laursen-Metzler Effect? *The Quarterly Journal of Economics*, 97(2), 251–270. doi:10.2307/1880757
- Otto, G. (2003). Terms of trade shocks and the balance of trade: there is a Harberger-Laursen-Metzler effect. *Journal of International Money and Finance*, 22(2), 155–184. doi:[https://doi.org/10.1016/S0261-5606\(02\)00075-X](https://doi.org/10.1016/S0261-5606(02)00075-X)
- Özata, E. (2014). Sustainability of current account deficit with high oil prices: Evidence from Turkey. *International Journal of Economic Sciences*, 2014(2), 71–88.
- Özlale, Ü. ve Pekkurnaz, D. (2010). Oil prices and current account: A structural analysis for the Turkish economy. *Energy Policy*, 38(8), 4489–4496. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.03.082>
- Rebucci, A. ve Spatafora, N. (2006). *Oil prices and global imbalances*. World Economic Outlook.
- Sachs, J. D. (1980). *Energy and Growth under Flexible Exchange Rates: A Simulation Study* (No: 0582). NBER Working Papers.
- Sachs, J. D. (1981). The Current Account and macroeconomic Adjustment in the 1970s. *Brookings Papers on Economic Activity*, 12(1), 201–282.
- Schubert, S. F. (2014). Dynamic Effects Of Oil Price Shocks And Their Impact On The Current Account. *Macroeconomic Dynamics*, 18(2), 316–337. doi:DOI: 10.1017/S1365100512000405
- Sen, P. ve Turnovsky, S. J. (1989). Deterioration of the terms of trade and capital accumulation: A re-examination of the Laursen-Metzler effect. *Journal of International Economics*, 26(3), 227–250. doi:[https://doi.org/10.1016/0022-1996\(89\)90002-0](https://doi.org/10.1016/0022-1996(89)90002-0)
- Svensson, L. E. O. ve Razin, A. (1983). The Terms of Trade and the Current Account: The Harberger-Laursen-Metzler Effect. *Journal of Political Economy*, 91(1), 97–125. <http://www.jstor.org/stable/1840432> adresinden erişildi.
- Tamir, A. ve Laffer, A. B. (1978). Trade, Payments and Adjustment: The Case of the Oil Price Rise. *Kyklos*, 31(1), 68–85.
- TPAO. (2020). *2020 Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu*. <https://www.tpa.gov.tr/file/2109/2020-sektor-raporu-55961407ccace9f5.pdf> adresinden erişildi.
- TSKB. (2020). *Enerji Görünümü 2020*. <https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/enerji-sektor-gorunumu-2020.pdf> adresinden erişildi.
- Turnovsky, S. J. ve Sen, P. (1991). Fiscal Policy, Capital Accumulation, and Debt in an Open Economy. *Oxford Economic Papers*, 43(1), 1–24. <http://www.jstor.org/stable/2663167> adresinden erişildi.
- van Wijnbergen, S. (1985). Oil Price Shocks, Unemployment, Investment and the Current Account: An Intertemporal Disequilibrium Analysis. *The Review of Economic Studies*, 52(4), 627–645. doi:10.2307/2297736
- Varlik, S. ve Berument, M. H. (2020). Oil price shocks and the composition of current account balance. *Central Bank Review*, 20(1), 1–8. doi:10.1016/j.cbrev.2020.02.002
- Zaouali, S. (2007). Impact of higher oil prices on the Chinese economy. *OPEC Review*, 31(3), 191–214. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1468-0076.2007.00183.x>
- Zivot, E. ve Andrews, D. W. K. (1992). Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. *Journal of Business & Economic Statistics*, 10(3), 251–270. doi:10.2307/1391541

The Effects of Customer Relationship Management Dimensions on Business Performance: A Field Survey on Hotels in Turkey

Tevfik Şükrü Yapraklı¹, Oğuz Han Aykut²

Abstract

Customer relationship management is a comprehensive management philosophy that aims to create a customer-centered strategy as a result of a change that covers the entire enterprise. Business performance is a reflection of how a business can benefit from tangible and intangible resources to achieve its goals. The aim of the research is to examine the effect of customer relationship management (CRM) dimensions on business performance. The scope of this research is constituted by the administrators of the 3-, 4- and 5-star hotels in hospitality industry in Turkey. According to the 2021 data of the Turkey Hotel Association (TÜROB), there are 2531 hotels in Turkey that have the tourism management certificate of the Ministry of Culture and Tourism in the hospitality industry. An electronic questionnaire was applied to 1996 hotel managers (CEO, manager, deputy manager, department manager, and other managers) due to incorrect or missing e-mail address of 535 hotels. Among them, 174 hotel managers completed the survey. As a result of the study, it was seen that customer relationship management affects business performance and sub-dimensions of business performance, namely financial, internal process, customer, learning and growth performance.

Keywords: Customer Relationship Management, Business Performance, Customer Relationship Management Dimensions, Business Performance Dimensions, Hotels

Jel Codes: M30, M31, M39

Müşteri İlişkileri Yönetimi Boyutlarının İşletme Performansı Üzerine Etkileri: Türkiye'deki Otel İşletmelerine Yönelik Bir Araştırma

Özet

Müşteri ilişkileri yönetimi, işletmenin tamamını kapsayan bir değişim sonucunda müşteri merkezli bir strateji oluşturmayı hedefleyen kapsamlı bir yönetim felsefesidir. İşletme performansı, bir işletmenin hedeflerine ulaşmak için maddi ve maddi olmayan kaynaklardan nasıl yararlanabileceğinin bir yansımasıdır. Bu araştırmanın amacı, müşteri ilişkileri yönetimi boyutlarının işletme performansı üzerine etkilerini incelemektir. Araştırmanın kapsamını Türkiye'de konaklama sektöründe faaliyet gösteren 3, 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinin yöneticileri oluşturmaktadır. Türkiye Otelciler Birliği (TÜROB) 2021 yılı verilerine göre, konaklama sektöründe Kültür ve Turizm Bakanlığı turizm işletmeciliği belgesine sahip Türkiye'de 2531 otel işletmesi bulunmaktadır. 535 otel işletmesinin e-posta adresinin hatalı veya eksik olması nedeniyle 1996 otel yöneticisine (CEO, müdür, müdür yardımcısı, birim yöneticisi ve diğer yöneticiler) elektronik ortamda anket uygulaması yapılmıştır. Bunlar içerisinde 174 otel yöneticisi geri dönüş sağlamıştır. Araştırma neticesinde müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansını ve işletme performansının alt boyutları olan finansal performans, müşteri performansı, iç süreç performansı ve öğrenme ve büyüme performansını etkilediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Müşteri İlişkileri Yönetimi, İşletme Performansı, Müşteri İlişkileri Yönetimi Boyutları, İşletme Performansı Boyutları, Otel İşletmeleri

Jel Kodları: M30, M31, M39

Research and Publication Ethics Statement	This study was designed with the ethics committee approval of Atatürk University document dated 01.10.2021 and numbered E-88656144-000-2100265431."
Contributions of the Authors	Tevfik Şükrü Yapraklı and Oğuz Han Aykut contributed to the design and implementation of the research, analysis of the results, and writing of the text. The contribution of Tevfik Şükrü Yapraklı to the article is 50% and the contribution of Oğuz Han Aykut to the article is 50%.
Conflicts of Interest Statement	There is no conflict of interest in the study for the authors or third parties.

¹ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İşletme, Erzurum/Türkiye, sukruyaprakli@atauni.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1756-1491>

² Öğr. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Pazarlama ve Dış Ticaret, Erzurum/Türkiye, oaykut@erzincan.edu.tr, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3243-9881>

1. Introduction

As a result of changing economy and market structures, it is observed that customers are constantly in new expectations and needs. The desire to meet the demands of the customers is becoming more and more difficult to keep up with the competition while creating a driving force on the enterprises to keep up with the changing conditions. In order to meet the needs of their customers, businesses operating under intense competition to increase their customer potential and to preserve their current situation, they have to spend a lot of effort by applying various means (Castellanos-Verdugo, Oviedo-Garcia and Roldan, 2009: 215-252). The willingness of businesses in different sectors to establish and manage their relationships with their customers more effectively, their efforts to create customer loyalty and satisfaction, increased profitability and customer retention expectations transform customer relationship management practices into a necessity for businesses (Keramati, Mehrabi and Mojir, 2010: 1173). As a result, hotels can provide a unique experience to their customers by focusing on the implementation of a customer relationship management strategy that aims to find, collect, and store the right information, share it across the organization, and then use all organizational levels to create a personalized structure. (alem Mohammad, bin Rashid and bin Tahir, 2013: 229).

In this study, the effects of customer relationship management dimensions on business performance were examined. The research consists of four parts. In the first part; a conceptual framework and literature review has been made about customer relationship management, dimensions of customer relationship management, business performance, and business performance dimensions and explanations have been given. In the second part; information about the research framework, constraints, data collection and sampling method and survey design is given. In the third part; various analyzes were made on the data by evaluating the findings. In the last part, various suggestions were made by stating the results obtained.

2. Conceptual Framework

2.1. Customer relationship management

Businesses are required to manage customer relations effectively in order to maintain their competitiveness in dynamic markets where there is constant change and intensive competition. In order for businesses to be successful and profitable, they must understand, meet and even exceed the expectations of existing and potential customers. The notion of customer relationship management is critical for businesses in this context (Akroush, Dahiyat, Gharaibeh and Abu-Lail, 2011: 161-162). Customer relationship management is a comprehensive management philosophy that aims to create a customer-centered strategy as a result of a change that covers the entire enterprise (Korkmaz, Eser and Öztürk, 2017: 374). The main purpose of customer relationship management practices is to identify customers individually and to act uniquely to them. In this context, business managers aim to achieve maximum benefit through the relationships they will establish with their customers by integrating customer relationship management elements into their business processes. In order to have this benefit, it is necessary to carry out all the activities needed to attract the attention of the customers and to manage the relations with the customers in a systematic way by finding new customer profiles or introducing the products or services produced by subjecting innovation to the market (Yiğit, 2017: 10). Customer relationship management is a multifaceted concept with four behavioral components. Customer orientation, customer relationship management organization, knowledge management, and technology-based customer relationship management are among the behavioral components, and they are the dimensions of CRM (Sin, Tse and Yim, 2005: 1266).

2.1.1. Customer orientation

Customer focus may be achieved by creating a system that places the customer at the center of all business operations. Employee performance is seen to have a positive influence on customer satisfaction, and customer orientation refers to an employee's inclination to satisfy the needs of customers.

Furthermore, customer-focused actions foster positive connections between service providers and consumers, resulting in increased business success (Brown, Mowen, Donovan and Licata, 2002: 111). Customer-focused behaviors have a number of goals, one of which is to enhance long-term satisfaction and loyalty. Stronger customer-focused behaviors in companies have been found to have a beneficial influence on institution performance in studies (Yılmaz, Alpan and Ergun, 2005: 1340; Kim, 2008: 195-196). Customer orientation is a strategic approach that provides the most return to the business, although it is extremely difficult to implement in enterprises. In this direction, the main purpose of the enterprises and their employees; to meet the needs of customers. The customer is considered to be the determinant of the quality in the enterprises that aim to focus on the customer. In addition, customer orientation is a long-term initiative based on customer loyalty for businesses. Therefore, it is necessary to analyze the customer very well and to try to minimize possible errors in the customer oriented enterprises. As long as businesses are able to establish close and intimate relationships with their customers, they will have no difficulty in identifying the needs of their customers and they will be able to use the information they have about their customers in their marketing activities (Hennig-Thurau, 2004: 460).

2.1.2. Customer relationship management organization

If businesses do not have a culture focused on developing long-term customer relations, they should not be expected to succeed in customer relationship management practices (Dutu and Halmajan, 2011: 106). For this reason, enterprises should design their organization structures and processes with a customer-oriented approach (such as customer satisfaction and follow-up systems, employee rewarding systems, equipping employees with modern tools and equipment, high coordination and integration between different departments of the organization) and developing behaviors that will establish strong relationships with customers. In this way, businesses can make it possible for their employees to display desired customer-oriented behavior (Lanjananda and Patterson, 2008: 6).

2.1.3. Knowledge management

Knowledge creation and use of information are the two behavioral dimensions of knowledge management that enterprises use to build relationships with customers (Grant, 1996: 376; Zahra and George, 2002: 186). These dimensions are strongly related to customer relationship management because they are based on getting information from customers, analyzing the acquired knowledge and making it useful to improve business performance (Peppard, 2000: 322; Parvatiyar and Sheth, 2000: 4). As a result, customer data has been recognized as a vital organizational resource in recent years. Sharing customer information within the enterprise and transferring it to the appropriate individuals has been acknowledged as the primary resource that allows a company to enhance its relationship with its customers, gain a durable competitive advantage, and improve its performance (Croteau and Li, 2003: 23).

2.1.4. Technology-Based customer relationship management

Developments in technology is accepted as a modern system to reach information quickly and easily, to reduce the internal costs of enterprises, to interact better with the environment and to increase economic profit in the long term (alem Mohammad et al., 2013: 232). The differentiated price policies of the enterprises, their quality understanding and size cause enterprises to implement customer relations management at different levels. In addition, customer relationship management strategies are not expected to reach the targeted results in enterprises that do not use technology correctly (Moriarty, Jones, Rowley and Kupiec-Teahan, 2008: 300). Businesses closely following technological developments and adapting them to business processes, at the right time, can have a strategic advantage in the competition in order to make the right decisions by having the right information from the right customers (Dev and Olsen, 2000: 46).

2.2. Business performance

Performance is a vital concept for businesses and is at the heart of all activities in businesses. A company's primary aim is to obtain a long-term competitive advantage and high performance. For this reason, business performance is a reflection of how a business can benefit from tangible and intangible resources to achieve its goals (Wang, Bhanugopan and Lockhart, 2015: 23). When businesses are taken as a whole, they perform performance criterion by taking into account cost, profit, efficiency, employee satisfaction, organizational learning, innovation and operational dimensions in order to sustain their lives under the conditions of competition. Businesses that have high performance-oriented activities and who determine their mission and vision in accordance with the performance criteria; take decisions about product / service, technology, resource distribution and production processes within the framework of this understanding (Göztepe, 2009: 43). In this respect, businesses need to develop a comprehensive strategic approach so that they can start and monitor their activities effectively (Punniyamorthy and Murali, 2008: 423). As a result, in this study, the balance scorecard technique was utilized to assess the performance of a company. The equilibrium scorecard approach not only covers the financial performance criterion, but also three other non-financial performance criteria; it covers customer performance, internal process performance, learning and growth performance, and they are the dimensions of business performance (Kaplan and Norton, 1992: 71).

2.2.1. Financial performance

Financial performance includes the financial variables that the companies aim to achieve through the strategies they follow. The objectives of the enterprises that want to reach profitability levels, income growth, reducing costs, increasing productivity and evaluating assets (Tseng, Chiu and Chen, 2007: 688-689). Companies that manage their financial resources in an effective and efficient manner and analyze their financial needs accurately can see their profitability levels in the markets. However, it is known that the companies that cannot use their resources effectively and efficiently and who cannot analyze their financial needs correctly face financial risks or even go bankrupt. In this respect, it is important for enterprises to determine and use financial performance criteria in the correct standards (Upadhaya, Munir and Blount, 2014: 857).

2.2.2. Customer performance

Customer performance is measured by the value suggestions used by businesses to determine the target customer profiles that form the basis of their strategic plans (Bento, Bento and White, 2013: 51). The content of strategic plans, the products offered to the market by the companies, price policies, service delivery forms and levels, the relationship established with customers and business image that represents a unique mix of customer value suggestion (Kaplan and Norton, 2001: 93). Value proposition is a tool to define how businesses differentiate themselves from competitors in order to attract the attention of targeted customers, retain customers and manage the relationship to be established with customers (Korkmaz et al., 2017: 351). For this reason, the customer value proposition is of vital importance in order for the managers to direct the internal processes correctly in consequence of the results of the relationships established by the businesses with their customers. In this direction, the basic criteria of customer performance are constituted by creating customer satisfaction, retaining existing customers, reaching potential customers, ensuring customer profitability, and capturing the ideal market share (Kaplan and Norton, 1996c: 26).

2.2.3. Internal process performance

Internal process performance is in order to create and deliver value to the customers, the businesses are required to make the right planning within the internal processes and actions (Bento et al., 2013: 50). In order to meet the expectations of their stakeholders (partners or customers), business executives should determine what they need to do in their business and the processes that need to be managed correctly. In

this performance dimension, businesses should expect successful financial results by developing a number of value suggestions on how they can affect customers in target markets and why customers should choose business (Kaplan and Norton, 1996c: 26).

2.2.4. Learning and growth performance

The learning and growth performance of businesses affects their success in the three performance dimensions stated above. Learning and growth performance is the scope of business infrastructure activities that businesses have to design and grow correctly (Kaplan and Norton, 1996c: 28). On the basis of these infrastructure activities are companies' human resources and information technologies with important business processes, individualized value suggestions and customer relations management need to align with the strategic needs of the idea (Kaplan and Norton, 2001: 94). In this context, business managers and employees should define their skills, technology and institutional structure correctly. Furthermore, in strategies that require more performance, business managers need to make significant investments in activities that will increase employees, systems and institutional capabilities (Yükçü, 2014: 667).

2.3. Tourism sector in Turkey

Turkey which has unspoiled nature, exceptional cultural diversity, the historical heritage of many civilizations, its hospitable people, it's extremely modern and new accommodation facilities and transportation facilities and strong tourism infrastructure, it has become a center of attraction in every historical period.

Especially with the economy experiencing profound changes in the 1980s, Turkey's both socio - economic and socio - cultural life have given rise to significant changes. These shifts in the past to now have been Turkey's most important tourism sector affecting the economic and social life. Thanks to the incentives provided and the investments made, the tourism sector has not only grown in quantity in the last 30 years but has also grown in quality. The tourism sector, where 1.2 million people work today, has a direct impact on the lives of approximately 5 million people when family members and relatives are considered (Karabulut et al., 2014: 8).

Hosting more than 51.2 million tourists in 2019 and being the 6th most popular tourism center in the world, Turkey continues to offer extensive investment opportunities in both established and newly developing sub-sectors of the sector. With its convenient location, current potential, giant projects and ambitious vision for 2023, the tourism sector continues to grow at a rate that exceeds its bed capacity. Although there has been a surge in investment over the past few years, there is still ample room for new ventures. In addition to the neglected potential for cultural tourism, the Eastern and Southeastern Anatolia Regions have a boutique hotel concept that is well blended with both the characteristic nature and history and culture of the regions, which is becoming more and more popular. Some important facts and figures on the tourism sector in Turkey is as follows (Presidency of The Republic of Turkey Investment Office, 2020):

- According to United Nations World Tourism Organization (UNWTO) data, Turkey became the 6th most popular tourist destination in the world in 2019.
- According to the UNWTO World Tourism Barometer, 51.2 million tourists came to Turkey in 2019 and international tourism revenue was USD 29.8 billion.
- According to the figures of the Ministry of Culture and Tourism in 2020, 15.9 million international visitors came to Turkey. At the same time, tourism revenue was 12.1 billion USD.
- Average spend per visitor in 2020 compared to 2019 increased by 14.5 percent to USD 762.

- In terms of faith tourism, Turkey is among the few countries in the world to host a variety of major religions, including Islam, Christianity, and Judaism.
- Antalya is the most preferred city by tourists in Turkey with 33.3 million accommodation in 2020. There are over 500 4-star and 5-star hotels in the center of Antalya and its surrounding districts such as Kemer, Belek and Kaş.
- The number of hotel chains operating in Turkey is 60, 44 of which are domestic and 16 are abroad. The number of hotels in these 60 chains operating in Turkey is 942 and the number of rooms is 177,785.
- Turkey, which ranks 3rd in the world with 519 blue flag beaches, has a coastline of 8,300 km.
- Turkey is among the top seven countries in the world in terms of geothermal tourism potential. At the same time, it ranks 1st in Europe with 1500 thermal springs. The total bed capacity in thermal spas has reached 100,000.
- Belek, one of the most popular tourism centers in the world, has 27 golf courses, has a bed capacity of more than 70,000 and hosts nearly 2 million tourists. Due to these features, it stands out as Turkey's most important golf destination.
- According to the fDi Intelligence Tourism Investment Report for 2021, Turkey ranked 7th among the top 10 European countries with 36 tourism projects between 2016 and 2020.
- The Turkish Government, which offers incentives such as reduced service prices and reduced tax rates, also pursues policies to eliminate bureaucratic obstacles that may hinder growth in the tourism sector.

3. Literature Review

In many studies in the domestic and foreign literature, the relationship between the concepts of customer relationship management and business performance has been examined.

In the domestic literature; Güleş, Akgemici and Civelek (2005) examined the effect of customer relationship management practice on business performance in accommodation businesses. Findings obtained from 40 accommodation businesses within the scope of the research reveal that there is a positive relationship between customer relationship management application level and business performance. In his study Özilhan (2010) examined the application process of customer relationship management in businesses and the effects of customer relationship management on business performance. As a result of the study, he determined that customer relationship management had an effect on business performance. Civelek (2016) discussed the effect of customer relationship management on business performance in accommodation businesses. In Kemer and Side regions in Antalya, 113 businesses including 4- and 5-star hotels and 1st class holiday villages were included in the scope of the research and 42 of them were evaluated. As a result of the research, he concluded that the performance of businesses with a high level of customer relationship management structure is high. Ergün and İşler (2020) investigated the contribution of the customer-focused hospitality businesses operating in Fethiye and Marmaris to their social customer relationship management capabilities and customer relationship performance. As a result of the study, they concluded that accommodation businesses that adopt the customer-oriented management system have higher social customer relationship management capabilities and customer relationship performance.

In foreign literature; Alem Mohammad et al. (2013) investigated the relationship between customer relationship management dimensions and various aspects of organizational performance. In this context, it included 152 hotel business managers with 3 and 5 stars in the sample in Malaysia. As a result of the study, they concluded that all dimensions of customer relationship management have a positive and significant effect on different perspectives of hotel performance. Charoensukmongkol and Sasatanun (2017) examined the relationship between the intensity of social media use for customer relationship management and business performance satisfaction. As a result of the study, they determined that

entrepreneurs who use social media extensively for customer relationship management reported higher satisfaction in their business performance. Rafiki, Hidayat and Al Abdul Razzaq (2019) investigated the relationship between customer relationship management dimensions and corporate performance in telecommunications companies in Kuwait. As a result of the research, he concluded that the processing of top management support, customer data and customer information processing were positively related to corporate performance, while the variables of customer orientation, training orientation and integration of customer relationship management did not have a significant effect on organizational performance. Medjani and Barnes (2021) examined the effect of social customer relationship management on organizational performance. As a result of the study, it was seen that social customer relationship management has a significant effect on firm performance.

