

Suçun Coğrafi Dağılımını Afet-Suç İlişkisi Bağlamında İncelemek: 6 Şubat 2023 Depremlerinin Mala Karşı İşlenen Suçlara Etkisi

Investigation of the Geographical Distribution of Crime in Terms of Disaster-Crime Relationship: The Effect of February 6 Earthquakes on Crimes Against Property

Tekin AVANER¹



¹Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi,
Güvenlik Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Erkin BAŞARAN²



Zekeriya KONURHAN²



²Munzur Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,
Coğrafya Bölümü, Tunceli, Türkiye

Adnan ABDULVAHİTOĞLU³



³Mudanya Üniversitesi, Mühendislik, Mimarlık
ve Tasarım Fakültesi, Endüstri Mühendisliği
Bölümü, Bursa, Türkiye

Mustafa YAYLA⁴



⁴Polis Akademisi, Güvenlik Bilimleri
Enstitüsü, Ankara, Türkiye

Öz

Doğal afetlerden hemen sonraki süreçte yaşanan kargaşa ve kamu otoritesinin azalmasına bağlı olarak suç oranlarının artış gösterdiği bilinmektedir. Depremler gerek etki alanlarının büyüklüğü gerek de çok sayıda insanı etkilemeleriyle bu afetler arasında özel bir yere sahip olup, kriminal yansımaları özellikle uluslararası literatürden anlaşılabilirliği üzere cana ve mala karşı suçlar temelinde çok farklı suç şekilleri olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu çalışmada 6 Şubat 2023'te 7.7 ve 7.6'lık iki büyük dalga halinde gerçekleşmiş ve asrın felaketi olarak nitelenen depremlerden hemen sonraki 1 ay içerisinde meydana gelen mala karşı suç olayları bir önceki yılın aynı dönemine göre karşılaştırmalı olarak mekansal ve zamansal bazda incelenmiştir. İçişleri Bakanlığın'dan temin edilen suç verileri Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) ve Hotspot yöntemleri kullanılarak analiz edilmiş, daha sonra bu analizlerden yola çıkılarak veriler kriminoloji çalışmalarında en yaygın kullanılan teorilerden olan Rutin Faaliyetler Teorisi ve Kırık Pencereler Teorisi temelinde yorumlanmıştır. Suç coğrafyası çalışmalarında yaygın olarak kullanılan CBS'den Hotspot yöntemiyle bu çalışmada da istifade edilmiştir. Ancak ÇKKV ve teorik yorumlamayla birlikte üç farklı yöntemin kullanıldığı böyle bir sentez suç coğrafyası araştırmalarında mevcut değildir ki, araştırmanın özgün değeri burada ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Afet-suç ilişkisi, suç coğrafyası, 6 Şubat depremleri, mala karşı suçlar

ABSTRACT

It is known that crime rates increase in the period immediately after natural disasters due to the turmoil and the decrease in public authority. Earthquakes have a special place among these disasters both due to the size of their impact areas and the fact that they affect a large number of people, and their criminal reflections can appear in many different forms of crime, especially on the basis of crimes against life and property, as can be understood from the international literature. In this study, the crimes against property that occurred within one month immediately after the earthquakes, which occurred on February 6, 2023 in two big waves of 7.7 and 7.6 and were described as the disaster of the century, were examined on a spatial and temporal basis comparatively to the same period of the previous year. The crime data obtained from the Ministry of Interior were analysed using Multi-Criteria Decision Making (MCDM) and Hotspot methods, and then, based on these analyses, the data were interpreted on the basis of Routine Activities Theory and Broken Windows Theory, which are the most widely used theories in criminological studies. GIS, which is widely used in crime geography studies, was also utilised in this study with the Hotspot method. However, such a synthesis in which three different methods are used together with CRM and theoretical interpretation is not available in crime geography studies, and this is where the unique value of the research emerges.

Keywords: Disaster-Crime relationship, geography of crime, February 6 earthquakes, crimes against property

Bu makale 123D117 kodlu ve "6 Şubat 2023 Depreminin Etkilenen Kentlerde Afet Sonrası Suç Olaylarının ve Güvenlik Durumunun Yönetim ve Mekânsal Analiz Bağlamında İncelenmesi" başlıklı TÜBİTAK 1002-C Projesi kapsamında üretilmiş olup, saha çalışmalarında yararlanılan tüm finansal destek TÜBİTAK tarafından sağlanmıştır.