When the literature on the variables is scanned, it has been seen that there are many studies investigating the relationship between the concepts of customer relationship management and business performance, which are considered within the scope of the study, but that the studies aiming to determine which dimensions of customer relationship management have the strongest effect on business performance dimensions are limited. Therefore, as a result of the research, it is thought that it will be beneficial for managers to implement appropriate customer relationship management practices in order to improve their business performance capabilities so that they can gain sustainable competitive advantage. Accordingly, the following hypotheses are proposed:

H1: Customer relationship management affects business performance positively.

H1a: Customer orientation affects business performance positively.

H1b: Customer relationship management organization affects business performance positively.

H1c: Knowledge management affects business performance positively.

H1d: Technology-based customer relationship management affects business performance positively.

H2: Customer relationship management affects financial performance positively.

H2a: Customer orientation affects financial performance positively.

H2b: Customer relationship management organization affects financial performance positively.

H2c: Knowledge management affects financial performance positively.

H2d: Technology-based customer relationship management affects financial performance positively.

H3: Customer relationship management affects customer performance positively.

H3a: Customer orientation affects customer performance positively.

H3b: Customer relationship management organization affects customer performance positively.

H3c: Knowledge management affects customer performance positively.

H3d: Technology-based customer relationship management affects customer performance positively.

H4: Customer relationship management affects internal process performance positively.

H4a: Customer orientation affects internal process performance positively.

H4b: Customer relationship management organization affects internal process performance positively.

H4c: Knowledge management affects internal process performance positively.

H4d: Technology-based customer relationship management affects internal process performance positively.

H5: Customer relationship management affects learning and growth performance positively.

H5a: Customer orientation affects learning and growth performance positively.

H5b: Customer relationship management organization affects learning and growth performance positively.

H5c: Knowledge management affects learning and growth performance positively.

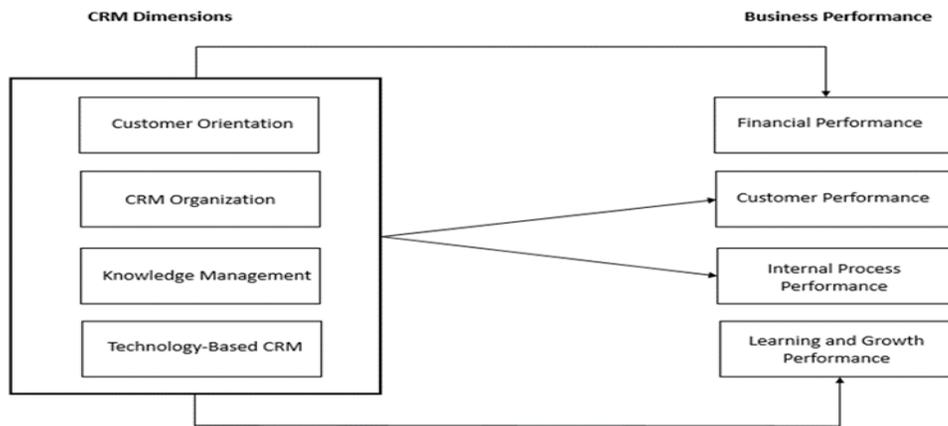
H5d: Technology-based customer relationship management affects learning and growth performance positively.

4. Methodology

4.1. Research framework

The aim of the research is to consider the effect of CRM dimensions on business performance. Figure 1 depicts the study's research framework and connection model. The research model was developed by the authors.

Figure 1. Research Model



4.2. Data collection and sample

The scope of this research is constituted by the administrators of the 3-, 4- and 5-star hotels in hospitality industry in Turkey. According to the 2021 data of the Turkey Hotel Association (TÜROB), there are 2531 hotels in Turkey that have the tourism management certificate of the Ministry of Culture and Tourism in the hospitality industry. An electronic questionnaire was applied to 1996 hotel managers (CEO, manager, deputy manager, department manager, and other managers) due to incorrect or missing e-mail address of 535 hotels. Among them, 174 hotel managers completed the survey.

In our study, data were collected by using questionnaire method. The questionnaire includes 3 groups of questions. The first group of questions was prepared to measure the dimensions of customer relationship management; a total of 23 sub-variables were used including 7 sub-variables in the customer-oriented dimension, 7 sub-variables in the customer relationship organization dimension, 4 sub-variables in the knowledge management dimension and 5 sub-variables in the technology-based customer relationship management dimension. The second group of questions were prepared to measure the business performance dimensions. A total of 17 sub-variables were used: 4 sub-variables in the financial performance dimension, 4 sub-variables in the customer performance dimension, 5 sub-variables in the internal process performance dimension and 4 sub-variables in the learning and growth performance dimension. The third group questions were prepared in order to determine the gender, education level of

the participants, their duties in the hotels where they work, the region where the hotels operate, the duration of the hotels and how many stars the hotels are.

4.3. The questionnaire design

On the basis of relevant literature and theory, this study creates a questionnaire. The scales are in Table 1. The 5-point Likert scale (1 = Strongly Disagree, 5 = Strongly Agree) was used to determine the perception of customer relationship management and business performance.

Table 1. Questionnaire Content

Questionnaire Content	Evaluate Items	Evaluate Scales	References
Customer Relationship Management	Customer Orientation CRM Organization Knowledge Management Technology-based CRM	Likert five-point scales	Moreno and Melendez (2011), Narver and Slater (1990), Sin et al. (2005)
Business Performance	Financial Performance Customer Performance Internal Process Performance Learning and Growth Performance	Likert five-point scales	Wu and Lu (2012), Kaplan and Norton (1996, 2001, 2004)

4.4. Research constraint

The scope of the research consists of 3-, 4- and 5-star hotels in Turkey, which have the certificate of Ministry of Culture and Tourism, and which are the members of Turkey Hotels Association (TÜROB). The limitations of the study are that some of the hotels included in the study do not have corporate e-mail addresses.

4.5. Data analysis and evaluation

In analyzing the data obtained in the research, arithmetic mean, standard deviation, frequency distribution, reliability and regression analysis were used. The analyses were performed using SPSS 22.0 package statistical program. The analysis and comments are listed below in sub-headings in line with the research model.

The distributions of hotel managers in terms of gender, level of education and their duties in the hotel where they work and the time of activity of the hotels, the region they are located and the stars they have are presented below.

Table 2. Demographic Characteristics of Participants

Gender	Frequency	%	Status	Frequency	%
Male	124	71,3	General manager	47	27,0
Female	50	28,7	Manager	38	21,8
Total	174	100,00	Deputy manager	14	8,0
Education level	Frequency	%	Department manager	54	31,0
Primary and secondary	1	0,6	Other	21	12,1
High school	22	12,6	Total	174	100,00
University graduate	129	74,1	Operating Period of Hotel	Frequency	%
Master	19	10,9	1-5 years	53	30,5
Doctorate	3	1,7	6-10 years	43	24,7

Total	174	100,00	11-15 years	28	16,1
Region of Hotel in Turkey	Frequency	%	16-20 years	19	10,9
Mediterranean	34	19,5	21 years and above	31	17,8
Eastern Anatolia	8	4,6	Total	174	100
Aegean	39	22,4	Hotel Rating	Frequency	%
Southeastern Anatolia	11	6,3	Three-star	60	34,5
Central Anatolia	24	13,8	Four-star	63	36,2
Black Sea	25	14,4	Five-star	51	29,3
Marmara	33	19,0	Total	174	100,00
Total	174	100,00			

As shown in Table 2; 71.3% of the hotel managers who participated in the survey and answered the survey were males and 28.7% were females. According to their educational status respectively, 74.1% hotel managers surveyed were university graduates, 12.6% were high school graduates, 10.9% were master graduates, 1.7% were doctoral graduates, and 0.6% of the were primary and secondary school graduates. According to their duties in the hotel, 31% of the hotel executives surveyed are department managers, 27% are general managers, 21.8% are managers, 12.1% are in another position at the hotel where they work, and 8% are deputy managers. 22.4% of the surveyed hotels are located in the Aegean Region , 19.5% in the Mediterranean Region, 19% in the Marmara Region, 14.4% in the Black Sea Region, 13.8% in the Central Anatolia Region, 6.3% in the Southeastern Anatolia Region, and 4.6% in the Eastern Anatolia Region. 30.5% of the surveyed hotels are classified as 1-5 years, 24.7% is 6-10 years, 17.8% is 21 years and above, 16.1% is 11-15 years, and 10.9% is 16-20 years. The distribution of the participating hotels according to stars is 36.2% 4 stars, 34.5%, 3 stars, and 29.3% 5 stars.

As it can be seen from the results, the majority of the hotel managers participating in the survey are male, university graduate and department manager. The majority of the hotels participating in the research is located in the Aegean Region. The majority of the hotels participating in the research is four-star hotels. In addition, the service period of most of the hotels participating in the research is 1-5 years.

The mean and standard deviation values of the scales for the variables considered within the scope of the research are given in Table 3.

Table 3. Mean and Standard Deviation Values of the Scales Used in the Scope of the Research

Factor and item	Arithmetic Mean	Standard Deviation
CRM: Customer Orientation	4,30	0,79
The business objectives of an organization are oriented on client pleasure.	4,57	0,81
The organization keeps a close eye on and evaluates its commitment to meeting customer needs.	4,55	0,84
Understanding customer needs gives an organization a competitive advantage.	4,28	0,94
The goal of an organization's business strategies is to increase customer value.	4,21	0,92
Customer satisfaction is routinely measured by businesses.	4,22	1,07
After-sales service is a priority for the company.	4,33	0,90
For essential clients, the company provides tailored goods and services.	3,97	1,11
CRM: CRM Organization	3,93	0,94
My business has the sales and marketing skills as well as the resources needed to succeed in CRM.	3,54	1,32

Table 3. Mean and Standard Deviation Values of the Scales Used in the Scope of the Research (Continuation of Table 3)

Factor and item	Arithmetic Mean	Standard Deviation
Our staff training programs are designed to help employees learn the skills they'll need to build and maintain strong customer connections.	3,91	1,12
Acquisition, development, retention, and reactivation of customers are all clear business objectives for my company.	4,21	0,95
Employee performance is evaluated and rewarded depending on how well they satisfy customer needs and provide excellent service.	3,84	1,21
Our organizational structure has been painstakingly developed with our customers in mind.	4,12	1,04
At all customer touch points, customer-centric performance goals are developed and monitored.	3,97	1,10
My company devotes time and resources to client relationship management.	3,95	1,07
CRM: Knowledge Management	4,37	0,77
Employees at my company are eager to assist clients in a responsible way.	4,49	0,86
My firm has a comprehensive grasp of the demands of our key customers because of knowledge learning.	4,18	0,98
My company provides a mechanism for our key customers and us to connect in a continual, two-way manner.	4,20	0,94
Customers may anticipate quick service from my company's workers.	4,63	0,82
CRM: Technology-based CRM	3,87	0,95
To service its customers, the organization has the appropriate hardware.	4,17	0,91
To service its customers, the company has the appropriate software.	4,13	1,01
The information systems of enterprise are linked across all functional areas.	3,52	1,36
At all points of connection, individualized information about each client is available.	3,97	1,15
The organization is able to combine all client data into a complete, consolidated, and up-to-date database.	3,57	1,24
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT GENERAL AVERAGE	4,12	0,79
BP: Financial Performance	3,49	0,93
Reduce the hotel's overall cost.	2,83	1,39
Reduce unexpected losses.	3,67	1,07
Increase return on assets.	3,74	1,04
Increase net profit margin.	3,72	1,15
BP: Customer Performance	4,18	0,81
Increase sales growth rate.	4,02	1,11
Meet the needs of a diverse range of customers.	4,17	0,94
Increase the likelihood of a customer making a purchase.	4,24	0,87
Increase customer satisfaction.	4,28	0,89
BP: Internal Process Performance	4,23	0,80
Increase market share.	4,05	1,07
Increase operating efficiency.	4,18	0,89
Reduce customer complaint.	4,34	0,88
Improve your ability to retain existing clients.	4,28	0,92
Enhance your capacity to verify target clients.	4,27	0,88

Table 3. Mean and Standard Deviation Values of the Scales Used in the Scope of the Research (Continuation of Table 3)

BP: Learning and Growth Performance	4,10	0,89
Improve the capacity of employees to solve problems.	4,10	0,94
Improve the service quality of your employees.	4,14	0,93
Improve the willingness of employees to learn.	4,09	0,94
Effectively promote corporate culture.	4,07	1,03
BUSINESS PERFORMANCE GENERAL AVERAGE	4,00	0,73

According to Table 3, the average perception level of the participants towards customer relationship management is 4.12. As a result of the analysis, the average of the perception levels of the participants in the sub-dimensions of customer relationship management was found to be 4.37 in the dimension of knowledge management, 4.30 in the dimension of customer orientation, 3.93 in the dimension of customer relationship management organization, and 3.87 in the dimension of technology-based customer relationship management.

According to Table 3, the average perception level of the participants towards the business performance is 4.00. As a result of the analysis, the average of the perception levels of the participants in the sub-dimensions of business performance was found to be 4.23 in the dimension of internal process performance, 4.18 in the dimension of customer performance, 4.10 in the dimension of learning and growth performance, and 3.49 in the dimension of financial performance.

According to Table 3 the overall average of customer relationship management variables is 4.12 and the overall performance of organizational performance variables is 4.00. In addition, knowledge management (4.37) has the highest average of customer relationship management sub-dimensions, while technology-based customer relationship management (3.87) has the lowest average. Internal process performance (4.23) has the highest average while financial performance (3.49) has the lowest average in business performance sub-dimensions.

Scale-based reliability analysis was performed for the variables in the research model below and the reliability coefficient (Cronbach Alpha Coefficient) is given in the table below.

Table 4. Reliability Analysis of Scales

Sub Factors	Cronbach's Alpha
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT	0,968
Customer Orientation	0,924
Customer Relationship Management Organization	0,929
Knowledge Management	0,879
Technology-Based Customer Relationship Management	0,888
BUSINESS PERFORMANCE	0,944
Learning and Growth Performance	0,946
Internal Process Performance	0,916
Customer Performance	0,872
Financial Performance	0,805

The reliability coefficients are as follows: $0 \leq \alpha < 0.5$ unreliable; $0.5 \leq \alpha < 0.6$ low level reliable; $0.6 \leq \alpha < 0.7$ acceptably reliable; $0.7 \leq \alpha < 0.9$ highly reliable; and $\alpha > 0.9$ very reliable (Güriş and Astar, 2019: 306). As can be seen in Table 4, the reliability of the scales of the variables in the study is high.

In Table 5, it is shown that there is a high correlation among the dimensions which are customer relationship management and business performance. It means that there is a relationship between business performance dimensions and CRM. Additionally, all relations are positive.

Table 5. Pearson Correlation Coefficients of CRM Dimensions and Business Performance Perspectives

	1	2	3	4	5	6	7	8
1.Customer Orientation	1							
2.CRM Organization	,825**	1						
3.Knowledge Management	,823**	,759**	1					
4.Technology-based CRM	,737**	,838**	,720**	1				
5.Financial Performance	,516**	,453**	,421**	,437**	1			
6.Customer Performance	,829**	,761**	,788**	,712**	,606**	1		
7.Internal Process Performance	,798**	,755**	,807**	,743**	,626**	,891**	1	
8.Learning and Growth Performance	,672**	,779**	,723**	,746**	,244**	,692**	,743**	1

Note: **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

The regression results show whether the hypotheses are supported or not. CRM variables account for 77% of the variation (R^2) in company performance in the hotel industry, according to Table 6. The hotel's business performance is positively impacted by all CRM dimensions. Customer orientation was shown to be the largest predictor of variance in hotel enterprise business performance (Beta=0.31, significant at $p < 0.01$). As a result, the findings provide support for H1a, H1b, H1c, and H1d. The findings also reveal that CRM variables account for 27% of the difference in financial performance in the hotel industry. Only customer orientation, however, has a statistically meaningful association with hotel financial success (Beta=0.46, significant at $p < 0.01$). As a result, H2a is supported. CRM variables accounted for 73% of the difference in customer performance when it came to CRM variables. Customer orientation is the biggest predictor of variance in hotel customer performance (Beta=0.45 significant at $p < 0.01$), according to the data. Knowledge management comes next (Beta=0.26, significant at $p < 0.01$). As a result, H3a and H3c are supported. The findings also reveal that CRM variables account for 73% of the variation in internal process performance in the hotel industry. Knowledge management is found to be the largest predictor of variance in hotel business internal process performance (Beta=0.37, significant at $p < 0.01$). Customer orientation (Beta=0.29, significant at $p < 0.01$) and technology-based CRM (Beta=0.22, significant at $p < 0.01$) follow in order. As a result, H4a, H4c, and H4d are supported by the data. Finally, the findings show that CRM variables account for 67% of variance in the hotel sector's learning and growth performance. CRM organization (Beta=0.45, significant at $p < 0.01$) is the biggest predictor of variance in the learning and growth viewpoint, according to the data. Knowledge management (Beta=0.33, significant at $p < 0.01$) and technology-based CRM (Beta=0.24, significant at $p < 0.01$) follow in order. As a result, H5b, H5c, and H5d are supported.

Table 6. Summary of Multiple Regression Analysis for CRM Dimension Influencing Business Performance

	Dependent Variables				
	Business Performance	Financial Performance	Customer Performance	Internal Process Performance	Learning and Growth Performance
	Coefficients (Beta)				
Independent variables					
Customer Orientation	0,31***	0,46***	0,45***	0,29***	-0,15 ^{ns}
CRM Organization	0,18**	0,00 ^{ns}	0,10 ^{ns}	0,05 ^{ns}	0,45***
Knowledge Management	0,26***	-0,06 ^{ns}	0,26***	0,37***	0,33***
Technology-based CRM	0,21***	0,14 ^{ns}	0,11 ^{ns}	0,22***	0,24***
R²	0,77	0,27	0,73	0,73	0,67
F					
n	174				

Notes: Significant at: *p<0.10, **p<0.05 and ***p<0.01; ns – not significant; b– standardized coefficient

The acceptance and rejection of the hypotheses created within the scope of the research model are shown in Table 7.

Table 7. Hypothesis Results

Hypothesis form	Standardized coefficients (Beta)	t -value	Hypothesis results
H1a: Customer orientation → Business performance	0,31	3,94	Supported
H1b: CRM organization → Business performance	0,18	2,16	Supported
H1c: Knowledge management → Business performance	0,26	3,79	Supported
H1d: Technology-based CRM → Business performance	0,21	2,99	Supported
H2a: Customer orientation → Financial performance	0,46	3,36	Supported
H2b: CRM Organization → Financial performance	0,00	-0,01	Not supported
H2c: Knowledge management → Financial performance	-0,06	-0,49	Not supported
H2d: Technology-based CRM → Financial performance	0,14	1,14	Not supported
H3a: Customer orientation → Customer performance	0,45	5,43	Supported
H3b: CRM organization → Customer performance	0,10	1,10	Not supported
H3c: Knowledge management → Customer performance	0,26	3,60	Supported
H3d: Technology-based CRM → Customer performance	0,11	1,40	Not supported
H4a: Customer orientation → Internal process performance	0,29	3,43	Supported
H4b: CRM organization → Internal process performance	0,05	0,57	Not supported
H4c: Knowledge management → Internal process performance	0,37	5,06	Supported
H4d: Technology-based CRM → Internal process performance	0,22	2,94	Supported
H5a: Customer orientation → Learning and growth performance	-0,15	-1,63	Not supported
H5b: CRM organization → Learning and growth performance	0,45	4,56	Supported
H5c: Knowledge management → Learning and growth performance	0,33	4,08	Supported
H5d: Technology-based CRM → Learning and growth performance	0,24	2,88	Supported

5. Results and Discussion

The aim of this study is to reveal the effect of customer relationship management dimensions on business performance. While the sub-dimensions of customer relationship management, which are the main variables of the study, are customer orientation, customer relationship management organization, information management, technology-based customer relationship management; sub-dimensions of business performance were determined as financial performance, customer performance, internal process performance and learning and growth performance. The field application of the study is on three-, four- and five-star hotels operating in Turkey, and the data collected from a total of one hundred and seventy-four hotel managers were analyzed. Eighteen of the twenty-five hypotheses determined within the scope of the research model were accepted and seven were rejected.

According to the findings obtained as a result of the research, it was seen that 174 hotel managers participating in the survey were predominantly male (71.3%) and university graduates (74.1%). It has been determined that the positions of these managers in the hotel are generally department manager (31%), general manager (27%) and manager (21.8%). In terms of operating time of the hotels, it has been determined that the ones between 1-5 years are the highest (30.5%) and the ones between 16-20 years are the lowest (10.9%). It was concluded that most of the hotels (60.9%) are located in the Aegean, Mediterranean and Marmara regions, and that the number of five-star hotels is 51, four-star hotels is 63 and three-star hotels is 60.

Considering the perceptions of the hotel managers participating in the survey on customer relationship management and business performance, it was found that their general perceptions of customer relations were at the level of 4.12 and their general perceptions of business performance at the level of 4.00. It was observed that the variable with the highest average in the customer relationship management sub-dimensions is information management with 4.37, and process performance variable with 4.23 in the sub-dimensions of business performance. The variables with the lowest average are technology-based customer relationship management with 3.87 in the customer relationship management, and financial performance with 3.49 in the operating performance. In other words, in terms of customer relationship management, hotel employees stated that they are willing to help their customers, they produce solutions for the special needs of customers, and they establish a two-way communication between the customer and the hotel management. In addition, they stated that adequately personalized information is not available in their information warehouses at all points of contact with the customer, and that integrated studies with different functional areas in the information systems of the hotels are not fully carried out. In terms of business performance, they stated that they increased the market shares of hotels over time, made improvements in the field of operating efficiency, made efforts to minimize customer complaints, and made plans to reach target customers. On the other hand, they emphasized that they did not get good results in reducing total costs and unexpected sales losses and that they had problems in increasing their net profit margin.