This article was produced within the scope of the TÜBİTAK 1002-C Project, coded 123D117 and titled "Investigation of Post-Disaster Crime Incidents and Security Situation in Cities Affected by the February 6, 2023 Earthquake in the Context of Management and Spatial Analysis", and all financial support used in the field studies was provided by TÜBİTAK.

Geliş Tarihi/Received 01.11.2024

Kabul Tarihi/Accepted 31.05.2025

Yayın Tarihi/Publication 30.06.2025

Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Erkin BAŞARAN

E-mail: erkinbasaran@munzur.edu.tr

Cite this article:

Avaner, T., Başaran, E., Konurhan, Z., Abdulvahitoğlu, A., & Yayla, M. (2025). Investigation of the geographical distribution of crime in terms of disaster-crime relationship: The effect of February 6 earthquakes on crimes against property. *Eastern Geographical Review*, 30(53), 54-72.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

Giriş

Kriminoloji ve beşeri coğrafya, 1970'li yıllardan beri bilişsel haritalama, çevresel algı ve "yer", "mekân" ve "çevre"ye atfedilen değer ve anlamlara dayalı "suç coğrafyasını" oluşturmak için birlikte çalışmaktadır. Bu alan suçu tanımlamak ve analiz etmek için son derece açıklayıcı bir araç olarak hizmet etmektedir. Suç olgusunu suç mahallinden ayrı değerlendirmek mümkün olmadığından, suç araştırmalarına coğrafi perspektiften gelişen ilgi son birkaç yılda önemli ölçüde artmıştır. Gitgide daha çok araştırmacı da, sosyal kontrol sistemlerinin mevcut suç eğilimleri üzerindeki etkisini incelemek için coğrafyadan faydalanmaktadır (Ranaweera, 2024, s. 1-2). Suç ve mekan arasındaki ilişki asla tekdüze ve durağan bir yapıda olmayıp, spesifik bir lokasyonda suç olaylarının yoğunlaşma göstermesinin çeşitli sebepleri bulunmaktadır (Block ve Block, 1995). Demografik yapı, sosyo-ekonomik karakteristikler, mekansal şitsizlikler, göç olgusu ve hatta suç işleyen bireylerin kolay hareket ve gizlenme imkanı bulması açısından arazi yapısı faktörü bu sebeplerden başlıcalarıdır. Yerleşim birimlerinde mekansal

dengesizliklerin ve yoksulluğun derin biçimde hissedildiği çöküntü alanları suç potansiyeli taşıyan bireylere büyük fırsatlar sunmakta, bu nedenle de kendisinin ve çevresinin güvenliğini sağlamak isteyenler açısından örneğin “gated community” olarak popülerlik kazanan kapalı yerleşmelerin miktarı giderek artmaktadır.

Geçtiğimiz yıllardan bu yana, suçluların hangi lokasyonlarda daha çok suç işleme eğiliminde oldukları üzerine ciddi bir bilgi birikimi oluşmuş bulunmaktadır. Örneğin konutlar genellikle akşam ve gece saatlerinde dolu ve mesai saatlerinde boşken, iş yerleri için bunun tam tersi durum söz konusudur (van Sleeuwen vd., 2021). Dolayısıyla çeşitli kümelenme düzeylerinde suçun mekânsal olarak nerelerde yoğunlaştığını bilmek önemli olmakla birlikte suçun neden bu yerlerde yoğunlaştığını da anlamak, suç önleme ve azaltma çalışmaları için hayati önem taşımaktadır (Breetzke, 2020, s. 162). Bu nedensellik içerisinde coğrafi etmenlerin oynadığı rol irdelendikten sonra devreye şüphesiz zaman faktörü girmektedir ki, afet olgusu ve hemen ardından gelen süreç özelinde suç olaylarının meydana geldiği belirli saat ve tarihler çalışmamızın bir diğer ana kasnağını oluşturmaktadır.

Depremler, hortumlar, kasırgalar, seller, orman yangınları ve diğer doğal afetlerin bireysel, toplumsal ve fiziksel olmak üzere pek çok olumsuz ve geniş çaplı etkisinin bulunduğu kuşku götürmez bir gerçektir. Doğal afetlerin rutin toplum işleyişini altüst etmesi, suç faaliyeti kalıplarının da bu tür olaylardan etkilenebileceğini göstermektedir ki, bu sebeple doğal afetlerin meydana geldiği yerleşim yerlerinde güvenlik problemlerinden nemalanan kişilerin “fırsat suç doğurur” anlayışı ile teşebbüs ettiği davranışlar suçun oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Suçu tetikleyen afetler birey-suç ilişkisinin nirengi noktasını oluşturmaktadır (Akkuş ve Efe, 2016, s. 2-3; Luo vd., 2022). Doğal afetlerin sosyo-ekonomik ve mekânsal etkileriyle, bu etkilere bağlı olarak ortaya çıkan suç olaylarını ele alan birçok çalışma yapılmıştır (Roy, 2010; Nobo ve Pfeffer, 2012; Lemieux, 2014; Zahnow vd., 2017; Mahanama, 2021). Hiç şüphesiz özellikle deprem gibi doğal afetlerde, meydana gelen ağır hasarın neticesinde kamu kurum ve kuruluş binalarının birer kritik ve stratejik tesis olarak yıkılmış ve tüm altyapının çökmüş olması özellikle felaketin ilk günlerinde önemli koordinasyon ve güvenlik problemlerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bireylerin afet sonrasındaki süreçte aç-susuz kalınacağı ve bazı temel ihtiyaçların karşılanamayacağı yönündeki endişeleri hırsızlık ve yağma gibi mala karşı suçlarda artış yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Suç işlemeyi alışkanlık haline getirmiş ve özellikle insanların mağdur olduğu durum ve zamanları suistimal ederek fayda sağlamaya çalışan suça yatkın kişilerin, çevre yerleşimlerden afet bölgesine gelerek hırsızlık ve yağma gibi mala karşı suçları işlemesi de sık karşılaşılan bir olgudur.

Depremler, etki alanlarının büyüklüğüne bağlı olarak ani gelişen şok hali nedeniyle diğer doğal afetlerde olduğu gibi kamu otoritesinin zayıflayabildiği ve bu nedenle afet yönetim mekanizmalarının eş zamanlı devreye sokulması gereken afetlerdir. Literatürde, depremler sırasında hemen her tür suçun işlenme sıklığının önceki dönemlere göre artış gösterdiğini sergileyen birçok çalışma mevcuttur. Söz gelimi veriler, 1989 Loma Prieta Depremi’nden sonraki 3. ve 6. aylarda rapor edilen

çocuk istismarı oranının, deprem öncesindeki yılın aynı döneminden daha yüksek olduğunu göstermektedir (Curtis vd., 2000). Yeni Zelanda - Christchurch’deki Canterbury Depremleri’nden hemen sonraki süreçte hırsızlık vakalarında kısmi bir artış olmakla birlikte, diğer suçlarda genel bir azalma meydana gelmiştir. Ancak örneğin aile içi şiddet, diğer suç türlerine kıyasla farklı bir tepki göstermiş ve depremleri takip eden aylarda kademeli olarak artmıştır. Şehir genelinde suça eğilimler olsa da, deprem sonrasında suçların yerleri ve yoğunlaşmaları açısından önemli farklılıklar gözlemlenmiştir. Özellikle hırsızlık ve fiziksel saldırı suçları Canterbury Depremleri sonrasında farklı mekânsal örüntüler sergilemiş, şehir merkezinin dışındaki alanlarda artan fiziksel saldırılara ilişkin raporlar ortaya çıkmıştır (King, 2016). Bu makalenin konusu olan deprem-suç ilişkisi üzerine yapılan çalışmaların giderek artmaya başladığı görülmektedir. Artan çalışmalara bir başka örnek olarak depremler sonrasında çete faaliyetlerine ilişkin yayınları göstermek mümkündür. Nitekim 2010 yılındaki Haiti Depremi’nin hemen ardından, zaten genel bir güvenlik problemine sahip ülkede afet sonrası oluşan boşluktan yararlanan gruplar hızla çeteleşme faaliyetine girişmiş, mahalleler bu çetelerin kontrolü altına girmiş ve suç oranları önemli ölçüde artmıştır (Global Initiative, 2022). Benzer şekilde, 2017’deki Meksika Depremi’nin hemen ardından başkent Mexico City ve çevresinde başta insan kaçırma olayları olmak üzere çetelerin karıştığı suçlarda önemli bir artış yaşanmıştır. Şehirdeki suç olaylarının mekânsal karakteristiği, yerel suç gruplarının faaliyet gösterdiği komşu yerleşimlerdeki kriminolojik koşulların bu hususta etkili olduğunu göstermiştir (Silverio-Murillo, 2023).