Scale-based reliability analysis was performed for the variables in the research model. As a result of the findings, it is possible to say that the scales used in the research are reliable. According to other findings obtained in the research, it was found that customer relationship management as the main dimension has an effect on business performance. This result is similar to the literature (Özilhan, 2010; Civelek, 2016; Ergün and İşler, 2020). In addition, it has been observed that the main dimension of customer relationship management has an effect on learning and growth performance, internal process performance, customer performance and financial performance, which are sub-variables of business performance. Similarly, this result is compatible with the literature (Kim, Suh and Hwang, 2003; Al-Mudimigh, 2009). It has been observed that all four sub-dimensions of customer relationship management have an effect on business performance. This result is consistent with the literature (Ismail, Talukder and Panni, 2007; Khachaturyan, 2012). Based on this result, It can be said that the competitive behavior of hotels to understand customer needs, customer satisfaction measurements, customer-centered evaluation of employee performance, fast and timely service, the presence of personalized information for customers,

and two-way communication have positive effects on the business performance of hotels in terms of growth, process, customer and finance.

While customer focus has an effect on financial performance, which is one of the sub-dimensions of business performance, customer relationship management organization, knowledge management and technology-based customer relationship management do not. This result is consistent with the literature (Jeong et al, 2014; Santos et al., 2020). That is, for the hotel to generate more revenue, reduce lost sales, and continually increase the return on hotel assets, they must use their hotel business strategy to increase value for their customers. While customer focus and knowledge management have an effect on customer performance, which is another variable, customer relationship management organization and technology-based customer relationship management do not. Similarly, this result is compatible with the literature (Chi et al., 2010; Zand et al., 2018). It has been concluded that the effect of customer orientation is higher than knowledge management. In this case, it is thought that a customer-centered planning and data-based marketing practices in communication with customers will contribute to the positive development of customers' purchasing intentions and the continuous increase in customer satisfaction. As an output, the internal process performance sub-variable is affected by the three other variables, customer orientation, information management and technology-based customer relationship management, excluding the customer relationship management organization. This result is similar to the literature (alem Mohammad et al., 2013; Al-Azzam, 2016). The variable that affects the internal process performance at the highest rate is information management. According to these results, hotel management's previous customer-centered work, relationship with customers and problem-solving skills, access to correct information and the way they use this information play an active role in business efficiency, market share, customer complaints, acquiring new customers. While customer orientation has no effect on learning and growth performance, which is the last sub-variable of business performance, it has been found that customer relationship management organization, information management and technology-based customer relationship management have an effect. Similarly, this result is compatible with the literature (alem Mohammad et al., 2013; Al-Azzam, 2016). In this context, it is anticipated that knowledge, technology, and the right business structure in customer relations will contribute to the effective functioning of the corporate culture and the continuous improvement of service quality.

6. Implications of Study

Considering this study from a theoretical point of view, it has contributed to fill the gap in the field by examining the effect of customer relationship management dimensions on business performance dimensions. The results of this study show that customer orientation, customer relationship management organization, information management and technology-based customer relationship management, which constitute the customer relationship management dimensions, have an impact on various business performance dimensions, including financial performance, customer performance, internal process performance, and learning and growth performance in the hotel sector. On the other hand, considering this study from a practical point of view, hotel managers can use the findings to increase the performance of their businesses, and in this way, they can survive by taking correct, accurate and healthy steps in the market where extremely intense and fierce competition is experienced. The results of this study clearly show that hotel businesses in Turkey need to manage customer relationship management dimensions effectively in order to perform better.

In addition, the findings of the study show that customer relationship management dimensions have strong effects that differ on business performance dimensions. For this reason, hotel businesses need to design their plans and strategies for customer relationship management practices in a way that will create value for their customers and increase their own performance. This means that exhibiting competitive behaviors to understand customer needs, measuring customer satisfaction, evaluating employee performance by putting the customer in the center, providing fast and timely service, having personalized information about customers, and having two-way communication will make various positive

contributions to the performance of hotels. As a result, this study will help hotel managers develop different perspectives on both customer relationship management practices and business performance.

7. Limitation and Directions for Future Research

Only the direct association between CRM dimensions and hotel performance views is investigated in this study. Other elements, such as external environmental factors and hotel characteristics, should be investigated in a future study to see if they impact the association between CRM dimensions and hotel performance. The researchers believe that doing the survey across all star rating hotels in Turkey, rather than just the 3-, 4-, and 5-star hotels, will provide a more accurate picture of hotel performance. Because different hotel types employ different CRM strategies, this study is unable to assess the impact of any single strategy on a specific element of performance. The consequences of particular CRM actions can be investigated further in future study.

Because CRM is used in so many sectors, the findings of this study may not be applicable to all of them. Future research might use the connection models presented in this study to analyze the differences across other sectors in order to obtain a better knowledge of their similarities and differences. Future research can confirm the effectiveness of the measuring factors and connection models proposed in this research.

In hotels; personalized products and services should be offered to specific customers. Sales and marketing specialists should be recruited in order for customer relationship management to function properly. Employees who meet customer needs and serve successfully should be rewarded. The customer's contact points with the hotel should be revealed and applicable plans should be made for each point. A customer data pool should be created and important details for each customer should be communicated to the relevant employees. Integration of the information system between different units within the hotel should be provided. Studies should be carried out on the corporate values and culture of the hotel, and detailed presentations should be made to all employees. Segmentation studies should be carried out for customers and special options should be offered according to different customer types. In order to reduce the total costs, consultancy services should be taken to determine the current situation of the hotel, more importance should be given to customer relations management to increase hotel income, and a suitable work environment should be created to satisfy employees, who are internal customers.

References

- Akroush, N. M., Dahiyat, S. E., Gharaibeh, H. S., & Abu-Lail, N. B. (2011). Customer relationship management implementation: An investigation of a scale's generalizability and its relationship with business performance in a developing country context. *International Journal of Commerce and Management*, 21 (2), 158-190.
- Al-Azzam, A. F. M. (2016). The impact of customer relationship management on hotels performance in Jordan. *International Journal of Business and Social Science*, 7 (4), 200-210.
- alem Mohammad, A., bin Rashid, B., & bin Tahir, S. (2013). Assessing the influence of customer relationship management (CRM) dimensions on organization performance: An empirical study in the hotel industry. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 4 (3), 228-247.
- Al-Mudimigh, A. S. (2009). CRM scorecard-based management system: Performance evaluation of Saudi Arabian banks. *Journal of Digital Asset Management*, 5 (6), 347-351.
- Bento, A., Bento, R., & White, F. L. (2013). Validating cause and effect relationships in the balanced scorecard. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 17 (3), 45-55.
- Brown, T. J., Mowen, J. C., Donavan, D. T., & Licata, J. W. (2002). The customer orientation of service workers: personality trait effects on self and supervisor performance ratings. *Journal of Marketing Research*, 39 (1), 110-119.
- Castellanos-Verdugo, M., Oviedo-Garcia, M. A., & Roldan, J. L. (2009). The employee-customer relationship quality antecedents and consequences in the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21 (3), 251-274.

- Charoensukmongkol, P., & Sasatanun, P. (2017). Social media use for CRM and business performance satisfaction: The moderating roles of social skills and social media sales intensity. *Asia Pacific Management Review*, 22 (1), 25-34.
- Chi, H. K., Yeh, H. R., & Chen, Y. L. (2010). The mediating effect of knowledge management on customer orientation and job performance of salespeople. *Journal of Global Business Management*, 6 (1), 1-10.
- Civelek, A. (2016). Konaklama işletmelerinde müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansına etkisi: 5 yıldızlı oteller üzerine bir uygulama. *Journal of Selçuk University Vocational School of Social Sciences*, 19 (2), 233-253.
- Croteau, A. M., & Li, P. (2003). Critical success factors of CRM technological initiatives. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de administration*, 20 (1), 21-34.
- Dev, C. S., & Olsen, M. D. (2000). Marketing challenges for the next decade. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 41 (1), 41-43.
- Dutu, C., & Halmajan, H. (2011). The effect of organizational readiness on CRM and business performance. *International Journal of Computers*, 5 (1), 106-114.
- Ergün, E., & İşler, D. B. (2020). Konaklama işletmelerinde sosyal müşteri ilişkileri yönetimi yetenekleri ve işletme performansı: Fethiye ve Marmaris bölgelerinde bir uygulama. *International Journal of Management, Economics and Business*, 16 (1), 199-217.
- Grant, R. M. (1996). Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7 (4), 375-387.
- Göztepe, H. (2009). *Öğrenen organizasyon dinamiklerinin toplam kalite yönetimi, İnovasyon ve organizasyon performansına etkileri* (Tez No. 239869) [Yüksek Lisans tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü]. Ulusal Tez Merkezi YÖKTEZ.
- Güleş, H. K., Akgemici, T., & Civelek, A. (2005). Stratejik bir rekabet aracı olarak müşteri ilişkileri yönetimi: Konaklama işletmeleri üzerine bir uygulama. *The Journal of Social Economic Research*, 5 (9), 272-290.
- Güriş, S., & Astar, M. (2019). "Hipotez testleri", *bilimsel araştırmalarda SPSS istatistik*. Der Yayınları.
- Hennig-Thurau, T. (2004). Customer-orientation of service employees: its impact on customer satisfaction, commitment, and retention. *International Journal of Service Industry Management*, 15 (5), 460-478.
- Ismail, H. B., Talukder, D., & Panni, M. F. A. K. (2007). Technology dimension of CRM: The orientation level and its impact on the business performance of SMEs in Malaysia. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*, 1 (1), 16-29.
- Jeong, D-Y., Kim, S-M., & Yoon, D-J. (2014). Customer orientation and organizational performance: Mediating role of CRM. *Advanced Science and Technology Letters*, 57, 35-39.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard – measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70 (1), 71-79.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74 (1), 75-85.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996c). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *Accounting Horizons*, 15 (1), 87-104.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part II. *Accounting Horizons*, 15 (2), 147-160.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2004). Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Harvard Business Review*, 82 (2), 52-63.
- Karabulut, E., Kula, M., Çağatay, S., Gül, H., & Çelik, B. İ. (2014). *Turizm sektörünün yapısı, büyüklüğü ve ekonomiyeye katkısı araştırması*. Antalya: Retma Matbaa.

- Keramati, A., Mehrabi, H., & Mojir, N. (2010). A process-oriented perspective on customer relationship management and organizational performance: an empirical investigation. *Industrial Marketing Management*, 39, 1170-1185.
- Khachaturyan, V. (2012). CRM and business performance. *Software Engineering*, 2 (5), 180-185.
- Kim, J., Suh, E., & Hwang, H. (2003). A model for evaluating the effectiveness of CRM using the balanced scorecard. *Journal of Interactive Marketing*, 17 (2), 5-19.
- Kim, B. Y. (2008). Mediated effects of customer orientation on customer relationship management performance. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 9 (2), 192-218.
- Korkmaz, S., Eser, Z., & Öztürk, S. A. (2017). Pazarlama kavramlar-ilkeler-kararlar. Siyasal Kitabevi.
- Lanjananda, P., & Patterson, P. G. (2008). Determinants of customer-oriented behavior in a health care context. *Journal of Service Management*, 20 (1), 5-32.
- Medjani, F., & Barnes, S. (2021). Social customer relationship management and organizational performance: Testing a conceptual model in the North African context. *Industrial Management & Data Systems*, 121 (7), 1617-1641.
- Moreno, G. A., & Melendez, P. A. (2011). Analyzing the impact of knowledge management on CRM success: the mediating effects of organizational factors. *International Journal of Information Management*, 31 (5), 437-444.
- Moriarty, J., Jones, R., Rowley, J., & Kupiec- Teahan, B. (2008). Marketing in small hotels: a qualitative study. *Marketing Intelligence & Planning*, 26 (3), 293-315.
- Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 45 (4), 20-36.
- Özilhan, D. (2010). Müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) uygulamalarının işletme performansına etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (1), 18-30.
- Parvatiyar, A., & Sheth, N. J. (2000). Conceptual framework of customer relationship management. Customer Relationship Management: Emerging Concepts, Tools and Applications. Retrieved from <https://www.jagsheth.com/relationship-marketing/conceptual-framework-of-customer-relationship-management/>
- Peppard, J. (2000). Customer relationship management (CRM) in financial services. *European Management Journal*, 18 (3), 312-327.
- PRESIDENCY OF THE REPUBLIC OF TURKEY INVESTMENT OFFICE [Access Link: <https://www.invest.gov.tr/en/sectors/pages/tourism.aspx>, Access Date: 07.08.2020].
- Punniyamorthy, M., & Murali, R. (2008). Balanced score for the balanced scorecard: a benchmarking tool. *Benchmarking: An International Journal*, 15 (4), 420-443.
- Rafiki, A., Hidayat, S. E., & Al Abdul Razzaq, D. (2019). CRM and organizational performance: A survey on telecommunication companies in Kuwait. *International Journal of Organizational Analysis*, 27 (1), 187-205.
- Santos, M. J., Perin, M. G., Simoes, C., & Sampaio, C. H. (2020). Customer orientation and financial performance relationship: the mediating role of innovative capability. *Gestão & Produção*, 27 (4), 1-20.
- Sin, L. Y. M., Tse, A. C. B., & Yim, F. H. K. (2005). CRM: conceptualization and scale development. *European Journal of Marketing*, 39 (11/12), 1264-1290.
- Tseng, F. M., Chiu, Y. J., & Chen, J. S. (2007). Measuring business performance in the high-tech manufacturing industry: a case study of Taiwan's large-sized TFT-LCD panel companies. *The International Journal of Management Science*, 37 (3), 686-697.
- Upadhaya, B., Munir, R., & Blount, Y. (2014). Association between performance measurement systems and organizational effectiveness. *International Journal of Operations & Production Management*, 34 (7), 853-875.
- Wang, Y., Bhanugopan, R., & Lockhart, P. (2015). Examining the quantitative determinants of organizational performance: evidence from China. *Measuring Business Excellence*, 19 (2), 23-41.

- Wu, S. I., & Lu, C. (2012). The relationship between CRM, RM, and business performance: a study of the hotel industry in Taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 276-285.
- Yılmaz, C., Alpan, L., & Ergun E. (2005). Cultural determinants of customer and learning-oriented value systems and their joint effects on firm performance”, *Journal of Business Research*, 58, 1340-1352.
- Yiğit, D. (2017). *Müşteri ilişkileri yönetimi, veri madenciliğinin müşteri ilişkileri yönetiminde kullanımı ve bir uygulama* (Tez No. 475495) [Yüksek Lisans tezi, Galatasaray Üniversitesi]. Ulusal Tez Merkezi YÖKTEZ.
- Yükçü, S. (2014). *Herkes için yönetim muhasebesi*. Altın Nokta Yayınevi.
- Zahra, A. S., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and Extension. *The Academy of Management Review*, 27 (2), 185-203.
- Zand, J. D., Keramati, A., Shakouri, F., & Noori, H. (2018). Assessing the impact of customer knowledge management on organizational performance. *Knowledge and Process Management*, 25 (4), 268-278.

Taze ve Kuru Kayısı Ürünlerinde Türkiye'nin Uluslararası Rekabet Gücü

Mehmet Sami Süygün¹

Özet

Tarım sektörü, sosyal ve ekonomik etkileri bakımından stratejik öneme sahiptir. İklim krizi, artan nüfus, kuraklık gibi faktörlerin gelecekte bu önemi daha da artırması beklenmektedir. Bir tarım ülkesi olarak Türkiye de zengin tarım ürünleri çeşitliliği ile birçok ülkeye ihracat gerçekleştirmektedir. Bu çalışmanın temel amacı Türkiye'nin küresel taze ve kuru kayısı pazarındaki rekabet üstünlüğünü analiz etmektir. Bu kapsamda Uluslararası Ticaret Merkezi Trademap veri tabanından elde edilen, 2001-2020 dönemini kapsayan 6 haneli HS kodları bazındaki veriler, Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RCA) endeksi ve Vollrath'ın Nispi İhracat Avantajı Endeksi (RXA), Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (RTA) ve Açıklanmış Rekabetçilik Endeksi (RC) ile analiz edilmiştir. 2001-2020 döneminde her iki ürün için de Türkiye'nin uluslararası rekabet gücünün son derece yüksek olduğu; kuru kayısı ürününde rekabet gücünün taze kayısıya kıyasla daha yüksek olduğu, ilgili dönemde taze kayısı ürününde rekabet gücü son yıllarda artarken kuru kayısı ürününde ise düşüş eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Kamu kurumları, üretici birlikleri, meslek örgütleri, tanıtım grupları ve benzeri kuruluşlar aracılığı ile Türkiye'nin kayısıda marka imajı güçlendirilmeli ve işletme bazında da markalaşmaya daha fazla önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kayısı, Dış Ticaret, Rekabet Gücü, Türkiye

Jel Kodları: F10, F14

Turkey's International Competitiveness in Fresh and Dried Apricot Products

Abstract

The agricultural sector has strategic importance in terms of its social and economic effects. Factors such as climate crisis, increasing population and drought are expected to increase this importance in the future. As an agricultural country, Turkey with its rich variety of agricultural products also exports to many countries. The main purpose of this study is to analyze the competitive advantage of Turkey in the global fresh and dried apricot market. In this context, data, on the basis of 6-digit HS codes covering the period 2001-2020 obtained from the International Trade Center Trademap database, was examined with Balassa's Revealed Comparative Advantage (RCA) index and Vollrath's Relative Export Advantage Index (RXA), Relative Trade Advantage Index (RTA)) and Relative Competitiveness Index (RC). It has been determined that during the 2001-2020 period, Turkey's international competitiveness is extremely high for both products and also the competitiveness of dried apricots is higher than that of fresh apricots. On the other hand, it has also been identified that while the competitiveness of fresh apricot products has increased in recent years, it has a decreasing trend in dried apricot products. The brand image of Turkey's apricot should be strengthened through public institutions, producer unions, professional organizations, promotion groups and similar organizations, and more emphasis should be placed on branding on a business basis.

Keywords: Apricot, Foreign Trade, Competitiveness, Turkey

Jel Codes: F10, F14

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	Etik kurul kararı gerektirmemektedir.
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	Makale tek yazarlıdır.
Çıkar Beyanı	Üçüncü taraflar açısından çalışmada çıkar ilişkisi/çatışması bulunmamaktadır.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Mersin/Türkiye, samisuygun@tarsus.edu.tr, ORCID ID:0000-0002-3928-7438

1. Giriş

İnsanoğlunun hayatında tarih öncesi çağlardan bu yana sosyal ve ekonomik olarak çok önemli bir yere sahip olan tarım sektörü, zaman içinde daha da büyümüş ve karmaşık bir hale bürünmüştür. Bitkilerin evcilleştirilmesi ve yerleşik hayata geçişle birlikte artan üretim, tarımı günümüzde binlerce ürün çeşidinin ticaretinin yapıldığı bir sektör haline getirmiştir. Geçmişte İpek Yolu, Baharat Yolu gibi ticaret yolları üzerinden sınırlı düzeyde gerçekleşen uluslararası ticaret, teknolojik ilerlemenin sunduğu imkânlarla ve küreselleşmenin etkisi ile çok daha yaygın hale gelmiş durumdadır. Artık bir kıtada yetişen tarım ürününün dalından kopmasından saatler sonra bir başka kıtadaki tüketicinin sofrasında yer bulması mümkün hale gelmiştir. Aynı zamanda tarımsal üretim alanında yaşanan gelişmeler birçok ürünün farklı coğrafyalarda da üretilmesini ve ticarete konu olmasını sağlamıştır. Elbette artan ürün çeşitliliği ve talep rekabeti de beraberinde getirmiştir. Rekabet, alanyazında ağırlıklı iki bakış açısından hareketle incelenmektedir. Mikro düzeydeki yaklaşımda ulusal pazarda işletmeler arasındaki rekabet incelenirken, makro düzeyde ise ülkenin uluslararası rekabetteki konumu değerlendirilmektedir (Çivi, 2001: 21). Tarım ürünleri de gerek ulusalda mikro düzeyde işletmeler arasında gerekse uluslararası pazarda makro düzeyde ülkeler arasında rekabetin yoğun yaşandığı ve bu haliyle araştırmacıların ilgisini çeken bir konudur. Özellikle küreselleşme ile birlikte artan ticaret hacmi sonrası, araştırmacılar odağını ulusların rekabet üstünlüklerinin analiz edilmesine daha fazla yöneltmiştir. Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi, Vollrath'ın Nispi İhracat Avantajı Endeksi, Nispi Ticari Avantaj Endeksi, Nispi Rekabet Üstünlüğü Endeksi, Nispi İthalat Nüfuz Endeksi, Ticari Denge Endeksi, Michaely Endeksi, Net Ticaret Endeksi, Ticaret Çakışması Endeksi, Ticaret Entropi Endeksi ve Uygunluk Katsayısı kullanılan analiz yöntemlerinden bazılarıdır (Yalçınkaya vd., 2014: 47, Laursen, 2015:108, Basimov, 2019: 31, Altay ve Gürpınar, 2008: 257). Çalışmada, alanyazında ve uluslararası kurumlar tarafından analizlerde sıklıkla kullanılan, Balassa Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler endeksi ile Vollrath'ın geliştirdiği endekslerden yararlanılacaktır.

Bu çalışma, Türkiye'nin küresel kayısı pazarında 2001-2020 dönemindeki karşılaştırmalı üstünlüğünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede, giriş bölümünün ardından çalışmanın ikinci bölümünde küresel kayısı pazarına, üçüncü bölümünde alanyazında tarım sektöründe karşılaştırmalı üstünlükleri konu alan çalışmalara, dördüncü bölümünde veri seti ve yöntem, beşinci bölümünde bulgulara ve son bölümünde ise çalışma sonuçlarına yer verilmiştir.

2. Küresel Kayısı Pazarı ve Türkiye

Kökenleri Türkistan, Orta Asya ve Çin'e dayanan kayısı, ağırlıklı olarak Akdeniz'e yakın ülkeler olmak üzere günümüzde dünyanın birçok bölgesinde üretilen sert çekirdekli bir meyvedir (Karabacak ve Uzundumlu, 2020: 561). Tablo 1'de dünya kayısı üretiminde önde olan ülkelere yer verilmiştir.