Depremlerde sadece belirli suç türlerinin arttığını gösteren çalışmalar da mevcuttur. Yukarıda açıklandığı üzere Haiti Depremi’nde cinsel ve fiziksel saldırı suçlarının yanı sıra çete faaliyetlerinde de artış görülmüş (Kolbe ve ark., 2010), hatta 1994 Northridge Depremi ile Los Angeles’taki soylulaştırma faaliyetlerinin kısa vadede fiziksel saldırı, soygun, oto hırsızlığı ve kapkaç gibi suçlarda artışa yol açtığına işaret edilmiştir (Lee, 2010). Canterbury Depremlerinin Christchurch’teki suçlar üzerindeki etkisi açıktır. Veriler daha yakından incelendiğinde, şehir genelindeki düşüşe rağmen Christchurch’teki mahallelerin %84’ünde en az bir suç türünde artış görüldüğünün bildirmesi dikkat çekicidir. Ayrıca, Christchurch mahallelerinin neredeyse dörtte birinde fiziksel saldırı veya aile içi şiddet olaylarında artış yaşanmış ve yaklaşık %40’ında da iki veya daha fazla suç türünde artışlar görülmüştür (Breetzke vd., 2018). Japonya’da 1995 Kobe Depremi’nden etkilenen bölgelerde gençlerin suça karışma düzeyini çeşitli parametreler üzerinden inceleyen araştırmalar bulunurken, ülkede özellikle 2010 yılındaki büyük depremin hemen ardından felaketten en çok etkilenen bölgelerde bisiklet ve motosiklet hırsızlığı, genel hırsızlık, kapkaç ve fiziksel şiddet suçlarında artış yaşandığını işaret eden çalışmalar da mevcuttur (Aoki, 2014; Okamoto vd., 2018).

Makalemizin konusu olan mala karşı suçlar kategorisi hırsızlık, gasp, yağma, kundaklama ve diğer tasnif dışı suçlardan meydana gelmektedir. Bunlar içerisinde hırsızlık, gasp ve yağma da kendi içlerinde alt kategorilere ayrılmaktadır (Aliağaoğlu, 2007, s. 38-39). Türkiye’de doğal afet-suç ilişkisi bağlamında ilk kapsamlı

gündemin de aslında bir depremle, söz gelimi 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi ile oluştuğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Her ne kadar konuya ilişkin herhangi bir bilimsel yayına rastlanamamış olsa da, dönemin gazetelerinde afet bölgesindeki hırsızlık ve yağma suçlarına geniş yer verilmekle birlikte başka illerden yağma amacıyla bölgeye gelindiğine, ziynet eşyalarının çalınması amacıyla enkaz altında hayatını kaybetmiş depremzedelerin uzuvlarının kesildiğine ve hatta kolluk kuvvetlerinin suçüstü yakalananlara karşı vur emri verdiğine yönelik haberler mevcuttur. Örneğin Hürriyet Gazetesi'nin 22 Ağustos 1999 tarihli sayısının 9. sayfasında, deprem bölgesinde yağma olayına karışan hırsızlara TCK'nın 495, 496 ve 497'inci maddeleri uyarınca 10 ile 20 yıl hapis cezası verilebileceği yazmakta, 23 Ağustos 1999 tarihli sayısında ise "Yağmacı Alarmı" başlığıyla manşete taşınan haberde, "Binlerce cana mezar olan en kazara giderek yağmacılık yapanlara karşı alarma geçildi. Yalova'da 2, Adapazarı'nda 5 vicdansız yakalandı" ifadelerine yer verilmektedir. Yine aynı gazetenin 24 Ağustos 1999'daki sayısının 32. sayfasında yayınlanan "Yağmacılara Suçüstü" başlıklı haberde ise, depremin vurduğu Gölcük'te 6 kişilik gruplar halinde dolaşan 28 yağmacının tutuklandığı ifade edilmektedir (Yeni Akit, 2023).

Yine aynı şekilde 21 Ağustos 1999 tarihli Sabah gazetesinin 2. sayfasında "Vicdansız Yağmacı" başlığı ve 'İzmit'teki depremzedelere Türkiye'nin çeşitli illerinden gönderilen gıda yardımlarını yağmalayan üç kardeş yakalandı' haberiyle aile boyu hırsızlık yapıldığı bildirilmektedir. Aynı gazetenin 4 Ağustos 1999 tarihli 27. sayfasında yayınlanan "Yağmacılara Gözaltı" haberinde ise, bölgeye gelen hırsızların gözaltına alındığı ifade edilmektedir. Akşam Gazetesi'nin 23 Ağustos 1999 tarihli sayısında ise "Yağmacıya Yerinde İnfaz" etiketiyle verilen haberde, Adapazarı'nda enkaz altından çıkarılan bir kadın cesedinin kollarını keserek bileziklerini almaya çalışan bir deprem celladının 'dur' ihtarına uymayınca jandarma tarafından vurularak öldürüldüğüne dikkat çekilmektedir. Aynı gazetenin 22 Ağustos 1999 sayısında ise "Vur emri" - "Ölü soyguncuları" başlığıyla "Güvenlik güçleri halkın özellikle Adapazarı ve Düzce kent merkezinde enkazlardan uzaklaştırılarak güvenli bölgelere yerleştirilmesi üzerine harekete geçen yağmacılara karşı önlem aldı. Deprem felaketinden en çok etkilenen bölgelerin başında gelen Adapazarı'nda son iki gündür şikayetlerin artması üzerine polis ve askerlere yağmacılara üç kez uyarı yapmaları, aksi takdirde bu gruplara karşı silah kullanmaları talimatı verildi" haberleri verilmektedir (Yeni Akit, 2023).

Deprem-mala karşı suç ilişkisi, nispeten daha az sayıda vatandaşımızın hayatını kaybettiği ve daha dar bir bölgeyi etkilemiş 2011 Van Depremi'nde bile gündeme gelmiştir. Gazete haberleri Van'da depremzedelerin hırsızlık korkusuyla yaşadığını,

bölgede ortaya çıkartılan hırsızlık şebekelerinin bulunduğunu. Afganistan, İran ve İstanbul'dan gelerek Van'da buluşan soyguncuların depremzedelerin boşalttığı evlerde hırsızlık yaparken yakalandıklarını, ilde yaşanan depremlerin ardından büyük bölümü boşalan Hafiziye Mahallesi gibi lokasyonlarda vatandaşların artan hırsızlık olaylarına karşı nöbet tutmaya başladığını ve mahalle araları ile özellikle kuytu bölgelerde sabaha kadar nöbet tutulduğunu belirtmektedir (Milliyet, 2011; Habertürk, 2011). 2020'de meydana gelen Elazığ Depremleri'ne ilişkin değerlendirmelerde ise, evden hırsızlık vakalarının sayısında bir önceki yılın aynı zaman dilimine göre artış olduğu kaydedilmiştir. Hırsızlık suçlarındaki artışta, deprem nedeniyle evlerini tahliye eden bireylerin rutin faaliyetlerinin aksine belirli bir süre çadırlarda yaşamalarının etkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, boş konutları hırsızlar için uygun bir hedef haline getirmiş ve bu nedenlerle hırsızlık vakalarının sayısında bir miktar artış gözlenmiştir (Avaner ve Ayas, 2021). Literatürden de anlaşıldığı üzere, suçun oluşmasına ortam sağlayan depremlerin hemen ardından özellikle mala karşı suç oranlarında bir artış eğilimi gözlemlenmektedir. Gerekli parametrelerin bir araya geldiği bu tür süreçlerde suç olgusunun ortaya çıkması kaçınılmazdır. İçişleri Bakanı Ali Yerlikaya'nın açıklamasına göre 53.537 kişinin öldüğü, 107.213 kişinin de yaralandığı (TRT Haber, 2024) 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri ise tüm sacayaklarıyla ülkemizin gördüğü en büyük deprem felaketi olması ve Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Kahramanmaraş, Malatya, Hatay, Kilis, Osmaniye ve Şanlıurfa olmak üzere 11 ili çok ciddi ölçüde etkilemesi nedeniyle ayrı bir konumda bulunmaktadır. Deprem öncesiyle karşılaştırıldığında, 6 Şubat 2023 Depremleri'nin sosyo-ekonomik birçok parametre gibi ulusal ve uluslararası örneklerden yola çıkılarak mala karşı işlenen suçlarda da değişim yarattığı hipotezi, makalemizin odak noktasını oluşturmaktadır.