Tablo 1. Yıllar İtibarı İle Dünya Kayısı Üretimi (Ton)

Ülke	2017	2018	2019
Türkiye	985.000	750.000	846.606
Özbekistan	532.565	493.842	536.544
İran	330.553	314.012	329.638
İtalya	266.372	229.020	272.990
Cezayir	256.890	242.243	209.204
İspanya	162.872	176.290	145.830
Fransa	654.938	112.890	134.800
Afganistan	131.816	109.086	129.363
Yunanistan	113.782	108.600	118.340
Fas	112.538	101.612	109.795

Tablo 1’de sunulduğu üzere Türkiye, dünya kayısı üretiminde lider durumdadır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine göre 2019 yılında 4 milyon 153 bin ton olarak gerçekleşen dünya kayısı üretiminden Türkiye %20 pay almıştır. Kayısı üretiminde Akdeniz ülkelerinin ağırlığı dikkat çekmektedir.

Tablo 2. 2019 Yılı Dünya Kayısı İhracatı (Bin ABD Doları)

Ülke	Kayısı (Taze)	Ülke	Kayısı (Kuru)
İspanya	132.517	Türkiye	256.129
Özbekistan	67.300	Afganistan	15.464
İtalya	64.588	Özbekistan	11.232
Türkiye	38.096	Hollanda	8.030
Fransa	37.151	Fransa	7.981

Kaynak: Trademap,2021

Dünya kayısı üretiminde ilk sırada olan Türkiye, küresel kuru kayısı ihracatından %72, taze kayısı ihracatından ise %8 pay almaktadır. Taze kayısı ihracatında İspanya küresel ticaretten aldığı %28 pay ile ilk sıradadır. Tablo 2’de yer verildiği üzere küresel kayısı ihracatında diğer söz sahibi ülkeler Özbekistan, Afganistan, İtalya, Hollanda ve Fransa’dır. Türkiye, kuru kayısı pazarında en önemli satıcıyken aynı başarısını taze kayısı alanında gösterememiştir.

Tablo 3. 2019 Yılı Dünya Kayısı İthalatı (Bin ABD Doları)

Ülke	Kayısı (Taze)	Ülke	Kayısı (Kuru)
Almanya	102.631	A.B.D.	38.885
Rusya Federasyonu	49.445	Fransa	27.513
Kazakistan	24.636	Almanya	25.288
Fransa	23.981	Birleşik Krallık	23.189
Birleşik Krallık	20.159	Rusya Federasyonu	20.300

Kaynak: Trademap, 2021

Küresel kayısı ticaretinde en büyük alıcılar Tablo 3’te sunulduğu üzere Almanya, Rusya Federasyonu, Kazakistan, Fransa, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri’dir. Dünyada en fazla taze kayısı ithalatı gerçekleştiren Almanya ve Rusya Federasyonu aynı zamanda Türkiye’nin ticari bağlarının güçlü olduğu ve yakın coğrafyasında yer alan ülkelerdir. En büyük iki ithalatçıya olan yakınlığına karşılık taze kayısı ihracatında Türkiye’nin çok güçlü olmadığı dikkat çekmektedir.

3. Literatür

Literatürde ülkelerin karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ürünleri ele alan yerli ve yabancı yayınlar yer almaktadır. Tablo 4’te bu yayınlardan çalışma konusu olan Türkiye tarım sektörüne yönelik çalışmalardan bazılarının yer verilmektedir.

Türkiye tarım sektörünün ve alt sektörlerinin karşılaştırmalı üstünlüğünü ve rekabet gücünü ölçen diğer çalışmalarda; Çiçek ve Bashimov (2017) Orta Asya ülkeleri özelinde tarım sektörünü, Bayramoğlu (2018) Azerbaycan özelinde tarım sektörünü, Kılıç (2018) küresel pazarda pamuk sektörünü, Kadanalı (2019) küresel pazarda narenciyel ürünlerini, Peker (2016) AB ülkeleri özelinde hububat ve baklagil ürünlerini, Güvenç (2019) küresel pazarda domates ürününü, Güvenç ve Kazankaya (2021) küresel pazarda antepfıstığı ürününü, Batuhan ve Ellibeş (2020) AB ülkeleri özelinde narenciye ürünlerini, Kurt (2015) seçilmiş ülkeler özelinde çay ürününü, Miran vd. (2015) küresel pazarda kuru üzüm ürününü, Aksoy ve Kaymak (2021) seçilmiş ülkeler özelinde ceviz ürününü ele almışlardır.

Tablo 4. Literatürde Yer Alan Çalışmalar

Yazarlar (Yıl)	Çalışmanın Kapsamı ve Yöntemi	Çalışmanın Sonuçları
Bashimov (2016)	Türkiye'nin elma ihracatındaki rekabet gücü, 1990-2014 dönemi için Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) ve Vollrath indeksleri ile analiz edilmiştir.	1990-1998 yılları arasında Türkiye'nin rekabet gücüne sahip olduğu, sonraki yıllarda ise elma ürünündeki uluslararası rekabet gücünü kaybettiği tespit edilmiştir.
Kösekahyaoglu ve Özdemir (2018)	Türkiye'nin ihracatını gerçekleştirdiği zeytinyağı, fındık ve kuru kayısı ürünlerinin 2001-2016 dönemindeki uluslararası rekabet gücü, ilgili ürünlerde dünyadaki en büyük ilk dört ülke özelinde Balassa ve Vollrath'ın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (AKÜ) Endeksleriyle incelenmiştir.	İlgili dönemde Türkiye'nin uluslararası rekabet gücünün en yüksek olduğu ürün, kuru kayısı, ikinci güçlü olduğu ürün fındık, rekabet avantajının olmadığı ürün ise zeytinyağı olarak tespit edilmiştir.
Şahinli (2011)	2001-2009 yıllarına ilişkin veriler kullanılarak, Türkiye'nin pamuk ve pamuk ürünleri rekabet gücü Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (AKÜ) ile hesaplanmıştır.	52, 5208, 5205, 5209, 5211, 5210, 5206, 5202, 5204, 5207 GTİP nolu ürünlerde Türkiye'nin pamuk ve pamuk ürünlerinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu bulunmuştur
Erkan vd. (2015)	Türkiye'nin 1993-2012 döneminde küresel sebze pazarındaki uluslararası rekabet gücü tespit etmeye yönelik olarak SITC Rev. 3, 4. seviye için karşılaştırmalı üstünlük katsayıları hesaplanmıştır	Sebze sektörü ve sektörün alt ürün gruplarında Türkiye'nin global piyasalarda önemli bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ancak son yıllardaki üstünlüklerinde nispi anlamda azalma olduğu gözlenmiştir.
Miral (2006)	Türkiye yaş meyve sebze sektörünün AB'ye karşı rekabet gücü, 1994-2005 dönemi için, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler yöntemi (AKÜ) ile ölçülmüştür.	Türkiye yaş meyve sebze sektörünün Avrupa Birliği'ne karşı açıklanmış karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu ve narenciye, greyluft ve ceviz ürünlerinin AKÜ değerinin en yüksek çıktığı bulunmuştur.
Tatar (2020)	Türkiye'nin sebze ve meyve ürün grubunda, seçilmiş sınır komşularına karşı uluslararası rekabet gücü, 2010-2019 dönemi bazında ele alınmıştır.	Türkiye-Suriye rekabet gücü açısından kabuklu yemişler ve taze/kuru meyve sektörünün en avantajlı, Türkiye-Gürcistan rekabet gücü açısından kuru baklagiller ve sebze sektörünün en dezavantajlı olduğu tespit edilmiştir.
Kesgingöz (2018)	Türkiye'nin tarım sektörünün 24 fasıla göre karşılaştırmalı üstünlüğü 2001-2017 dönemi için Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ), Ticaret Dengesi Endeksi (TDİ) ve Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler (ASKÜ) Endeksinden yararlanılarak incelenmiştir.	Hesaplanan AKÜ ve ASKÜ sonuçlarına göre Türkiye'nin incelenen 24 fasılın 11 faslında rekabet gücüne, 12 faslında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu bulunmuştur. Ticaret Dengesi Endeksi (TDİ) değerlerine göre ise Türkiye 18 fasılda net ihracatçı konumundadır.
Aydın ve Bashimov (2018)	Endonezya, Meksika, Nijerya ve Türkiye'nin tarım ürünlerinin karşılaştırmalı üstünlüğü 2002-2015 dönemi için Balassa ve Lafay endekslerinden yararlanılarak araştırılmıştır.	Türkiye'nin yaş meyveler ve değirmencilik ürünlerinde, Endonezya'nın hayvansal ve bitkisel yağlarda, Meksika'nın yaş sebzelerde, Nijerya'nın kakao ve kakao müstahzarlarında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu belirlenmiştir.
Bulut ve Şahan (2020)	Türkiye'nin 06-21 HS kodlarına sahip tarım ürünlerinin OECD ülkeleri karşısındaki rekabetçi gücü 2013-2019 yıllarını kapsayacak şekilde İhracat Performans Endeksi ile analiz edilmiştir.	16 ürün grubundan altısında Türkiye'nin OECD ülkeleri karşısında rekabet gücünün olmadığı, beş ürün grubunda zayıf bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu, dört ürün grubunda orta derecede karşılaştırmalı üstünlüğüne sahip olduğu, bir ürün grubunda güçlü bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Günümüzde rekabetin küresel bir boyuta taşınması ile birlikte ülkelerin sektör bazında uluslararası rekabet güçlerinin ortaya konulması oldukça önem kazanmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin küresel tze ve kuru kayısı ticaretinde rekabet üstünlüğüne sahip olup olmadığını ortaya koyacak bir çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Literatürde birçok farklı tarım ürünüde Türkiye'nin uluslararası rekabetçiliğini inceleyen çalışma bulunmaktadır. Ancak, Türkiye'nin taze ve kuru kayısı ürünlerindeki karşılaştırmalı üstünlüğünü Balassa ve Vollrath'ın endeksleri ile küresel bazda ölçen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu bakımdan çalışmanın alanyazına katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, çalışmanın bulguları ve sonuçlarının sektördeki üreticiler, meslek örgütleri, kamu kurumları ve diğer paydaşların gelecekteki çalışmaları için kaynak olarak değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

4. Veri Seti ve Yöntem

Araştırma verileri ikincil kaynaklardan elde edilmiştir. Verilere erişmek amacıyla, uluslararası ticarete konu eşyaların ortak bir dil çerçevesinde tanımlanmasını teminen Dünya Gümrük Örgütü (DGÖ) tarafından geliştirilen Armonize Sistem Nomanklatürü (HS Code) sınıflandırmasından yararlanılmıştır. Bu sınıflandırma kapsamında 080910-Taze Kayısı ve 081310-Kuru Kayısı ürünlerine ilişkin verilere Uluslararası Ticaret Merkezi Trade Map platformu üzerinden ulaşılmıştır. Birleşmiş Milletler ve Dünya Ticaret Örgütü'nün taraf olduğu bir ajans olan Uluslararası Ticaret Merkezi'nin ticaret istatistiklerini paylaştığı platformu Trade Map verilerini ülkelerin resmi istatistik ofislerinden aldığından güvenilir bir veri kaynağıdır. Araştırmada kullanılan veriler ABD Doları bazında olup 2001-2020 dönemini kapsamaktadır.

Karşılaştırmalı üstünlüğün belirlenmesinde kullanılan en yaygın yöntemlerden birisi olan Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Revealed Comparative Advantage-RCA) Endeksi, ilk olarak Liesner (1958) tarafından ortaya atılmış ancak Balassa (1965) tarafından işlevsel hale getirilmesi sonrası popülaritesi artmış ve kullanımı yaygınlaşmıştır (Kesgingöz, 2018: 513). Çalışma kapsamında ilk olarak Balassa'nın RCA Endeksi'nden yararlanılmıştır. Balassa (1965), endeksi aşağıdaki şekilde formüle etmiştir;

$$(1) \text{RCAPa} = (X_{pa} / X_{at}) / (X_{wp} / X_{wt})$$

1 nolu formüldeki X_{pa} , a ülkesinin "p" malı ihracatını; X_{at} , a ülkesinin toplam ihracatını, X_{wp} ; dünyanın "p" malı ihracatını, X_{wt} , dünyanın toplam ihracatını göstermektedir. RCA endeksi 1'den büyük ise ilgili malda ülkenin dünyaya karşı rekabet avantajına sahip olduğu, 1'den küçük ise dünyaya karşı rekabet dezavantajına sahip olduğu söylenebilir.

İthalatı göz ardı eden AKÜ Endeksi'ne karşılık Vollrath (1991: 275), ihracatla birlikte ithalat verilerini de hesaba katan alternatif üç ölçüm yöntemi geliştirmiştir. Bunlar; Nispi İhracat Avantajı Endeksi (Relative Export Advantage Index – RXA), Nispi Ticaret Avantajı Endeksi (Relative Trade Advantage Index – RTA) ve Açıklanmış Rekabetçilik Endeksi (Relative Competitiveness Index - RC)'dir. Nispi İthalat Avantajı Endeksi (Relative Import Advantage Index – RMA) ise RTA ve RXA arasındaki fark olarak hesaplanmaktadır. RXA ve RCA benzerlik gösterse de RXA ele alınan ülkelerin ve malların ihracatını toplam dünya ihracatını hesaplarken hesaba dahil etmemekte ve böylece ele alınan ülke ve malın iki defa hesaplamaya dahil edilmesini engellemektedir (Aksoy ve Kaymak, 2021: 141). Endekslerin pozitif değerler alması karşılaştırmalı avantajı, negatif değerler alması ise karşılaştırmalı dezavantajı ifade etmektedir (Vollrath, 1991: 276). Söz konusu endeksler;

$$(2) \text{RXAPa} = (X_{pa} / X_{sa}) / (X_{pr} / X_{sr})$$

$$(3) \text{RMAPa} = (M_{pa} / M_{sa}) / M_{pr} / M_{sr}$$

$$(4) \text{RTAPa} = \text{RXAPa} - \text{RMAPa}$$

$$(5) \text{RCpa} = \ln(\text{RXAPa}) - \ln(\text{RMAPa})$$

Formülde, X = ihracatı, M = ithalatı, a = ilgili ülkeyi, p = ilgili malı, s = geri kalan tüm malları ve r = dünyanın geri kalan ülkelerini ifade etmektedir. RTA = a ülkesinin p malında nispi ticaret avantajını, RXA = a ülkesinin p malında nispi ihracat avantajını, RMA = a ülkesinin p malında nispi ithalat avantajını, RC = a ülkesinin p malında nispi rekabet üstünlüğü endeksini ifade etmektedir.

5. Bulgular

Çalışma kapsamında Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeksi ve Vollrath'ın Rekabet Gücü Endeksleri ile 2001-2021 döneminde Türkiye'nin taze ve kuru kayısı ürünlerindeki karşılaştırmalı üstünlüğü ve rekabet gücü analiz edilerek hesaplanan endeks değerleri Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 5. Taze Kayısı Ürününün Rekabet Gücü Hesaplanan Endeks Değerleri

YILLAR	RCA	RXA	RMA	RTA	RC
2001	4,06	4,13	0	4,13	N/A
2002	3,19	3,23	0	3,23	N/A
2003	5,39	5,54	0	5,54	N/A
2004	6,23	6,47	0	6,47	N/A
2005	5,69	5,88	0,00	5,88	8,38
2006	5,36	5,54	0,00	5,54	8,19
2007	6,29	6,56	0,00	6,56	8,54
2008	10,42	11,31	0,00	11,31	8,11
2009	7,33	7,74	0,00	7,74	9,00
2010	9,23	9,85	0,00	9,85	9,43
2011	9,57	10,23	0,00	10,22	9,04
2012	11,19	12,23	0,01	12,22	7,24
2013	9,07	9,76	0,00	9,76	10,58
2014	6,45	6,78	0,00	6,78	10,77
2015	10,35	11,29	0,00	11,29	8,52
2016	6,38	6,71	0,00	6,71	8,69
2017	10,76	11,81	0,00	11,80	8,07
2018	9,75	10,57	0,01	10,56	7,58
2019	8,32	8,97	0,02	8,94	5,94
2020	12,64	14,29	0,02	14,27	6,63

N/A: İlgili dönem ithalat değeri 0 olduğundan hesaplanamadı

Tablo 5'te taze kayısı ürünü için sunulan Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeks değerleri 2001-2020 döneminin tamamında 1'in üzerinde seyretmiştir. İncelenen zaman aralığında endeks değerlerinde dalgalanmalar gözlenirse de sonuçlar pozitif ve oldukça yüksektir. Çalışmada, Türkiye'nin taze kayısı ihracatı için hesaplanan Vollrath'ın endeks değerleri de Balassa'nın endeks değerleriyle benzerlik göstermektedir. RXA, RTA ve RC endeks değerleri incelenen dönemde pozitif ve oldukça yüksektir. İncelenen dönemin başlangıç yıllarına kıyasla son yıllarda taze kayısı ürününde Türkiye'nin rekabet gücünün yükseldiği gözlenmektedir.

Tablo 6. Kuru Kayısı Ürününün Rekabet Gücü Hesaplanan Endeks Değerleri

YILLAR	RCA	RXA	RMA	RTA	RC
2001	126,13	354,53	1,27	353,26	5,63
2002	128,57	451,27	0,82	450,45	6,31
2003	118,38	467,03	1,24	465,79	5,93
2004	111,99	500,37	1,19	499,18	6,04
2005	102,94	381,31	0,93	380,39	6,02
2006	100,20	352,18	0,66	351,52	6,27
2007	94,63	357,03	0,67	356,36	6,28
2008	85,48	289,92	0,45	289,47	6,46
2009	87,28	312,43	0,50	311,93	6,44
2010	100,82	419,29	0,32	418,97	7,18
2011	104,39	464,20	0,87	463,34	6,28
2012	91,11	369,55	0,57	368,98	6,48

YILLAR	RCA	RXA	RMA	RTA	RC
2013	89,14	374,30	0,70	373,59	6,28
2014	84,03	323,39	2,46	320,93	4,88
2015	86,36	352,84	0,93	351,91	5,94
2016	86,04	372,27	0,98	371,29	5,94
2017	85,64	362,69	0,51	362,18	6,57
2018	87,21	357,49	0,73	356,75	6,19
2019	74,46	262,57	1,97	260,60	4,89
2020	72,60	250,96	1,43	249,53	5,17

Tablo 6’da kuru kayısı ürününe yönelik sunulan Balassa’nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük Endeks değerleri 2001-2020 döneminin tamamında 1’in üzerinde seyretmiştir. İncelenen zaman aralığında endeks değerlerinde dalgalanmalar gözlenirse de sonuçlar pozitif ve oldukça yüksektir. Çalışmada, Türkiye’nin kuru kayısı ihracatı için hesaplanan Vollrath’ın endeks değerleri de Balassa’nın endeks değerleriyle benzerlik göstermektedir. RXA, RTA ve RC endeks değerleri incelenen dönemde pozitif ve oldukça yüksektir. İncelenen dönemin başlangıç yıllarından itibaren kuru kayısı ürünüde Türkiye’nin rekabet gücünün düşüş eğiliminde olduğu gözlenmektedir.

6. Sonuçlar

Türkiye’nin taze ve kuru kayısı ürünlerindeki rekabet gücü, Balassa ve Vollrath’ın açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük endeksleri ile incelenmiştir. Her iki ürün için endeks değerleri yüksek rekabet gücünü ortaya koymaktadır. Taze kayısı rekabet gücü kuru kayısı kadar yüksek olmamakla birlikte incelenen dönemde artış eğilimi göstermektedir. Kuru kayısı ürünüdeki yüksek rekabet gücü Kösekahyaoğlu ve Özdemir (2018)’ in çalışma sonuçları ile uyumludur. Diğer taraftan kuru kayısı ürününün rekabet gücünün incelenen dönemde düşüş eğiliminde olduğu tespit edilmiştir. Her geçen gün şiddeti artan küresel rekabet, rekabet gücünü sürdürülebilir kılma noktasında sektörleri zorlamaktadır. Markalaşma, gerek ülke imajı ve sektörler düzeyinde (Baker ve Ballington, 2022, Agrawal ve Kamakura, 1999, Pinar ve Trupp, 2008, Castro ve Giraldi, 2018) gerekse firma ve ürünleri düzeyinde (Anamkapom, 2007, Chailan, 2008, Denoue ve Saykiewicz, 2009) rekabet gücü üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Bu kapsamda devlet kurumları, üretici birlikleri, sektörel meslek örgütleri, tanıtım grupları, vb. kuruluşlar aracılığı ile Türkiye kayısı marka imajının güçlendirilmesi yanında işletme bazında da markalaşmaya önem verilmesi ve desteklenmesi önerilmektedir. Ayrıca, rekabet gücünün düşmesinin ardındaki sebeplerin araştırılması da önem arz etmektedir. Tarım ürünleri ihracatında üretim miktarı, küresel kriz, önemli ticaret ortaklarını etkileyen ekonomik ve siyasi gelişmeler gibi etkenler ürünlerin ihracatına olumlu ya da olumsuz etki edebilmektedir (Barishov, 2016: 13). Endeksler, rekabet gücünün durumunu ortaya koymakla birlikte rekabet gücündeki artış ya da azalışların nedenlerine ilişkin bilgi vermemektedir. Bu bakımdan gelecekte yapılacak çalışmalarda, kuru kayısı rekabet gücünde meydana gelen düşüşün olası nedenlerinin nicel ve nitel araştırma yöntemleri ile irdelenmesi önerilmektedir. Yine seçilmiş ülkeler bazında çalışmanın tekrarlanması pazarlar özelinde kıyaslama yapılarak bilgi edinilmesini sağlayacaktır.