Şekil 1

17 Ağustos 1999 Depremi'nde Yaşanan Hırsızlık ve Yağma Olaylarını Gösteren Gazete Haberlerinden Örnekler.



Gelişen dünyada artan nüfus ve şehirleşmenin etkisiyle, suçun sayısı ve türü çeşitlenmektedir. Toplumların yaşam biçimlerine büyük etkilerde bulunan suçlar, bireylerin yaşam kalitesini olumsuz şekilde etkilemektedir. Suç oranlarının yüksek olduğu yerlerin varlığı, burada yaşayan insanlar için göç etme sebeplerine dönüşebilir ve bu durum, zamanla kamu düzeni açısından önemli problemler yaratabilir (Atış, 2023). Jeomorfolojik özellikler, suçun yayılmasında önemli bir etken olabilir. Türkiye'nin doğu kesimlerinin engebeli ve sarp arazileri, terör suçlarının yayılmasına zemin hazırlamaktadır. Örneğin, PKK'nın doğu bölgelerinde faaliyet göstermesi, coğrafyanın zorlu koşullarından dolayı devam etmiştir. Jeomorfolojik özellikler, suçların artmasına ve yayılmasına neden olabilir. İklim elemanları da suç oranlarını etkileyebilir. Türkiye'nin orta kuşak ikliminde yer alması, dört mevsimin belirgin şekilde yaşanmasını sağlar. Montesquieu, iklimin, insanların ahlaki ve fiziksel özelliklerini şekillendirdiğini belirtmiş, sıcak iklimlerde suç oranlarının arttığını savunmuştur. Küresel ısınmanın etkisiyle sıcaklıkların artması, insanların daha saldırgan hale gelmesine neden olmuş ve şiddet suçlarında artış gözlemlenmiştir. Nüfus özellikleri de suç üzerinde etkilidir. Nüfus artışı, devletlerin askeri ve ekonomik gücünü artırabileceği gibi, suç oranlarını da etkileyebilir. Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu bölgelerde, sosyal ve ekonomik sorunlar daha belirgin hale gelir, bu da suç işleme oranlarını yükseltebilir (Güçlü ve Aydınöz, 2024). Tüm bunlarla beraber suçu mekansal açıdan statik bir nedensellik yumağında gelişen ve tekdüze fiziki veya beşeri ortam yapısına hapsolmuş bir olgu olarak görmek sakıncalı olacaktır. Zira

gündelik hayatın bir parçası olan suçlar da coğrafyaların yeniden üretilmesinden ve çok boyutlu üretim-tüketim ilişkilerinden aynı ölçüde beslenmektedir. Suç olgusunun beşeri coğrafyanın bir alt dalı olan suç coğrafyası kapsamında mekan temelinde ele alınması da bu üretimlerin ve ilişkilerin anlaşılması için önem taşımaktadır.