Kaynakça

- Agrawal, J., & Kamakura, W. A. (1999). Country of Origin: A Competitive Advantage?. *International Journal of Research in Marketing*, 16(4), 255-267.
- Aksoy, A., & Kaymak, H. Ç. (2021). Ceviz Sektörü Rekabet Gücü Analizi; Yedi Lider Ülke Örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 52(2), 139-147.
- Altay, B., & Gürpınar, K. (2008). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Bazı Rekabet Gücü Endeksleri: Türk Mobilya Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 257-274.
- Anarnkapom, A. (2007). Branding As A Competitive Advantage for Smes. *RU. International Journal*, 1(1), 25-36.
- Aydın, A., & Bashimov, G. (2018). Tarım Sektöründe Uzmanlaşma ve Dış Ticaret: MINT Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme. *Alnteri Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 261-282.
- Baker, M. J., & Ballington, L. (2002). Country Of Origin As A Source Of Competitive Advantage. *Journal of*

- Strategic Marketing*, 10(2), 157-168.
- Balassa, B. (1965). Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage 1. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-123.
- Bashimov, G. (2016). Elma İhracatında Türkiye’nin Karşılaştırmalı Üstünlüğü, *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2), 9-15.
- Batuhan, A. & Ellibeş, E. (2020). Türkiye ve AB Üye Ülkeleri Arasında Narenciye Sektörünün Rekabet Analizi. *İstatistik ve Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 1(1), 11-22.
- Bayramoğlu, Z., (2018) Türkiye ve Azerbaycan Arasında Tarımsal Ürünlerin Dış Ticaret Potansiyeli ve Karşılaştırmalı Üstünlükleri, *Journal of Azerbaijani Studies*, 738-751
- Bulut, E., & Şahan, Ö. (2020). Türk Tarım Ürünlerinin Rekabetçi Gücü ve Türkiye Tarım Sektöründe Devlet Destekleri. *Third Sector Social Economic Review*, 55(4), 2916-2930.
- Castro, V. A., & Giraldi, J. D. M. E. (2018). Shared Brands and Sustainable Competitive Advantage in The Brazilian Wine Sector. *International Journal of Wine Business Research*. Vol. 30 No. 2, pp. 243-259
- Chailan, C. (2008). Brands Portfolios and Competitive Advantage: An Empirical Study. *Journal of Product & Brand Management*. Vol. 17 No. 4, pp. 254-264.
- Çiçek, R & Bashimov, G. (2017). Orta Asya Ülkelerinin Tarım Ürünlerinde Karşılaştırmalı Üstünlüğün Belirlenmesi. *İktisadi Yenilik Dergisi*, 4(3), 10-21.
- Çivi, E. (2001). Rekabet Gücü: Literatür Araştırması. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 21-38.
- Denoue, M., & Saykiewicz, J. N. (2009). Brand Loyalty As A Tool of Competitive Advantage. *Master of Business Administration*, 17(1), 36-45.
- Erkan, B., Arpacı, B., Yaralı, F., & Güvenç, İ. (2015). Türkiye’nin Sebze İhracatında Karşılaştırmalı Üstünlükleri. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 18(4), 70-76.
- FAO, (2021), <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL> adresinden 15.10.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Güvenç, İ. (2019). Türkiye’de Domates Üretimi Dış Ticareti ve Rekabet Gücü. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 22(1), 57-61.
- Güvenç, İ., & Kazankaya, A. (2021). Türkiye’de Antepfıstığı Üretimi, Fiyat Değişimi, Dış Ticareti ve Rekabet Gücü. *Manas Journal of Agriculture Veterinary and Life Sciences*, 11(1), 83-88.
- Kadanalı, E. (2019). Türkiye Turunçgiller İhracatının Rekabet Gücünün Analizi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25(1), 15-25.
- Karabacak, T., & Uzundumlu, A. (2020). Kayısı Üretiminde Önde Gelen İllerin 2019-2025 Üretim Tahminleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 561-573.
- Kesgingöz, H. (2018). Türkiye’nin Tarım Sektörünün Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemiyle Analizi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 6(2), 508-523.
- Kılıç, A. (2018). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlüklere Göre Türkiye’de Pamuğun Uluslararası Rekabet Analizi: 2000-2009 ve 2010-2016 Döneminin Karşılaştırılması. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, (39), 65-87.
- Kösekahyaoglu, L., & Özdemir, M. B. (2018). Türkiye’nin Fındık, Zeytinyağı ve Kuru Kayısı Ürünlerindeki Rekabet Gücünün Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Yöntemi İle Analizi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 5(12), 88-107.
- Kurt, G. (2015). Türkiye ve Seçilmiş Üretici Ülkelerin Çay Sektöründe Rekabet Gücü. *Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 153-186.
- Laursen, K. (2015). Revealed Comparative Advantage and The Alternatives as Measures of International Specialization. *Eurasian Business Review*, 5(1), 99-115.
- Liesner, H. H. (1958). The European Common Market and British Industry. *The Economic Journal*, 68(270), 302-316.
- Miral, Z. C. (2006). *Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Ve Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Karşı Rekabet Gücü: Seçilmiş Tarımsal Ürünler İçin Bir Uygulama*, [Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]
- Miran, B., Ela, A, Bektaş, Z., Cankurt, M., Bayaner, A., & Karabat, S. (2015). Uluslararası Kuru Üzüm Piyasasında Rekabet Edebilirlik Üzerine Bir Araştırma. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 40-47.
- Peker, A. (2016). Türkiye Hububat ve Baklagil Alt Sektörünün Avrupa Birliği Pazarı Karşısındaki Rekabet Gücü. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-20.
- Pınar, M., & Trapp, P. S. (2008). Creating Competitive Advantage Through Ingredient Branding and Brand Ecosystem: The Case of Turkish Cotton And Textiles. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, 20(1), 29-56.
- Şahinli, M. A. (2011). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi: Türkiye Pamuk Endüstrisi Üzerine Bir

- Uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 227-240.
- Tatar, H. E. (2020). Türkiye ve Seçilmiş Sınır Komşuları Arasında Sebze ve Meyve Ürün Grubunda Karşılaştırmalı Üstünlüğün Ölçümü. *International Review of Economics and Management*, 8(2), 241-255.
- Trademap, (2021), <https://www.trademap.org/Index.aspx> adresinden 16.10.2021 tarihinde erişilmiştir.
- Vollrath, T. L. (1991). A Theoretical Evaluation of Alternative Trade Intensity Measures of Revealed Comparative Advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(2), 265-280.
- Yalçınkaya, M. H., Çılbant, C., Erataş, F., & Hartoğlu, D. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Ekseninde Rekabet Gücünün Analizi: Türk-Çin Dış Ticareti Üzerine Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 12(24), 41-57.

KBRN Olaylarında Müdahil Bazı Kurum Personellerinin Konu Hakkındaki Bilgi, Beceri, Deneyim ve Görüşlerinin Derinlemesine Mülakat Tekniği İle Ölçülmesi: Gümüşhane ve Erzurum İli Örneği¹

Furkan Şahin², Sevil Cengiz³

Özet

KBRN olayları tüm dünyada önemli tehdit unsurlarıdır ve kitlesel çapta ciddi yaralanmalara ve can kayıplarına neden olabilirler. Bu bağlamda yerel düzeyde KBRN olaylarına ilk müdahalenin kamu kuruluşları ve paydaşları tarafından gerçekleştirilmesi beklenmektedir. Bu çalışmanın amaç, KBRN olaylarına müdahil olan kurum personellerinin konuyla ilgili bilgi düzeyi, müdahale becerileri, konu hakkındaki tutumları ve herhangi bir KBRN vakasına karşı hazır bulunuşluk düzeylerini, KBRN konusunda uzman personelin gözünden değerlendirmektir. Bu amaçla çalışmanın yapılmasına izin verilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden on farklı kurumun bu konuda gerekli bilgi ve uzmanlığı bulunan katılımcılarıyla görüşmeler yapılmış ve ses kaydı alınmıştır. Görüşmelerde, verilerin toplanması amacıyla oluşturulmuş olan "KBRN Konusunda Bilgi, Beceri, Planlama, Teçhizat, Deneyim ve Tutum ile İlgili Mülakat Soruları" formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler tematik kodlama yoluyla çözümlenmiştir. Görüşmeler sonucunda Erzurum ve Gümüşhane illerinde bu konuya müdahil olan kurumların çoğunda eğitim, planlama, tatbikatlar, KKD ve ekipmanlar konusunda yetersizliklerin olduğu vurgulanmış, bu olaylara müdahil katılımcı kurumların personellerinin KBRN hazırlık ve müdahale noktasında birçok konuyu barındıran yetersizliklerinin olduğu ve bu konu üzerine çalışmaların artırılarak yürütülmesi gerektiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: KBRN, KBRN Kurumsal Hazırlık, KBRN Kurumsal Yeterlilik, Nitel Çalışma

Jel Kodları: I10, I12, I14

Measurement Of Knowledge, Skills, Experience And Opinions About The Subject Of Employees Of Some Institutions That Take Place In Cbrn Events, With In Depth Interview Technique: The Case Of Gümüşhane And Erzurum Provinces

Abstract

CBRN incidents are significant threats all over the world and can cause serious injuries and loss of life on a massive scale. In this context, it is expected that the first response to CBRN incidents at the local level will be carried out by public institutions and stakeholders. The aim of this study is to evaluate the level of knowledge, intervention skills, attitudes about the subject and the level of readiness for any CBRN case of the personnel of the institution involved in CBRN incidents, from the eyes of the personnel specialized in CBRN. For this purpose, interviews were conducted with the participants of ten different institutions, who were allowed to conduct the study and who agreed to participate in the study, who had the necessary knowledge and expertise on this subject, and audio recordings were made. In the interviews, the form "Interview Questions about Knowledge, Skills, Planning, Equipment, Experience and Attitude on CBRN", which was created to collect data, was used. The obtained data were analyzed through thematic coding. As a result of the interviews, it was emphasized that most of the institutions involved in this issue in Erzurum and Gümüşhane provinces had inadequacies in training, planning, exercises, PPE and equipment. seen. It has been seen that the personnel of the participating institutions involved in these events have inadequacies in terms of CBRN preparation and intervention, including many issues, and that studies on this issue should be carried out by increasing.

Keywords: CBRN, Institutional CBRN Preparation, Institutional CBRN Competence, Qualitative Research

Jel Codes: : I10, I12, I14

¹ Bu makale 'KBRN Olaylarında Müdahil Bazı Kurum Personellerinin Konu Hakkındaki Bilgi, Beceri, Deneyim ve Görüşlerinin Derinlemesine Mülakat Tekniği İle Ölçülmesi: Gümüşhane ve Erzurum İli Örneği' adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Arş. Gör. Aksaray Üniversitesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi, Furkan.estel.29@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2556-5019

³ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Acil Yardım ve Afet Yönetimi, sevil_cengiz@yahoo.com, ORCID: 0000-0002-3562-1793

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı	“Bu çalışma Gümüşhane Üniversitesi 26.09.2019 tarih ve 85157894-050.99-E.34306 sayılı etik kurul onay belgesi ile hazırlanmıştır.”
Yazarların Makaleye Olan Katkıları	F.Ş. ve S.C. araştırmanın tasarımına ve uygulanmasına, sonuçların analizine ve metnin yazılmasına katkıda bulunmuştur. F.Ş.’nin makaleye katkısı % 50, S.C.’nin makaleye katkısı % 50’dir
Çıkar Beyanı	Yazarlar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmada çıkar ilişkisi/çatışması yoktur.

1.Giriş

Afet kavramı kullanıldığı birçok yerde insanların akıllarında depremler, seller, kütle hareketleri vb. doğa kökenli afetleri canlandırmaktadır. Doğa kökenli afetlerin yaşanma sıklığı, insan kaynaklı afetlerin yaşanma sıklığıyla nerdeyse eşittir. Fakat doğa kaynaklı afetlerin medyada sıkça yer almaları ve ortaya çıkardıkları ağır bilançolar nedeniyle insan kaynaklı afetler pek dikkate alınmamaktadır. Diğer yandan yapılan afet tanımlarına bakıldığında ise insan ve teknoloji kökenli afetlerin de doğa kaynaklı afetler ile aynı derecede öneme sahip oldukları görülebilir. Bunlar içerisinde KBRN (Kimyasal, biyolojik, radyoaktif, nükleer) olayları sahip oldukları potansiyelleri nedeniyle büyük bir öneme sahiptirler. KBRN ajanları tarih boyunca düşmanın direncini kırmak ve etkisiz hale getirmek için kullanılmıştır. Antik ve orta çağda daha çok zehirler ve mikroorganizmalar kullanılırken 19.yy itibariyle bilim dünyasındaki gelişmeler sonucunda kimyasal ajanlar başta olmak üzere KBRN ajanları kitle imha silahları olarak sık sık kullanılmışlardır (Sezigen, 2009: 5). Günümüzde KBRN riskleri dünyanın en önemli güvenlik sorunlarından birisidir. Yakın tarihte gerçekleşen Fukuşima ve Çernobil’deki nükleer ve radyolojik olaylar, Seveso kimyasal olayları, Tokyo sarin gazı olayı ve Ebola gibi küresel salgınlar bu durumun bir göstergesidir (Malizia, 2016: 79). Bununla beraber ABD’de yaşanan 11 Eylül saldırılarıyla terörizm olası afet senaryolarında yer almaya başlamış ve benzer olarak yaşanan şarbon vakası ile geleneksel olmayan kitle imha silahlarına karşı hazırlıksız oldukları anlaşılmış, bu olayların ışığında da KBRN konusunda iyi bir farkındalık oluşmuştur (Kollek, 2003: 18). Bu durum tüm dünyanın, özellikle sivil nüfusa yönelik gerçekleştirilebilecek böyle saldırıların yaşanabileceğini ve tedbirlerin alınması gerektiğini anlamasını sağlamıştır (Koenig, 2009: 1026). KBRN konusunda tedbirlerin alınması ve gerekli hazırlıkların yapılması ise başta ülkelere ve bu ülkelerin kurumlarına düşen bir görevdir. Birçok afette olduğu gibi bu konuda da kurumların en iyi şekilde hazır olmaları gerekmektedir. Kurumların bu konuda çalışanlarının da en iyi şekilde hazırlanması ve en iyi şekilde eğitimler verilerek uzmanlaşmanın sağlanması önemlidir. Türkiye’de, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının, Çevre ve Şehircilik Bakanlığının, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının, Orman ve Su İşleri Bakanlığının, Sağlık Bakanlığının görevleri ve bu kurumların KBRN konusunda il bazında yürütecekleri çalışmalar yönetmelikle düzenlenmiştir (Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği, 2012). Bu nedenle bu kurumların illerdeki temsilcilerinin KBRN konusunda en iyi şekilde hazırlıklı olması, çalışanlarının iyi eğitilmiş ve görevlerini en iyi şekilde ve ikincil yaralanmalara maruziyet vermeden yürütmeleri beklenmektedir. Örneğin Çernobil kazasında 30 adet santral çalışanı ve itfaiyeci erken acil durum operasyonlarında hayatını kaybetmiş, 240,000 müdahale ve iyileştirmede görev alan çalışan ise radyasyondan etkilenmiştir (UNSCEAR, 2000: 4). Bu bağlamda KBRN olaylarına müdahil olan kurumlar ve personelleri kendi görev ve perspektifleri açısından üst düzey bir hazırlığa sahip olmalıdırlar. Çünkü itfaiyeciler, polis, sağlık çalışanları, doktorlar vb. farklı ekipler KBRN olaylarına farklı açılardan bakacaklardır. Bunun temel sebebi görevlerine yönelik aldıkları farklı eğitimler ve deneyimlerdir. Bu farklı perspektifler halkın güvenliği açısından gerekli bilgileri içeren bakış açılarından oluşsa da, bu konu tam olarak bir kurumun tekeli altında değildir ve bu konuda kurumlar arasında çatışmalar görülebilmektedir. Ayrıca KBRN planları ve müdahale hazırlıkları bu kurumların genel bağlamda günlük rollerinin dışında kalmakta ve ikinci plana atılmaktadır (Kaszeta, 2013: VX). Bu çalışma ile KBRN olaylarına müdahil olan kurum personelinin, konuyla ilgili bilgi düzeyleri, müdahale becerileri, konu hakkındaki tutumları ve herhangi bir KBRN vakasına karşı hazır bulunuşluluk düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Gümüşhane ve Erzurum illeri konumları itibariyle önemli geçiş yollarını barındırması ve tehlikeli madde taşımacılığında bu yolların kullanılıyor olması illerin bu konuda riskler, barındırdığının göstergesi sayılabilir.

Bu çalışmanın yapılmasında motive edici faktör Türkiye’de KBRN olaylarına müdahale eden personelin

bilgi, beceri, tutum ve hazır bulunmuşlukları konusunda derinlemesine bir araştırmanın yapılmamış olması ve bu konuda bir eksikliğin görülmüş olmasıdır.

2. Materyal Metod

2.1. Problem durumu ve önemi

Herhangi bir KBRN olayı meydana geldiğinde en büyük sorumluluk bu olaya müdahale edecek kurumlara ve bu kurumların olayda görev alacak çalışanlarına düşmektedir. Etkin ve başarılı bir müdahale süreci için kurumların KBRN konusunda hazırlıklı olması, planlarının ve gerekli ekipmanlarının da yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Bunun yanı sıra bu olaylarda görev alacak olan kurum personellerinin de bu konuda iyi eğitilmiş ve uzmanlaşmış kişiler olmaları gerekmektedir. Aksi takdirde müdahale sürecinde aksamalar yaşanacak ve bu durum her türlü kayıpların artmasına ve olayların büyümesine neden olabilecektir. Bu çalışmada KBRN konusunda ilgili kurumların ve bu kurumlarda çalışanların durum tespiti analizi yapılacaktır. Böylece eksiklikler görülebilecek ve düzeltme önlemleri alınabilecektir. Araştırmanın alt problem cümleleri şu şekildedir: KBRN konusunda genel bilgi ve eğitim durumları ne düzeydedir? KBRN konusundaki planlama ve plan hakkındaki bilinç düzeyleri nasıldır? KBRN olayında yetenek, yetkinlik ve cevap verebilme düzeyleri nasıldır? KBRN olaylarına karşı kişisel koruyucu donanımların ve teçhizatların yeterlilik düzeyi nasıldır? KBRN olayları ile ilgili deneyimler ve tutumlar ne durumdadır?

2.2. Araştırmanın amacı

Çalışmanın amacı Gümüşhane ilinde ve KBRN konusunda bağlı olduğu birlik müdürlüğünün bulunduğu Erzurum ilinde KBRN olaylarına müdahil kurumlar ve bu olaylarda görev alacak kurum personellerinin konuyla alakalı bilgi düzeylerinin, müdahale becerilerinin, ekipman yeterliliklerinin, bu konudaki tutumlarının, planlama ve hazırlık düzeylerinin kurumlardaki uzman personel gözünden belirlenmesidir. Araştırmanın sadece Gümüşhane ve Erzurum illerinde yapılması zaman ve maliyet kısıtları nedeniyledir.

2.3. Araştırmanın kapsamı

Bu çalışma, Gümüşhane ve Erzurum merkezde, yerel düzeyde KBRN olaylarına müdahil kurumlarda konu ile alakalı görev alan ve uzmanlaşmış kurum personelleri ile yürütülmüştür. Bu bağlamda Gümüşhane ve Erzurum il merkezlerinde Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği ve Türkiye Afet Müdahale Planı KBRN Hizmet Grubu kapsamında yer alan bakanlık ve başkanlıkların il düzeyindeki teşkilatlanmaları olan İl Afet ve Acil Durum Müdürlükleri, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri, İl Sağlık Müdürlükleri, Kızılay İl Müdürlükleri, İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri ve bunlara ek olarak yerel düzeyde görev alan İl Orman Müdürlükleri ve İtfaiye İl Müdürlükleri personelleri çalışmanın kapsamına dâhil edilmiştir.

2.4. Araştırmanın yöntemi

Çalışmada özellikle sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılmakta olan nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel çalışmalar yaygın olarak sosyal araştırmalarda kullanılan; tutum, davranış ve tecrübelerle ilgilenen, sözel ağırlıklı ve yoruma dayalı çalışmalardır. Bu çalışmalar kendi içerisinde; durum çalışması, örnek olay, eylem araştırmaları, kültür analizi, feminist araştırmalar ve gömülü teori vb. şekilde sınıflandırılabilir (Padem vd., 2012: 57-58). Çalışma Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 26.09.2019 tarih ve 85157894-050.99-E.34306 sayılı izni kapsamında yürütülmüştür.

2.5. Araştırma deseni

Bu çalışma, durum çalışması ile desenlendirilmiş bir nitel çalışmadır. Durum çalışması gerçek yaşam, güncel sınırlı bir durum veya belirli bir zaman diliminde çoklu sınırlandırılmış durumlar hakkında çoklu

bilgi kaynakları aracılığıyla derinlemesine bilgi toplanan, bir durum betimlemesi veya durum temaları ortaya koyulan nitel bir yaklaşımdır. Bazı durum çalışmalarında analiz ve karşılaştırma yapmak için birden fazla durum seçilebilirken, bazı çalışmalarda ise tek bir durum analiz edilir (Creswell, 2013: 97-98).

2.6. Veri toplama araçları

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinin bir veri toplama tekniği olan “Derinlemesine Mülakat Tekniği” kullanılmıştır. Derinlemesine görüşme araştırılmakta olan konunun tüm boyutlarını kapsar nitelikte, daha çok açık uçlu soruların kullanıldığı ve detaylı cevapların alınmasına imkan sağlayan birebir görüşmelerle bilgi toplanmasına imkan veren bir tekniktir ve katılımcının duygu, bilgi, tecrübe ve gözlemlerine görüşme yoluyla ulaşılır (Tekin ve Tekin, 2006: 101). Bu amaçla literatür taraması yapılmış ancak çalışmada kullanılacak Türkçe bir ölçeğe rastlanmamıştır. Çalışmaya yönelik yabancı literatür taranmış ve konuyla ilgili özgün maddelerden oluşan 22 soruluk yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulardan oluşan bir mülakat formu geliştirilmiştir. Konu hakkında uzman görüşleri alınmış ve gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra “KBRN Konusunda Bilgi, Beceri, Planlama, Teçhizat, Deneyim ve Tutum ile İlgili Mülakat Soruları” formu hazırlanmıştır. Ayrıca katılımcıların demografik bilgilerini içeren bir anket hazırlanmıştır. Gerekli izinler (Gümüşhane Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık Hizmetleri Başkanlığının 62876282/044 sayılı izni ve Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzni) alındıktan sonra izin verilen kurumlarda ve araştırmaya katılmayı kabul edenlerden alanında uzman kurum personellerine mülakat soruları araştırmacının bizzat kendisi tarafından röportaj şeklinde uygulanmış ve ses kaydı alınmıştır. Hazırlanan anket katılımcıların demografik özellikleri, çalıştığı kurum, görevi ve çalışma yılı gibi bilgileri içermektedir. KBRN Konusunda Bilgi, Beceri, Planlama, Teçhizat, Deneyim ve Tutum ile İlgili Mülakat Soruları ölçeği ise beş bölümden ve yarı yapılandırılmış 22 adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Birinci bölüm genel bilgi, eğitim ve görev ile ilgili 4 adet açık uçlu soruyu içermektedir. İkinci bölüm KBRN planlarıyla ilgili 7 adet açık uçlu soruyu içermektedir. Üçüncü bölüm kurumun ve KBRN konusunda görev alan çalışanların yetenek, yetkinlik ve cevap verebilme düzeyleri ile ilgili 3 adet açık uçlu soruyu içermektedir. Dördüncü bölüm kişisel koruyucu donanımlar ve teçhizatlar ile ilgili 3 adet açık uçlu soruyu içermektedir. Son bölüm ise deneyim ve tutumlar hakkında 5 adet açık uçlu soruyu içermektedir. Görüşmeye başlamadan önce katılımcılardan sözlü izinler alınmış ve katılımcılara; görüşmelerin ses kayıt cihazıyla kaydedileceği, görüşmeyle alakalı bilgi, yorum ve görüşlerin araştırmacı ve danışmanı arasında gizli tutulacağı, bu bulguların çalışma haricinde kullanılmayacağı, araştırmanın tamamında katılımcıların isimlerinin gizli tutulacağı ve gerçek isimler yerine katılımcı kodlarının kullanılacağı, görüşmenin ortalama 1 saat süreceği hatırlatmaları yapılmıştır.

2.7. Evren ve örneklem

Bu çalışma, kesitsel tipte bir araştırma olup, çalışmanın örnekleme amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt (kriter) durum örnekleme ile belirlenmiştir. Bu örnekleme türü araştırmacının kendisi tarafından tayin edilen ölçütlerin veya daha önceden belirlenmiş olan ölçütlerin kullanılarak bu ölçütleri karşılayan durumların araştırmaya dahil edilmesi şeklindedir (Yıldırım ve Şimşek 2016: 122). Bu bağlamda araştırmanın amacı ve sorularına yönelik belirlenen ölçütler şu şekildedir: Kurumların sivil savunma birimlerinde görev yapan ve afetler konusunda uzman kişiler. Kurumların afet ve acil durum birimlerinde yönetici olarak çalışan ve afetler konusunda uzman kişiler. Kurumların KBRN birimlerinde çalışan uzman kişiler.

Çalışma KBRN olaylarına müdahil kurumlar ve kurum çalışanlarının bu olaylara hazırlık ve müdahale yetkinliklerinin değerlendirilmesine odaklandığından dolayı, bu konuda bilgi, birikim ve tecrübe sahibi olmak ölçüt olarak ele alınmıştır. Araştırma kapsamında her kurumdan KBRN konusunda görev alan ve konunun uzmanı birer kişi ile röportaj yapılması hedeflenmiştir. Toplamda çalışmaya katılmayı kabul eden 10 kişi ile çalışma yürütülmüştür. Araştırma sürecinde katılımcılara kodlar verilmiş ve isimleri kullanılmamıştır. Bu kapsamda araştırmaya dahil olan katılımcıların demografik bilgileri ve kodları Tablo

l'deki gibidir.

Tablo 1. Katılımcı ve Görüşme Bilgileri

Katılımcı Kod	Statü	Çalışılan Kurum	Görüşme Yeri	Çalışma Yılı	Görüşme Saati
K1	UMKE Sorumlusu	İl Sağlık Müdürlüğü	Katılımcı Ofisi	24	14:00 14:28
K2	İtfaiye Amiri	İtfaiye Müdürlüğü	Katılımcı Ofisi	12	15:10 15:52
K3	Sivil Sav. Uzm	Çevre ve Şehir. İl Müd.	Katılımcı Ofisi	9	16:45 17:55
K4	Sivil Sav. Uzm	İl Gıda Tarım ve hayvan M.	Katılımcı Ofisi	3	13:15 13:37
K5	Sivil Sav. Uzm	Çevre ve Şehir. İl Müd.	Katılımcı Ofisi	8	10:40 10:55
K6	KBRN Ünite Amiri	AFAD	Katılımcı Ofisi	6	08:20 08:41
K7	Eğitim Amiri	İtfaiye Müdürlüğü	Katılımcı Ofisi	10	09:35 09:57
K8	Sivil Sav. Uzm	İl Gıda Tarım ve hayvan M.	Katılımcı Ofisi	10	13:50 14:06
K9	Sivil Sav. Uzm	İl Orman Müdürlüğü	Katılımcı Ofisi	9	11:50 11:58
K10	KBRN Sorumlusu	AFAD	Katılımcı Ofisi	10	08:25 08:49

2.8. Araştırmacının rolü

Araştırmacı çalışma konusunu özellikle danışman hocasının bilgi ve tecrübelerinden yola çıkarak belirlemiştir. Bunun yanı sıra araştırmacı daha önceki okumaları, literatür araştırmaları ve lisans döneminde kurumlarda gerçekleştirilen uygulama derslerindeki gözlemleri ile çalışma konusu üzerindeki merakı nedeniyle bu çalışmayı yürütmeye karar vermiştir. Ayrıca araştırmacı çalışma süreci boyunca yapılan görüşmelerde tarafsız kalmaya ve katılımcıları yönlendirmemeye özen göstermiştir.

2.9. Verilerin analizi

Bu bağlamda çalışmada Ezzy'nin önermiş olduğu tematik analiz kullanılmıştır (Özdemir, 2010: 333). Bu metotta araştırmacı topladığı veriler içerisinde ortak kodlar ve temalar aramaya odaklanmaktadır. Bu sayede kodlar ve temaların olgular ile nasıl temsil edilebilecekleri ortaya konmaktadır (Özdemir, 2017: 84). Bununla birlikte tematik analize tabi tutulan yazılı materyalin niteliksel yönleri üzerine daha çok durulur (Erdem, 2018: 69). Çalışmada veri analizi daha önceki çalışmalarda belirtilmiş olan aşamalardan uygun olan, 6 aşamada gerçekleştirilmiştir (Demirkıran, 2014: 86). Verilerin bilgisayar ortamına aktarılması; Her sorunun altına ilgili katılımcı görüşlerinin yığılması; Verilerin okunarak kodlanması; Kodların belirli temalar altında birleştirilmesi; Kodların ve temaların kontrolü; Bulguların sunumu ve yorumlanması. Bu bağlamda çalışmada, görüşmeler ile elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış, daha sonra tekrar tekrar dinlenilerek Word belgesinde yazılı bir döküm haline getirilmiştir. Böylelikle 108 sayfa ve 26158 sözcükten oluşan bir döküm elde edilmiştir. Elde edilen dökümlerin, kayıtları yeniden dinlenerek üzerinden geçilmiş ve herhangi bir hata olmamasına özen gösterilmiştir. Bir sonraki adımda görüşmecilerden elde edilen veriler ilgili soruların altında toparlanmış ve görüşmecilerin konuyla ilgili ifadelerinin bir bütün olarak ele alınması sağlanmıştır. Ardından ham veriler defalarca incelenerek kodlama ve temalaştırmalar yapılmıştır. Sonra, ses kayıtları, bu kayıtların yazılı dökümleri ve yapılan bu temalaştırma işlemi nitel çalışma konusunda uzman ve birçok nitel çalışma yürütmüş, ayrıca doktoralarını nitel çalışma yaparak tamamlamış olan iki öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve gerekli düzenlemeler

yapılarak onay alınmış, böylelikle temalar kesinleştirilmiştir. Alınan uzman görüşleri doğrultusunda “KBRN İle İlgili Afet Planı” kategorisindeki iki soru birleştirilmiş, iki soru ise alınan cevapların değişkenliği ve yetersizliği nedeniyle analiz edilememiştir. Daha sonra bulgular sık sık alıntılar yapılarak sunulmuş ve ardından yorumlamalarla açıklanmaya çalışılmıştır.

2.10. Çalışmanın inandırıcılığı ve tutarlılığı

Nitel araştırmalarda, nicel araştırmalarda standart olarak kullanılan geçerlilik ve güvenilirlik analizleri gibi genel kabul görmüş yöntemler yoktur (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 269). Nitel çalışmalarda geçerlilik için yaygın ve kabul görmüş tanımlamalar bulunmamakta, bu konuda birçok görüş öne sürülmektedir. Eisner (1991) bu terimi kullanmaktan ziyade nitel çalışmalar için “inanılabilirliği” tartışmıştır ve yapısal doğrulama, mutabık geçerlilik ve bilgi yeterliliği gibi standartlar oluşturmuştur. Yapısal doğrulama, inandırıcılığı destekleyen gözlemler, yorumlar ve sonuçlar hakkında araştırmacıya güven veren kanıtların kesişim noktalarının belirlenmesidir. Mutabık geçerlilik; tanımlama, yorumlama ve değerlendirme tematiklerinin doğru yapıldığı hususunda yetkili kişiler arasındaki bir anlaşmadır. Bilgi yeterliliği ise konuyu aydınlatmak, hassas insan algısı ve anlayışı geliştirmek amacıyla gerçekleştirilen eleştiridir. Bu çalışmada inanılabilirlik/ inandırıcılık terimleri tercih edilmiştir. Nitel çalışmalarda geçerlilik araştırılan olguyu doğal biçimiyle ve olabildiğince tarafsız bir şekilde gözlemlemek anlamına gelmektedir (Yıldırım ve Şimşek; 2016: 269).

Merriam (2013: 213) ise bir araştırmacının tutarlılık ve güvenilirliği sağlamak için kullanacağı stratejileri; üçgenleme, uzman incelemesi, araştırmacının konumu ve denetleme tekniği olarak sıralamaktadır. Bu bağlamda yapılan literatür taraması ve elde edilen kaynaklar ışığında bu çalışmanın inandırıcılığı ve tutarlılığı için aşağıdaki maddeler ifade edilebilir:

-Bu çalışmada üçgenleme stratejisi kullanılmıştır. Bu amaçla çalışma öncelikle Gümüşhane ilindeki 5 kuruma uygulanmış ve veri kaynaklı üçgenleme yapılması için 5 farklı kişiyle görüşülüp veri toplanmıştır. Elde edilen veriler incelenmiş ve verilen cevapların iç tutarlılığına uygun olduğu gözlemlenmiştir (Creswell, 2013: 251).

-Bu çalışmada nitel çalışmalarda bir diğer kriter olan onaylanabilirlik açısından denetleme yoluyla onaylanabilirliğe uygun olarak görülmüştür. Bu amaçla çalışma esnasında ses kaydı alınmış, elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış, yazılı bir dökümü oluşturulmuş ve saklanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 283).

-Bu çalışma uzman incelemesine tabi tutulmuştur. Çalışmada ham veriler, bulgular ve yorumlar, nitel çalışma konusunda uzman ve birçok nitel çalışma yürütmüş, ayrıca doktoralarını nitel çalışma yaparak tamamlamış olan iki öğretim üyesi tarafından incelenmiş ve onay alınmıştır (Merriam, 2013: 221).

-Çalışmada nitel çalışmalar için uygun görülen ve kullanılması gereken, bunun yanı sıra nitel çalışmalarda inanılabilirliği ve tutarlılığı yükselten aktarılabilirliği artıran amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme tercih edilmiş ve katılımcılar belirlenen kriterlere göre seçilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 282).

-Bu çalışmada dış güvenilirliği artırmak amacıyla katılımcı bilgileri ve görüşme bilgileri, katılımcıların isimlerinin saklı tutulması kaydıyla, verilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 274).

-Bu çalışmada araştırmacının konumu açıklanmıştır (Creswell, 2013: 251).

-Nitel çalışmalar için bir başka kriter olan kesinlik açısından bu araştırmada, katılımcılarla görüşmeler yapılırken aynı soruların ve aynı ifadelerin kullanımına dikkat edilmiş ve araştırmacı görüşmeler boyunca tarafsızlığını korumuştur (Seggie ve Bayyurt, 2015: 259).

-Bu çalışmada kullanılan veri toplama ve analiz yöntemleriyle ilgili ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 274).

-Bu araştırmada kullanılan sorular çalışmada açık bir şekilde ifade edilmiş ve araştırma soruları amaca

uygun olarak tutarlı kategorilerde hazırlanmıştır (Miles ve Huberman, 1994).

-Bu çalışmada veriler, inanılabilirliği oluşturmayı sağlayan yüz yüze görüşmeler yoluyla ve ayrıntılı ve derinlemesine bilgi toplamayı amaçlayan derinlemesine mülakat tekniğiyle toplanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 270).

-Bu çalışmada elde edilen verilerde şüpheye düşülen bir noktada bir katılımcıya tekrar sorularak teyidi alınmıştır (Merriam, 2013: 221).

2.11. Araştırmanın kısıtlılıkları

Gerekli maddi imkânların yetersizliği, zaman kısıtlılığı ve mesafelerin uzaklığı gibi nedenlerle bu araştırma Gümüşhane merkez ve Erzurum merkez ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca gerekli izinlerin alınmaması veya katılımcının çalışmaya katılmayı reddetmesi, bunun yanı sıra bazı kurumlarda çalışmayı yürütecek yeterlilikte kimsenin olmaması gibi nedenlerle örneklemin tamamına ulaşamamıştır.

3. Bulgular

Bu çalışmada, KBRN olaylarına müdahil kurumlarda çalışan alanında uzman kurum personelinin konu üzerinde kendileri, çalışma arkadaşları ve kurumları açısından bilgi, beceri, deneyim, hazırlık ve görüşlerinin ortaya koyulması amacıyla yürütülen nitel çalışmada, çalışmanın amacına yönelik belirlenen beş ana kategorideki toplam 22 sorunun 19 tanesinden, toplamda 10 uzman personel ile görüşülerek elde edilen bulgular yer almaktadır.

3.1. Genel bilgi kategorisi

Bu kategoride katılımcılara KBRN konusunda genel bilgi, eğitim durumu, kurumsal ve çalışanlar bazında görev, sorumluluk ve yetki alanlarının ortaya koyulması amacıyla şu sorular yöneltilmiştir:

1.KBRN'nin anlamı ve kapsamını biliyor musunuz? Bu konu ile ilgili bize bilgi verebilir misiniz?

2.Kurumunuz ve çalışanlar açısından KBRN eğitimlerini nasıl değerlendirirsiniz? Sonda soru: KBRN ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı? Sonda soru: Eğitim aldıysanız nereden aldınız ve ne kadar süreli bir eğitim aldınız? Sonda soru: Sizce verilen eğitim yeterli miydi? Sonda soru: Eğitimin içeriği hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz? Sonda soru: KBRN ile ilgili eğitim almayı siz mi istediniz, siz istemediyse eğitim size gitme nedeniniz neydi? Sonda soru: KBRN ile ilgili bir eğitim düzenlene gitmek ister misiniz?

3. Herhangi bir KBRN olayında kurumunuzun görev, sorumluluk ve yetki alanı nedir? Bilgi verebilir misiniz?

4. Herhangi bir KBRN olayında sizin ve görev alacak çalışma arkadaşlarınızın görevleri ve sorumlulukları hakkında bilgi verebilir misiniz?

3.1.1.KBRN'nin anlamına ve kapsamına yönelik bulgular

Bu kısımda “KBRN'nin anlamını ve kapsamını biliyor musunuz? Bu konu ile ilgili bize bilgi verebilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN'nin anlamına ve kapsamına yönelik bulgular “İçerik” ve “Kapsam” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

İçerik:

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “İçerik” ana teması altında “Nükleer”, “Biyolojik”, “Radyoaktif”, “Kimyasal” ve “NBC” olmak üzere beş alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında toplamda dokuz katılımcının KBRN'yi anlatırken nükleer konusundan, dokuz katılımcının KBRN'yi anlatırken biyolojik maddeler konusundan, dokuz katılımcının KBRN'yi anlatırken

radioaktivite konusundan, dokuz katılımcının KBRN'yi anlatırken kimyasal maddeler konusundan bahsettikleri görülmüştür.

Kapsam:

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “kapsam” ana teması altında “savaş/saldırı”, “tedbir”, “kaza”, “kitle imha”, “gaz”, “müdahale” ve “silah” olmak üzere 7 alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında toplamda üç katılımcının KBRN konusundan bahsederken savaş/saldırı konusundan, bir görüşmecinin KBRN konusunu anlatırken tedbir konusundan, bir görüşmecinin KBRN konusundan bahsederken kaza konusundan, bir katılımcının KBRN konusundan bahsederken kitle imha/toplu ölüm konusundan, bir katılımcının KBRN konusunu anlatırken gaz konusundan, iki görüşmecinin KBRN konusunu anlatırken müdahale konusundan, dört katılımcının KBRN konusundan bahsederken silah konusundan bahsettikleri görülmüştür.

3.1.2. KBRN eğitime yönelik bulgular

Bu kısımda “Kurumunuz ve çalışanlar açısından KBRN eğitimlerini nasıl değerlendirirsiniz? sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. Sonda soru: KBRN ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı? Sonda soru: Eğitim aldıysanız nereden aldınız ve ne kadar süreli bir eğitim aldınız? Sonda soru: Sizce verilen eğitim yeterli miydi? Sonda soru: Eğitimin içeriği hakkında kısaca bilgi verebilir misiniz? Sonda soru: KBRN ile ilgili eğitim almayı siz mi istediniz, siz istemediyse eğitim size gitme nedeniniz neydi? Sonda soru: KBRN ile ilgili bir eğitim düzenlense gitmek ister misiniz? KBRN eğitime yönelik bulgular “Eğitim Alma Nedenleri”, “Eğitim İçeriği” ve “Eğitim Yeri, Periyodu ve Yeterliliği” olmak üzere üç ana tema altında birleştirilmiştir

Eğitim Alma Nedenleri

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Eğitim Alma Nedenleri” ana teması altında “Hayatta Kalma ve Doğru Davranış”, “Gönüllülük”, “Zorunlu Eğitim” ve “Karşılılaşılabilirlik” olmak üzere dört alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında üç görüşmecinin KBRN konusunda eğitim almayı isteme veya eğitimin verilme sebeplerini belirtirken hayatta kalma ve doğru davranış konusundan bahsettikleri, dokuz görüşmecinin bu konuda gönüllü oldukları konusundan, beş katılımcının zorunlu eğitimler konusundan, üç katılımcının karşılılaşılabilirlik konusundan bahsettikleri görülmüştür.

Eğitim İçeriği

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Eğitim İçeriği” ana teması altında “Müdahale”, “Korunma”, “Farkındalık”, “KKD”, “Doğru Davranış” ve “Tıbbi Yaklaşım” olmak üzere altı alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında altı katılımcının KBRN eğitimi içeriği konusunda müdahale konusundan bahsettiği, dört katılımcının korunma konusundan, beş katılımcının farkındalık konusundan, iki katılımcının KKD’lerden, bir katılımcının doğru davranışlardan, bir katılımcının tıbbi yaklaşım konusundan bahsettiği görülmüştür.

Eğitim Yeri, Periyodu ve Yeterliliği

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Eğitim Yeri, Periyodu ve Yeterliliği” ana teması altında “Sempozyum/ Konferans”, “AFAD”, “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı”, “TSK”, “İtfaiye”, “Yurt Dışı” ve “Toplumsal Eğitim” olmak üzere yedi alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının eğitim yeri olarak sempozyum, konferans ve seminerleri belirttikleri, iki katılımcının eğitim yeri olarak AFAD’ı belirttikleri, bir görüşmecinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nı, iki katılımcının TSK’yı, bir katılımcının İtfaiyeyi, bir katılımcının yurt dışını belirttiği görülmüştür. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında bir katılımcının eğitimlerin yeterliliği konusundan bahsederken toplumsal eğitim konusuna değindiği görülmüştür.

3.1.3. KBRN’de kurumsal görev, sorumluluk ve yetki alanıyla ilgili bulgular

Bu kısımda “Herhangi bir KBRN olayında kurumunuzun görev, sorumluluk ve yetki alanı nedir? Bilgi verebilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN’de kurumsal görev, sorumluluk ve yetki alanıyla ilgili bulgular “Yetki ve Uygulama Alanları” ve “Görev ve Sorumluluklar” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

Yetki ve Uygulama Alanları

Katılımcıların verdikleri yanıtlardan “Yetki ve Uygulama Alanları” ana teması altında “Su ve Orman Havzaları”, “AFAD Belirleyecek”, “Sıcak Alan”, “Ilık/ Soğuk Alan” ve “Tarım ve Hayvancılık Alanları” olmak üzere beş alt tema vurgulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında iki katılımcının yetki ve görev alanlarından bahsederken su ve orman havzalarını belirttikleri, iki görüşmecinin AFAD’a bağlı olacaklarını ve AFAD’ın yönlendirmesiyle görev yerlerinin belirleneceğini, üç görüşmecinin sıcak bölge olduğunu, iki katılımcının ılık/soğuk bölgede olduğunu, iki görüşmecinin tarım ve hayvancılık bölgelerini belirttikleri tespit edilmiştir.

Görev ve Sorumluluklar

Görüşmecilerin verdikleri yanıtlardan “Görev ve Sorumluluklar” ana teması altında “Bilgi Verme ve Uyarı”, “Koruma”, “Numune, Analiz ve Tespit”, “Lojistik”, “Kurtarma ve Sağlık Hizmetleri” ve “Arındırma” olmak üzere altı alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında iki katılımcının görev ve sorumlulukları konusunda bilgi verme ve uyarıdan bahsettikleri, iki katılımcının korumadan, dört görüşmecinin analiz ve tespit, iki katılımcının direk görev belirtmediklerini ve saha çalışmalarına destek olarak görev yapacaklarını, iki katılımcının kurtarma ve sağlık hizmetlerinden, üç görüşmecinin arındırma görevlerinden bahsettikleri görülmüştür.

3.1.4. KBRN’de bireysel görev ve Sorumluluklar ile ilgili bulgular

Bu kısımda “Herhangi bir KBRN olayında sizin ve görev alacak çalışma arkadaşlarınızın görevleri ve sorumlulukları hakkında bilgi verebilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN’de bireysel görev ve sorumluluklar ile ilgili bulgular “Doğrudan Görevler” ve “Destek” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

Doğrudan Görevler

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Doğrudan Görevler” ana teması altında “Numune Alma, Tespiti ve Bertarafı”, “Koordinasyon”, “Yangın”, “KBRN Timi”, “Dekontaminasyon”, “Risk Analizi” ve “Müdahale” olmak üzere yedi alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında üç görüşmecinin bireysel görevler ve sorumluluklardan bahsederken numune almak, numunelerin tespiti ve bertarafı görevlerinden, bir katılımcının sahada koordinasyon görevi, bir katılımcının yangın söndürme görevi, üç katılımcının timle ilgili görevlerden, bir katılımcının arındırma görevinden, bir görüşmecinin risk analizi görevinden, bir katılımcının müdahale görevinden bahsettikleri görülmüştür.

Destek

Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında dört katılımcının KBRN’de bireysel görev ve sorumluluklarından bahsederken saha çalışmalarına destek olacaklarını belirttikleri görülmüştür.

3.2. KBRN ile ilgili afet planı kategorisi

Bu kısımda KBRN konusunda planların varlığı, güncelliği ve yeterliliğinin ortaya koyulması amacıyla görüşmecilere şu sorular yöneltilmiştir:

1. KBRN ile ilgili resmi bir afet planınız var mı? Sonda soru: Bu plan tüm çalışanlarla paylaşıldı mı? Sonda soru: Çalışanlar planda yer alan görevleri kimin nasıl yapacağını biliyorlar mı?
2. Bu planı inceleme fırsatı bulabildiniz mi, incelediyseniz plan hakkında biraz bilgi verebilir misiniz?

3. Bu plan ne sıklıkla güncelleniyor?

4. Sizde bu planın geliştirilmesinde ve güncel tutulmasında başlıca engeller ve sorunlar nelerdir? Açıklayabilir misiniz?

5. Bu planın şu anki durumu ile herhangi bir KBRN olayında etkili ve verimli olacağını düşünüyor musunuz? Neden? Sonda soru: Sizde bu planın eksik ve/veya yanlış yanları nelerdir? Anlatılabilir misiniz?

3.2.1. KBRN planı ve bilinirliği ile ilgili bulgular

Bu kısımda “KBRN ile ilgili resmi bir afet planımız var mı? Sonda soru: Bu plan tüm çalışanlarla paylaşıldı mı? Sonda soru: Çalışanlar planda yer alan görevleri kimin nasıl yapacağını biliyorlar mı?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN planı ve bilinirliği ile ilgili bulgular “Plan Varlığı” ve “Planın Bilinirliği” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

Plan Varlığı

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Plan Varlığı” ana teması altında “Kuruma Ait Plan”, “Sivil Savunma Planı”, “AFAD’a/TAMP’a Bağlı Plan” ve “Kurumsal Yönerge” olmak üzere dört alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında iki katılımcının KBRN konusunda kurumlarına ait planları olduğunu belirttikleri görülmüştür. Üç katılımcı kuruma ait sivil savunma planlarının içerisinde KBRN konusunun mevcut olduğunu, altı katılımcının KBRN planlaması konusunda AFAD’ın yaptığı planlara veya Türkiye Afet Müdahale Planı’na bağlı olduklarını, bir katılımcı KBRN konusunda kurumlarına ait bir yönerge ve buna bağlı bir talimatnameleri olduğunu belirtmişlerdir.

Planın Bilinirliği

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Planın Bilinirliği” ana teması altında “Görevliler Biliyor” ve “Bilinmiyor” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplarda sekiz katılımcının KBRN planını bu konuda görevli olan kişilerin bildiğini, bir görüşmecinin KBRN planı hakkında belirli bir görevlendirme yapılmadığını bu yüzden planların bilinmediğini belirttiği görülmüştür.

3.2.2. KBRN planının incelenmesi ve içeriği ile ilgili bulgular

Bu kısımda “Bu planı inceleme fırsatı bulabildiniz mi, incelediyseniz plan hakkında biraz bilgi verebilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN planının incelenmesi ve içeriği ile ilgili bulgular “Görüşmecinin Bilgisi” ve “İçerik” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

Görüşmecinin Bilgisi

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Görüşmecinin Bilgisi” ana teması altında “İnceledi”, “İncelemedi” ve “Hazırlamada Görevli” olmak üzere üç alt tema vurgulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının KBRN planlarını inceledikleri, bir katılımcının planları incelemediği, üç görüşmecinin KBRN planlarının hazırlanmasında görev aldıkları belirlenmiştir.

İçerik

Katılımcıların verdikleri yanıtlardan “İçerik” ana teması altında “Görev ve Roller”, “Biyolojik Gaz”, “Tespit ve Etki Analizi” ve “Kimyasal Saldırıları” olmak üzere dört alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının plan içeriğinden bahsederken görev ve rollerden bahsettikleri, bir katılımcının plan içeriğinde biyolojik gazlardan bahsettiği, bir katılımcının plan içeriğinden bahsederken tespit ve etki analizi konularına değindiği, bir katılımcının plan içeriğinden bahsederken kimyasal saldırılardan söz ettiği görülmüştür.

3.2.3. KBRN planının güncelliğiyle ilgili bulgular

Bu kısımda “Bu plan ne sıklıkla güncelleniyor?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN planının güncelliğiyle ilgili bulgular “Periyodik Olarak” ve “İhtiyaç Halinde” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır.

Periyodik Olarak

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Periyodik Olarak” ana teması altında “Her Yıl” ve “Altı Ayda Bir” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında dört görüşmecinin planlarını her yıl kontrol edip güncellediklerini söyledikleri, bir katılımcının KBRN planlarını her altı ayda güncellediklerini belirtmişlerdir.

İhtiyaç Halinde

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “İhtiyaç Halinde” ana teması altında “Planda Değişiklik” ve “Personel Tayini” olmak üzere iki alt tema tespit edilmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının planların güncellenmesi konusunda bahsederken değişiklik olması durumundan söz ettikleri, dört görüşmecinin planların güncellenmesi konusunda bahsederken personel değişimi durumundan bahsettikleri görülmüştür.

3.2.4. KBRN planının gelişimi ve güncelliğinde başlıca engel ve sorunlarla ilgili bulgular

Bu kısımda “Sizce bu planın geliştirilmesinde ve güncel tutulmasında başlıca engeller ve sorunlar nelerdir? Açıklayabilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN planının gelişimi ve güncelliğinde başlıca engel ve sorunlar ile ilgili bulgular “Personel Kaynaklı” ve “Kurumsal Kaynaklı” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır.

Personel Kaynaklı

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Personel Kaynaklı” ana teması altında “Eğitim” ve “Farkındalık” olmak üzere iki alt tema vurgulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının KBRN planının gelişiminde eğitim konusunun sorun oluşturduğunu belirttikleri, iki katılımcının KBRN planının gelişimde farkındalık konusunun sorun oluşturduğunu belirttikleri görülmüştür.

Kurumsal Kaynaklı

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Kurumsal Kaynaklı” ana teması altında “Tayinler” ve “Üst Yönetim” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının KBRN planlarının güncelliği konusunda tayinlerin sorun oluşturan durumlardan birisi olduğunu, bir görüşmecinin KBRN planlarının gelişimi konusunda üst yönetimin engel teşkil ettiğini düşündüğü tespit edilmiştir.

3.2.5. KBRN planının verimliliği ve eksikleriyle ilgili bulgular

Bu kısımda “Bu planın şu anki durumu ile herhangi bir KBRN olayında etkili ve verimli olacağını düşünüyor musunuz? Neden? Sonda: Sizce bu planın eksik ve/ veya yanlış yanları nelerdir? Anlatılabilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN planının verimliliği ve eksikleriyle ilgili bulgular “Planın Etkinliği”, “Eksiklikler” ve “Dışsal Etkenler” olmak üzere üç ana tema altında toplanmıştır.

Planın Etkinliği

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Planın Etkinliği” ana teması altında “Gelişime Açıklık” ve “AFAD’a Bağımlı” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında bir görüşmecinin KBRN planının verimliliği ve etkinliği konusunda gelişime açık olmasından bahsettiği, bir katılımcının KBRN planının verimliliği konusunun AFAD’a bağlı olduğunu düşündüğünü belirttiği görülmüştür.

Eksiklikler

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Eksiklikler” ana teması altında “Personeli Tanıma”, “Olaylara Uyum” ve “Uygulama Eksikliği” olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplardan bir katılımcının KBRN planının eksikleri konusunda bahsederken görevlendirilecek personeli tanıma konusundan, iki katılımcının olaylara uyumundan, üç görüşmecinin uygulama azlığından bahsettikleri görülmüştür.

Dışsal Etkenler

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Dışsal Etkenler” ana teması altında “Vaka Bilgisi”, “Yapısal Eksiklikler”, “Güvenlik”, “Ekipman” ve “Eğitim Yetersizliği” olmak üzere beş alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında bir görüşmecinin planlarının veriminin olayla ilgili ön bilgiye bağlı olduğunu belirttiği, bir katılımcının yapısal eksiklikler konusunun KBRN planlarının etkinliğini azaltacağı görüşünde, bir katılımcının KBRN planlarının etkinliğini güvenlik ve denetim eksikliğinin azaltabileceğini belirttiği, üç görüşmecinin ekipman yetersizliğinin KBRN planlarının verimliliğini olumsuz olarak etkilediği, bir görüşmecinin KBRN planlarının etkinliğini görev yapacak olan personelin eğitim yetersizliğinin olumsuz yönde etkileyebileceğini belirttiği görülmüştür.

3.3. Kurumun ve çalışanların yetenek, yetkinlik ve cevap verebilme kapasiteleri kategorisi

Bu bölümde katılımcılara KBRN konusunda kurumsal ve bireysel yetenek, yetkinlik ve cevap verebilme kapasitelerinin ortaya koyulması amacıyla şu sorular yöneltilmiştir:

1. Sizce kurumunuz herhangi bir KBRN olayına cevap vermeye hazır mı ve kurumunuzun kapasitesi nedir açıklayabilir misiniz?
2. Sizce kurum çalışanlarınız herhangi bir KBRN olayına müdahale etmeye hazır mı? Açıklayabilir misiniz?
3. Sizce kurumunuzun ve kurum çalışanlarının bu konuda başlıca eksikleri nelerdir? Anlatabilir misiniz? Sonda soru: Bu eksiklikleri gidermek için ne önerirsiniz?

3.3.1. KBRN olaylarına kurumsal hazır bulunuşluk ve kapasiteyle ilgili bulgular

Bu kısımda “Sizce kurumunuz herhangi bir KBRN olayına cevap vermeye hazır mı ve kurumunuzun kapasitesi nedir açıklayabilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN olaylarına kurumsal hazır bulunuşluk ve kapasiteyle ilgili bulgular “Cevaba Hazır” ve “Yetersiz” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır.

Cevaba Hazır

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Cevaba Hazır” ana teması altında “Koordinasyon”, “Yeterli Ekipman” ve “Yeterli Bilgi, Beceri ve Tecrübe” olmak üzere üç alt tema vurgulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında bir katılımcının kurum kapasitesinden bahsederken koordinasyon konusuna değindiği, iki katılımcının ekipman konusunda kurumsal kapasitelerinin yeterli olduğunu söylediği, iki katılımcının KBRN olaylarına karşı kurumsal bilgi, beceri ve tecrübelerinin yeterli olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Yetersiz

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Yetersiz” ana teması altında “Ekipman”, “Maddi İmkanlar”, “Bu Konuda Hazırlıksız”, “Personel Yetersizliği” ve “Bilgi ve Bilinçlendirme” olmak üzere beş alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında beş görüşmecinin KBRN olayları için kurumlarında ekipman olmadığını veya yetersiz olduğunu belirttikleri, bir görüşmecinin KBRN kurum kapasitelerinin maddi imkanlar nedeniyle düşük olduğunu belirttiği, iki katılımcının kurumlarında KBRN konusunda bir hazırlık olmadığını belirttikleri, iki görüşmecinin kurumlarının KBRN kapasitesi konusunda personel azlığının sorun teşkil ettiğini belirttiği, üç katılımcının KBRN konusunda kurumsal

kapasitelerinin bilgi ve bilinçlendirmeden kaynaklı olarak olumsuz etkilendiğini belirttikleri görülmüştür.

3.3.2. KBRN olaylarında bireysel yetenek ve yetkinlikle ilgili bulgular

Bu kısımda “Sizce kurum çalışanlarınız herhangi bir KBRN olayına müdahale etmeye hazır mı? Açıklayabilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN olaylarında bireysel yetenek ve yetkinlikle ilgili bulgular “Müdahaleye Yetkin” ve “Müdahalede Yetersiz” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

Müdahaleye Yetkin

Katılımcıların verdikleri yanıtlardan “Müdahaleye Yetkin” ana teması altında “Bilgi Düzeyi Yeterli” ve “Ekipman Yetersiz” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında iki görüşmecinin KBRN olaylarına müdahale edecek olan personelin bilgi düzeyi olarak yeterli olduklarını ve müdahale becerisi konusunda sıkıntı yaşamayacaklarını belirttikleri, iki katılımcının KBRN konusunda personellerinin yetkin olduğunu ancak ekipman yetersizliği nedeniyle müdahale konusunda yetersiz kalacaklarını belirttiği görülmüştür.

Müdahalede Yetersiz

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Müdahalede Yetersiz” ana teması altında “Personel Devridaimi”, “Yetersiz Malzeme” ve “Bilgi Eksikliği” olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında bir katılımcının KBRN olaylarına müdahale konusunda kurum personellerinin yetkin olmamasını sürekli değişen personel kadrosuna dayandırdığı, bir katılımcının KBRN konusunda kurum personellerinin müdahalede yetersiz olduklarını ve bunun nedenini de ekipman ve malzeme yetersizliğine dayandırdığı, dört katılımcının KBRN konusunda kurum personellerinin bilgi eksikliğinin müdahale becerilerinde yetersizliğe yol açacağını belirttikleri görülmüştür.

3.3.3. KBRN konusunda kurum ve kurum çalışanlarının başlıca eksikleri ve önerilerle ilgili bulgular

Bu kısımda “Sizce kurumunuzun ve kurum çalışanlarının bu konuda başlıca eksikleri nelerdir? Anlatabilir misiniz? Sonda soru: Bu eksiklikleri gidermek için ne önerirsiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN konusunda kurum ve kurum çalışanlarının başlıca eksikleri ve önerilerle ilgili bulgular “Bireysel Eksiklikler”, “Kurumsal Eksiklikler” ve “Hazırlığımız Yeterli” olmak üzere üç ana tema altında toplanmıştır.

Bireysel Eksiklikler

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Bireysel Eksiklikler” ana teması altında “Algı ve Ciddiyetsizlik”, “Tatbikat” ve “Eğitim” olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında dört katılımcının KBRN konusunda kurum personellerinde algı ve farkındalık düzeyinin düşük olduğunu ve bu konunun çok fazla önemsenip ciddiye alınmadığını belirttikleri, bir görüşmecinin KBRN konusunda çalışanlarının tatbikat eksikliğinden bahsettiği, dört katılımcının KBRN konusundaki başlıca eksiklikleri arasında eğitim konusuna da değindikleri görülmüştür.

Kurumsal Eksiklikler

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Kurumsal Eksiklikler” ana teması altında “Branşlaşma”, “Alan Belirleme”, “Bürokrasi” ve “Lojistik” olmak üzere dört alt tema tespit edilmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında bir görüşmecinin KBRN konusunda branşlaşma konusundan söz ettiği, bir katılımcının KBRN konusundaki eksiklerinden bahsederken alan belirleme konusuna değindiği, bir katılımcının kurumlardaki bürokratik işlemlerin ve süreçlerin uzunluğu konusuna değindiği, üç katılımcının KBRN konusundaki eksiklerden bahsederken lojistik destek ve depolama konularından bahsettiği görülmüştür.

Hazırlığımız Yeterli

Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında iki katılımcının KBRN konusunda herhangi bir eksiklikleri olmadığını belirttikleri görülmüştür.

3.4. Kişisel koruyucu donanımlar (Kkd) ve ekipmanlar kategorisi

Bu bölümde katılımcılara kurumlarındaki KKD'lerin mevcudiyeti, yeterliliği ve personelin bunları kullanma becerilerinin ortaya koyulması amacıyla aşağıdaki sorular yöneltilmiştir.

1.Kurumunuzda KBRN konusunda mevcut olan kişisel koruyucu donanımlar ve ekipmanlar ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

2.Sizce mevcut olan KKD'ler ve ekipmanlar yeterli mi? Değilse ne gibi eksiklikler mevcut? Sonda soru: Bu eksikliklerin giderilmesi için önerileriniz nedir?

3.Sizce kurum çalışanlarının bu KKD'leri ve ekipmanları kullanabilme becerileri nedir? Açıklayabilir misiniz?

3.4.1. Kişisel koruyucu donanımlar ve ekipman mevcudiyetiyle ilgili bulgular

Bu kısımda “Kurumunuzda KBRN konusunda mevcut olan kişisel koruyucu donanımlar ile ilgili bilgi verebilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. Kişisel koruyucu donanımlar ve ekipman mevcudiyetiyle ilgili bulgular “KBRN Ekipmanları” ve “Kişisel Koruyucu Donanımlar” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

KBRN Ekipmanları

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “KBRN Ekipmanları” ana teması altında “Tespit, Teşhis ve Ölçüm Cihazları” ve “Dekontaminasyon Malzemeleri” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında dört görüşmecinin kurumlarında KBRN olaylarında tespit, teşhis ve ölçüm için kullanılmaya hazır cihazlarının mevcut olduğunu belirttikleri, iki katılımcının KBRN olaylarında kullanılmak üzere hazır bekleyen dekontaminasyon malzemelerinin olduğunu belirttiği görülmüştür.

Kişisel Koruyucu Donanımlar

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Kişisel Koruyucu Donanımlar” ana teması altında “Solunum Ekipmanları”, “Isı Dayanımlı Elbise”, “A Sınıfı Kıyafet”, “B Sınıfı Kıyafet”, “C Sınıfı Kıyafet” ve “D Sınıfı Kıyafet” olmak üzere altı alt tema vurgulanmıştır. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında dört görüşmecinin kurumlarında kullanıma hazır solunum ekipmanlarının olduğunu belirttikleri, iki katılımcının ısı dayanımlı kıyafetleri olduğunu, iki görüşmecinin A sınıfı koruyucu kıyafetlerinin hazırda bulunduğunu, iki katılımcının B sınıfı koruyucu kıyafetlerinin mevcut olduğunu, üç katılımcının C sınıfı koruyucu kıyafetlerinin mevcut olduğunu belirttikleri, iki katılımcının kurumlarında D sınıfı koruyucu kıyafetlerinin mevcut olduğunu belirttikleri görülmüştür.

3.4.2. KKD ve ekipmanların yeterliliği ve önerilerle ilgili bulgular

Bu kısımda “Sizce mevcut olan KKD'ler ve ekipmanlar yeterli mi? Sonda soru: Değilse ne gibi eksiklikler mevcut? Sonda soru: Bu eksikliklerin giderilmesi için önerileriniz nedir?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KKD ve ekipmanların yeterliliği ve önerilerle ilgili bulgular “Eksiklikler”, “Öneriler” ve “Kısıtlılıklar” olmak üzere üç ana temada toplanmıştır.

Eksikler

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Eksikler” ana teması altında “Çadır”, “Miktarı Yetersiz”, “HAZMAT Aracı”, “KKD ve Ekipman Yok” ve “Ölçüm ve Teşhis Cihazları” olmak üzere beş alt tema vurgulanmıştır. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında bir katılımcının KBRN konusunda KKD

ve Ekipmanlardan bahsederken KBRN olaylarında kullanılmak üzere çadır alınması konusuna değindiği, iki görüşmecinin KBRN ekipmanlarının miktarlarının yetersizliğinden söz ettikleri, bir katılımcının KBRN ekipmanlarından bahsederken KBRN olaylarında kullanılması için bir HAZMAT aracının bulunması gerektiği görüşünde olduğu, altı görüşmecinin kişisel koruyucu donanım ve ekipmanların hiçbirinin veya bazılarının hiç olmadığını belirttikleri, iki katılımcının KBRN konusunda ölçüm ve teşhis için gerekli olan cihazların kurumlarında olmadığını belirttikleri görülmüştür.

Öneriler

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Öneriler” ana teması altında “Belediyeler Birliği”, “AFAD Desteği” ve “Kurumlar Arası Yardımlaşma” olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında bir görüşmecinin KBRN ekipman ve KKD’lerindeki eksikliğin giderilmesi yönünde Belediyeler Birliği’nden yardım alınması konusuna değindiği, bir katılımcının eksiklerin giderilmesi noktasında AFAD’ın desteğinden bahsettiği, iki görüşmecinin KBRN konusundaki eksiklerin kurumlar arası yardımlaşma ve iş birliği ile giderilebileceğini belirttikleri görülmüştür.

Kısıtlılıklar

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Kısıtlılıklar” ana teması altında “Maliyet” ve “Alan Yetersizliği” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının KBRN konusundaki KKD ve ekipmanlardaki eksikliklerin maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle giderilemediklerini belirttikleri, bir katılımcının KBRN konusunda KKD ve ekipmanların alan sıkıntısı oluşturacaklarını belirttiği görülmüştür.

3.4.3. Çalışanların KKD’leri ve ekipmanları kullanabilme becerileriyle ilgili bulgular

Bu kısımda “Sizce kurum çalışanlarının bu KKD’leri ve ekipmanları kullanabilme becerileri nedir? Açıklayabilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplardan çalışanların kişisel koruyucu donanımları ve ekipmanları kullanabilme becerileriyle ilgili bulgular “Yeterliler”, “Yetersizler” ve “Belirsiz” olmak üzere üç tema altında toplanmıştır.

Yeterliler

Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında altı görüşmecinin kurum çalışanlarının KBRN konusunda KKD ve ekipmanları kullanabilme becerilerinin yeterli olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Yetersizler

Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında iki görüşmecinin kurum çalışanlarının KBRN konusunda KKD ve ekipmanları kullanabilme becerilerinin yetersiz olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Belirsiz

Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında iki katılımcının kurum çalışanlarının KKD ve ekipmanları kullanabilme becerilerinin belirsiz olduğunu ifade ettikleri görülmüştür.

3.5. Genel deneyim ve tutum kategorisi

Bu kısımda katılımcılara KBRN konusundaki genel deneyimleri ve bu konudaki tutumlarının ortaya koyulabilmesi amacıyla aşağıdaki sorular yöneltilmiştir:

1. Kurumunuzda hiç KBRN tatbikatı yapıldı mı ve yapılmasını ister miydiniz, neden?
2. Daha önce herhangi bir KBRN olayına müdahalede buldunuz mu? Sonda soru: Kurumunuz daha önce KBRN olayına müdahale etti mi? Sonda soru: Bu olay/olaylar ile ilgili sizin ve kurumunuzun deneyimleri nelerdir? Anlatılabilir misiniz?
3. Kurumunuzun KBRN olaylarına daha iyi hazırlanabilmesi için neler yapması gerektiğini

düşünüyorsunuz?

4. Afetlere hazırlık ve afet planlamasında koordinasyon çok önemlidir. Kurumunuzun hangi kurumlarla ve ne tür bağlantıları var anlatabilir misiniz, örneğin kurumunuz bir KBRN olayından etkilendiğinde faaliyetine nerede ve nasıl devam edecek?

3.5.1. KBRN tatbikatları ile ilgili bulgular

Bu kısımda “Kurumunuzda hiç KBRN tatbikatı yapıldı mı ve yapılmasını ister miydiniz, neden?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN tatbikatları ile ilgili bulgular “Tatbikat Gerçekleştirilen” ve “Tatbikat Gerçekleştirilmeyen” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır.

Tatbikat Gerçekleştirilen

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Tatbikat Gerçekleştirilen” ana teması altında “Bölgesel Tatbikat” ve “Kurumsal Tatbikat” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında dört katılımcının KBRN konusunda bölgesel olarak düzenlenen tatbikatlara katıldıklarını belirttikleri, bir görüşmecenin kurumlarında KBRN konusunda tatbikat düzenlendiğini belirttiği görülmüştür.

Tatbikat Gerçekleştirilmeyen

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Tatbikat Gerçekleştirilmeyen” ana teması altında “Tatbikat Gerekli”, “Görüş Belirtmeyen” ve “Tatbikat Gereksiz” olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının KBRN konusunda herhangi bir tatbikat düzenlenmediğini ve bu tatbikatların gerekli ve önemli olduğunu belirttikleri, iki katılımcının KBRN konusunda herhangi bir tatbikat yapılmadığını belirttikleri, bir katılımcının KBRN konusunda herhangi bir tatbikat yapılmadığının ve tatbikatın kendileri için gereksiz olduğunu belirttiği görülmüştür.

3.5.2. KBRN tecrübesiyle ilgili bulgular

Bu kısımda “Daha önce herhangi bir KBRN olayına müdahalede buldunuz mu? Sonda soru: Kurumunuz daha önce KBRN olayına müdahale etti mi? Sonda soru: Bu olay/olaylar ile ilgili sizin ve kurumunuzun deneyimleri nelerdir? Anlatabilir misiniz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN tecrübesiyle ilgili bulgular “Deneyimi Var” ve “Deneyimsiz” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır.

Deneyimi Var

Görüşmecilerin verdikleri yanıtlardan “Deneyimi Var” ana teması altında “Laboratuvar Kimyasalları”, “Halı Fabrikası Kimyasalları” ve “Siyanür” olmak üzere üç alt tema tespit edilmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında üç katılımcının deneyim konusunda laboratuvar kimyasallarından bahsettikleri, bir katılımcının deneyimleri konusunda halı fabrikası kimyasallarından bahsettiği, üç görüşmecenin deneyim konusunda siyanürden bahsettikleri görülmüştür.

Deneyimsiz

Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında altı görüşmecenin KBRN konusunda herhangi bir deneyimlerinin bulunmadığını belirttikleri görülmüştür.

3.5.3. KBRN’ye hazırlığın artırılması konusundaki görüşlerle ilgili bulgular

Bu kısımda “Kurumunuzun KBRN olaylarına daha iyi hazırlanabilmesi için neler yapması gerektiğini düşünüyorsunuz?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. KBRN’ye hazırlığın artırılması konusundaki görüşlerle ilgili bulgular “Çalışanlar Açısından” ve “Lojistik Açısından” olmak üzere iki ana tema altında birleştirilmiştir.

Çalışanlar Açısından

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Çalışanlar Açısından” ana teması altında “Uygulama”, “Yetkilendirme”, “Plan” ve “Eğitim” olmak üzere dört alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında iki görüşmecinin hazırlığın artırılması konusunda uygulama ve tatbikatlardan bahsettiği, bir katılımcının hazırlık konusunda yetkilendirmelerden bahsettiği, beş katılımcının hazırlık konusunda personel eğitimine önem verilmesi gerektiğini belirttikleri, bir görüşmecinin KBRN hazırlığı konusunda planlardan bahsettiği görülmüştür.

Lojistik Açısından

Görüşmecilerin verdikleri cevaplardan “Lojistik Açısından” ana teması altında “Arındırma”, “Personel Eksiği” ve “KKD ve Ekipman” olmak üzere üç alt tema belirlenmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplara bakıldığında bir katılımcının KBRN hazırlıkları konusunda arındırma malzemelerinin tedarikinden bahsettiği, bir katılımcı KBRN hazırlık konusunda kurumlarının personel alımı yapması gerektiğini belirttiği, dört görüşmecinin KBRN hazırlığı konusunda KKD ve teçhizatlarının artırılması gerektiğini belirttiği görülmüştür.

3.5.4. Kurumlar arası koordinasyon ve bağlantılarla ilgili bulgular

Bu kısımda “Afetlere hazırlık ve afet planlamasında koordinasyon çok önemlidir. Kurumunuzun hangi kurumlarla ve ne tür bağlantıları var anlatabilir misiniz, örneğin kurumunuz bir KBRN olayından etkilendiğinde faaliyetine nerede ve nasıl devam edecek?” sorusuna verilen cevaplarla ilgili bulgulara yer verilmiştir. Kurumlar arası koordinasyon ve bağlantılarla ilgili bulgular “Diğer Kurumlar” ve “Kurum İçi” olmak üzere iki ana tema altında toplanmıştır.

Diğer Kurumlar

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Diğer Kurumlar” ana teması altında “AFAD”, “Komşu Kurum”, “STK” ve “Hizmet Grubu” olmak üzere dört alt tema vurgulanmıştır. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında iki görüşmecinin koordinasyon konusunda AFAD’dan bahsettikleri, bir görüşmecinin kurumlar arası koordinasyon ve bağlantılardan bahsederken komşu kurumlardan bahsettiği, bir katılımcının STK ve özel kuruluşlardan bahsettiği, yedi katılımcının hizmet guruplarıyla koordinasyonun sağlanmış olduğunu belirttikleri görülmüştür.

Kurum İçi

Katılımcıların verdikleri cevaplardan “Kurum İçi” ana teması altında “Merkez Hizmet Binaları” ve “İlçe Hizmet Binaları” olmak üzere iki alt tema belirlenmiştir. Görüşmecilerin verdikleri cevaplara bakıldığında iki görüşmecinin kurumsal bağlantılar konusunda bahsederken kurumlarının merkezdeki diğer hizmet binalarından bahsettikleri, bir katılımcının KBRN konusunda kurumlarında bir sorun yaşandığında ilçelerdeki hizmet binalarını kullanarak hizmet verebileceklerini belirttikleri görülmüştür.

4. Sonuç ve öneriler

KBRN konusu son zamanlarda dünyada ve ülkemizde önem kazanan konulardan birisi olmuştur. Barındırdıkları büyük riskler nedeniyle bu olaylar dikkate alınması ve üzerinde durulması gereken olaylardır. Herhangi bir KBRN vakasında ise ilk ve en önemli iş bu olaylara müdahil kurumlara ve bu kurumların olaylara müdahale edecek personellerine düşmektedir. Bu nedenle de olaylara müdahale edecek olan kurumlar ve personellerin bu konuda en üst seviyede hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Bu çalışma sonucunda katılımcıların genel olarak KBRN’nin açılımı ve kapsamı, KBRN’de kurumsal yetki alanları, görevleri ve sorumlulukları, KBRN’de kurum çalışanlarının görev ve sorumlulukları gibi konularda bilgi sahibi oldukları ve çoğunluğunun KBRN konusunda eğitim aldıkları görülmüştür. Ancak katılımcıların çoğunun eğitim sürelerinin azlığı ve eğitim içeriklerinin yetersizliği konusuna değindikleri, ayrıca kurum personellerinin eğitim konusunda büyük eksikliklerinin olduğu görülmüştür. Araştırma neticesinde kurumların bir kısmının KBRN üzerine bir şekilde planlarının mevcut olduğu görülmüştür.

Ancak, planı olduğunu belirten çoğu kurum KBRN üzerine ayrı bir planlarının olmadığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra kurumların çoğunun kendilerine ait bir KBRN planlarının olmadığı, bu konuda TAMP ve AFAD'ın planlarına bağlı olarak hareket edecekleri söylenebilir. Çalışmada tüm kurum personellerinin planlar hakkında bilgilendirildiği bir kurumun olmadığı görülmüş, kurumların çoğunda ise planlarda görev verilen personellerin planlar ve görevleri hakkında bilgilendirildiği anlaşılmıştır. Çalışmada görüşmecilerin çoğunun plan içeriği hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Ancak planların içeriğini bilme açısından yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları söylenebilir. Planların güncelliğinin ise genel olarak kurumlarda sağlanmakta olduğu, bu konudaki önemli sorunlardan birisinin ise sürekli personel değişikliklerinin yaşanması olduğu görülmüştür. Çalışmada kurumlarını ve kurum çalışanlarını KBRN olayları konusunda yeterli kapasitede, yetkinlikte ve cevap vermeye hazır gören çok az katılımcının olduğu görülmüştür. Çoğu kurumun; personel yetersizliği, ekipman yetersizliği, bilgilendirme ve bilinçlendirme eksikliği vb. konularda yetersizliklerinin olduğu anlaşılmıştır. Benzer şekilde çoğu kurum çalışanlarının da bilgi, farkındalık ve algı düzeyi, tatbikat vb. konularda eksikliklerinin olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda kurumların çok az bir kısmının KBRN konusunda yeterli KKD ve ekipmanlara sahip olduğu saptanmıştır. Kurumların bir kısmında bu konuda birkaç farklı malzeme olsa da yetersiz oldukları ve çoğu kurumda KKD ve ekipman konusunda eksikliklerin mevcut olduğu veya hiç olmadığı görülmüştür. Katılımcıların verdikleri cevaplardan kurumların çoğundaki personelin ise bu KKD ve ekipmanları kullanabilme konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip oldukları anlaşılmıştır. Kurumların neredeyse hiçbirinin KBRN konusunda kurumsal bir tatbikat düzenlemediği anlaşılmıştır. Bu konuda tatbikatlara katıldıklarını ifade eden katılımcıların büyük bir çoğunluğu il bazında veya bölgesel çapta düzenlenen dış tatbikatlara katıldıklarını ifade etmişlerdir. Öte yandan kurumların çoğunluğunda ise herhangi bir KBRN tatbikatına katılımın olmadığı görülmüştür. Kurumların herhangi bir KBRN olayı konusundaki deneyimlerinin ise az olduğu görülmüştür. Kurumların çoğu bugüne kadar herhangi bir KBRN olayına müdahalede bulunmadıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda deneyimi olan kurumların ise azınlıkta olduğu ve siyanür, laboratuvar kimyasalları ve halı fabrikası kimyasalları konusunda deneyim belirttikleri görülmüştür. Katılımcıların KBRN konusunda kurumlarının ve çalışanlarının hazırlık düzeyini artırmaları için; çalışanlar açısından eğitimlerin düzenlenmesi gerektiği, tatbikat ve gerçek vaka uygulamalarıyla tecrübelerinin artırılması gerektiği, personelin KBRN konusunda yetkilendirilmesi hususunda çalışmaların yapılması gerektiği ve bu konuda planların yapılması gerektiği konularından bahsettikleri, kurumsal açıdan ise arındırma ünitelerinin sağlanması, personel eksikliklerinin giderilmesi, KKD ve ekipman yeterliliğinin sağlanması konularından bahsettikleri görülmüştür. Çalışma kapsamında kurumların afetler konusundaki kurumlar arası koordinasyonlarının ise iyi düzeyde olduğu, çoğu kurumun özellikle hizmet guruplarındaki kurumlarla irtibat halinde oldukları tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra kurumların çok az bir kısmının herhangi bir ihtiyaçta hizmetlerini devam ettirebileceği şehir içi alternatif alanlarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak çalışmanın yürütüldüğü Gümüşhane ve KBRN konusunda bağlı olduğu birlik müdürlüğünün bulunduğu il olan Erzurum ilinde, bu olaylara müdahil katılımcı kurumların ve bu kurumların personellerinin KBRN hazırlık ve müdahale noktasında birçok konuyu barındıran yetersizliklerinin olduğu ve bu konular üzerine çalışmaların artırılarak yürütülmesi gerektiği görülmüştür.

Bu bağlamda çalışma kapsamında şu öneriler sunulabilir:

- Başta KBRN olaylarına müdahil kurumlar olmak üzere tüm kurumlarda KBRN konusu üzerine yeterli sürelerde, yeterli kalitede içeriklere sahip ve yeterli sayıda eğitimlerin düzenlenmesi gerekmektedir.
- Kurumların kendilerine ait stratejik seviyedeki planlamaya bağlı kalınarak hazırlanmış taktik ve operasyonel düzeyde planlarının bulunması birçok konuda olduğu gibi KBRN konusunda da harekâtın düzgün işleyişi açısından gereklidir. Kurumların KBRN konusu üzerine daha detaylı ve kapsamlı planlar hazırlaması, gerekli denetim araçlarıyla bu planların yeterliliğinin sağlanması ve kurum çalışanlarının planlar hakkında tam anlamıyla bilgi sahibi olmalarının sağlanması gerekmektedir.
- Kurumların bu konuda kapasite ve yetkinliklerinin artırılması amacıyla başta personel eksiklikleri, algı ve farkındalık eksiklikleri gibi mevcut eksiklikleri detaylandırılıp giderilmelidir. Bu konuda kurumlarda

afet yönetimi mezunlarının istihdamının, uygun kadrolar oluşturularak sağlanması faydalı olacaktır.

•Kurumlarda ihtiyaçları doğrultusunda gerekli olan KKD ve ekipmanların, yeterli miktarlarda ve ihtiyacı karşılayacak şekilde sağlanması gerekmektedir.

•Kurum planlarının etkinliğinin sağlanması ve kurumların eksiklerinin görülebilmesi amacıyla kurum içi ve kurumlar arası tatbikatların yeterli sıklıkta düzenlenmesi ve bu konuda katılımın üst seviyede ve verimli bir şekilde sağlanması gerekmektedir.

•Kurumlarda KBRN konusunda kapsamlı eğitimlerin tüm kurum çalışanlarına verilmesi sağlanmalı ve bu konuda gönüllüğün artırılması için çalışmalar yürütülmelidir.

•Kurumlarda afetler ve KBRN konusunda verilen eğitimlerin zorunlu hale getirilmesi katılımın sağlanması açısından faydalı olacaktır.

•KBRN konusunda verilen eğitimlerin içeriği sürekli güncellenmeli ve bu eğitimlerin aşama aşama verilerek sürekliliği sağlanmalıdır.

•KBRN konusunda seminerler, kongreler, konferanslar vb. etkinlikler daha fazla düzenlenmeli ve kurumların bu gibi etkinliklere koordineli olarak birlikte katılımları sağlanmalıdır.

•KBRN konusunda halk eğitime ve toplumsal bilinçlendirmeye özen gösterilmelidir.

•KBRN konusunda kurumların planlarında bu konunun bütüncül olarak ele alınması sağlanmalı ve planların daha kapsamlı bir şekilde hazırlanmasına dikkat edilmelidir.

•Kurumlarda KBRN konusunda başta bu konuyla ilgilenen personeller olmak üzere tüm çalışanların farkındalığının artırılması amacıyla çalışmalar yürütülmelidir.

•Kurumlarda üst yönetimlerin KBRN konusunda bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması gerekmektedir.

•KBRN konusunda yeni durumlara kolayca adapte olabilecek esnekliği sağlayan planların hazırlanması sağlanmalıdır.

•Planlarda görev verilecek olan personellerin mevcut özellikleri ve yeterlilikleri göz önüne alınarak görevlendirmeler yapılmalı, personellerin gerektiği durumlarda eksiklikleri giderilerek planlara dahil edilmeleri sağlanmalıdır.

•KBRN planlarında planın etkinliğini ve verimini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyecek olan çevresel etkenlerin düzenlenmesine önem gösterilmelidir.

•Kurumların KBRN konusunda hazırlıklarını tamamlayabilmeleri açısından gerekli ödeneklerin sağlanması veya kurumların ekipman ve personel eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir.

•Kurumlarda KBRN konusunda görev alan personelin takibinin daha sistemli bir şekilde yapılması sağlanmalı, personel devridaimi sırasında personellerin KBRN konusunda almış oldukları eğitimleri ve görevleri göz önünde bulundurulmalı ve eğitimleri ile görevlerine kaldıkları yerden devam etmeleri sağlanmalıdır.

•KBRN konusunda kurum çalışanlarının algı ve farkındalıklarını artırmak amacıyla çalışmalar yoğunlaştırılmalı ve bu olaylara kurumların ve çalışanlarının ciddiyle yaklaşmaları sağlanmalıdır.

•Kurumlarda daha etkin ve verimli bir sistemin oluşturulabilmesi açısından KBRN konusunda görev alacak olan personellerin bu konuda branşlaşmış olması ve uzmanlaşması sağlanmalı, bunun yanı sıra kurumlarda bu iş için yeterli personelin bulunmasının sağlanması gerekmektedir.

•Afetler ve KBRN gibi önemli ve bazı durumlarda hızlı kararlar alınması gereken konularda kurumlarda işletilen bürokratik süreçlerin hızlandırılması gerekmektedir.

- Kurumların KKD ve ekipmanlar konusunda yetersiz kaldıkları durumlarda kurumlar arası yardımlaşmanın sağlanabilmesi için gerekli süreçlerin ve yöntemlerin belirlenmesi ve kurumların birbirlerindeki malzemeleri bilebilecekleri şekilde koordinasyonlarının sağlanması gerekmektedir.
- Kurumlarda KKD ve ekipmanların depolanması, bakımı, onarımı vb. işlemler için alanların belirlenmesi veya kurumlara bu amaca yönelik depo alanlarının tahsis edilmesi gerekmektedir.
- KBRN konusunda çalışan ve çalışacak olan kurum personellerinin bu konuda uzmanlaşmaları sağlanmalı ve gerekli şekilde yetkilendirilmeleri yapılmalıdır.
- Personel konusunda eksiklikleri bulunan kurumlarda bu eksikliklerin giderilmesi açısından çalışmalar yürütülmelidir.
- Kurumların herhangi bir afet ve KBRN olayından etkilenmesi ve iş göremez hale gelmesi durumunda hizmetlerini yürütecekleri şehir içi alternatif alanların her kurum için belirlenmesi ve planlarına dahil edilmesi gerekmektedir.

Araştırmacılara yönelik öneriler:

- Bulgulardan çıkan netice dikkate alındığında kurumların KBRN konusunda algı, farkındalık, bilinç ve bu konuya ciddiyetle yaklaşma konuları ve bunları etkileyen etkenler araştırmacılar tarafından ele alınabilir.
- Kurumların KBRN konusunda ihtiyaç duyacakları ekipmanlar ve kurumlardaki bu konudaki yetersizlikler detaylandırılarak çözüm yolları aranabilir.
- Kurumların KBRN konusundaki planlarının etkinliği ve verimliliğinin belirlenmesi ve eksiklerin giderilebilmesi açısından tatbikatları da kapsayan çalışmalar araştırmacılar tarafından ele alınabilir.
- Kurum çalışanlarının KBRN konusundaki deneyimlerinin ve uygulamalarının konu üzerindeki bakış açıları üzerindeki etkileri çalışılmaya değer bir diğer konudur.

Kaynakça

- Cresswell, J.W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches*, Çev: Mesut, Bütün ve S. Beşir, Demir, İstanbul: Siyasal Kitapevi.
- Demirkıran, M. (2014). Sağlık Bakanlığı'ndaki Nitelikli Personel Devrinin Nedenlerine Ve Önlenmesine Yönelik Nitel Bir Çalışma, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eisner, E.W. (1991). *The Enlightened Eye: Qualitative Inquiry And The Enhancement Of Educational Practice*, New York: Macmillan.
- Erdem, İ. (2018). Hastane Ahlakı Üzerine Nitel Bir Araştırma, Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaszeta, D.J. (2013). *CBRN and HAZMAT Incidents at Major Public Events*, United States, Wiley and Sons.
- Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik Ve Nükleer Tehlikelere Dair Görev Yönetmeliği (2012). Resmi Gazete, 03/ 05/ 2012, Sayı: 28281.
- Koenig, K.L. (2009). "Preparedness for Terrorism: Managing Nuclear, Biological and Chemical Threats", *Annals Academy of Medicine*, 38(12), 1026-1030.
- Kollek, D. (2003). "Canadian Emergency Department Preparedness for A Nuclear, Biological or Chemical Event", *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 5(1), 18-26.

- Malizia, A. (2016). "Disaster Management in Case of CBRNE Events: An Innovative Methodology to Improve The Safety Knowledge of Advisors and First Responders", *Defense and Security Analysis*, 32(1), 79-90.
- Merriam, S.B. (2013). *Nitel Araştırma: Desen Ve Uygulama İçin Bir Rehber*, Çev: Selahattin Turan, Ankara, Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M.B. & Huberman M. (1994). *Qualitative Data Analysis: an Expanded Sourcebook*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Özdemir, M. (2010). "Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özdemir, Ş. (2017). Devlet Ve Piyasa İkileminde Girişimcilik ve Türkiye’de Girişimcilik Eğitiminde Devletin Rolü, Doktora Tezi, Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Padem, H., Göksu A. & Konaklı Z. (2012). *Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı*, Sarajevo, International Burch University Publications.
- Seggie, F.N. & Bayyurt B.(2015). *Nitel Araştırma Yöntem, Teknik, Analiz Ve Yaklaşımları*, Ankara, Anı Yayıncılık.
- Sezigen, S. (2009). Sağlık Kurumlarında Kitlelesel NBC (KBRN) Yaralanmalarına Yönelik Davranış Modelinin Oluşturulması, Doktora Tezi, Genelkurmay Başkanlığı Gülhane Askeri Tıp Akademisi Komutanlığı Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Tekin, H.H. & Tekin, H. (2006). "Nitel Araştırma Yönteminin Bir Veri Toplama Tekniği Olarak Derinlemesine Görüşme", *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi*, 3(13), 101-116.
- UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation) (2000). Sources And Effects of Ionizing Radiation, UNSCEAR 2000 Report to the General Assembly, With Scientific Annexes, New York.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara, Seçkin Yayıncılık.