Ulusal Literatürün Değerlendirilmesi

Türkiye'de suç coğrafyası çalışmaları, temel olarak suçun mekansal dağılışının haritalanması ve analizine odaklanmakta; 2003 yılından itibaren kolluk birimlerinin CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) uygulamalarına geçişiyle ivme kazanmaktadır (Karakaş vd., 2003a; Karakaş vd., 2003b). İzmir'deki yerleşim ve suç ilişkisini tarihsel temelde ele alan ilk kapsamlı örnek olarak Göksu'nun (2003) çalışması öne çıkmış, İzmir'de 1929 Buhranı döneminde suçun mekânla etkileşimini CBS yardımıyla analiz etmiştir. Bu dönemdeki araştırmalar, özellikle hırsızlık ve mala karşı suçların kentsel alanlardaki dağılışını, güvenlik birimlerine yönelik planlama ve mücadele önerileriyle birlikte sunmuştur (Karakaş, 2004; Karakaş vd., 2004). 2005 ve sonrasında, Erzurum ve Samsun gibi şehirlerde suçun mekansal özelliklerinin yanı sıra sosyal teoriler ve şehirleşme olgusu da incelenmeye başlanmıştır (Aliağaoğlu ve Alaeddinoğlu, 2005; Yılmaz ve Ergün, 2005). Suç haritalarının türlerini ve veri kaynaklarını sistematik biçimde ortaya koyan yayınlar da yine bu tarihlerde yoğunlaşmıştır (Karakaş, 2005a; Karakaş, 2005b).

Diğer taraftan Balıkesir, Elazığ, Gaziantep ve Adana gibi Anadolu kentlerinde de suç dağılışının CBS ile haritalandırılması çalışmaları görülmüş; sonuçlar, çoğunlukla şehir merkezlerindeki yoğun nüfus, ticaret bölgeleri veya göç alan mahallelerin suç açısından “sıcak nokta” konumunda olduğunu göstermiştir (Gürbüz ve Karabulut, 2007; Belibağlı, 2008). Türkiye’de suç coğrafyası alanı, şehir merkezlerinden kırsal yerleşmelere doğru genişlemiş; Balıkesir, Tokat, Şanlıurfa ve Bilecik kırsalına ilişkin tez ve makaleler, kırsalda suçların genellikle turizm, yol ağı ve sanayi faaliyetlerinin yoğun olduğu bölgelerde toplandığını ortaya koymuştur (Uzun ve Aliagaoglu, 2009; Karakaş ve Sarıtarla, 2016). Ulusal çapta yürütülen çalışmalarda (Yılmaz ve Ergün, 2006; Sargin ve Temurçin, 2009), Türkiye’de suç oranlarının Marmara ve Ege gibi batı bölgelerinde görece daha yüksek seyrettiği, Doğu ve Güneydoğu Anadolu’da ise nispeten düşük olduğu gözlemlenmiştir. Zaman içinde kadın suçluluğunun mekânsal boyutları (Temurçin ve Haydaroğlu, 2017), Osmanlı dönemindeki eşkıyalığın kayıtlar üzerinden irdelenmesi (Yiğit ve Oruç, 2020) ve Emniyet personelinin suç coğrafyasına yönelik algıları (Büyükgüçlü, 2017) gibi konular literatüre eklenmiş, böylece suç coğrafyası sosyal, tarihsel ve algısal boyutlarıyla da zenginleşmiştir. CBS tabanlı mekânsal analizlerin yaygınlaştığı bu çalışmalar, genellikle emniyet birimleri ve TÜİK gibi kurumlardan alınan verilerle yürütülmüş; suçların sosyoekonomik yapı, göç, arazi kullanımı ve nüfus özellikleri doğrultusunda yoğunlaştığı sonucuna ulaşmıştır (Karakaş, 2006; Aksak ve Çalışkan, 2010; Akça ve Taş, 2012). Son dönemde de Erzincan, Siirt ve Kastamonu gibi farklı illerde yapılan araştırmalarda (Atış, 2020; Karadeniz, 2020; Atış ve Ünsal, 2020), nüfus hareketliliği ve ticari fonksiyonların yoğun olduğu merkezlerin suç “çekim alanı” olduğu teyit edilmiştir. Bu genel çerçevede Türkiye’de suç coğrafyası, hem kentsel hem de kırsal alanlarda farklı ölçekleri dikkate alan, geçmişten günümüze uzanan örnekleriyle gelişmeye devam etmektedir.

Yöntem

Çalışmamızın temel amacı merkez üssü Kahramanmaraş’ın Pazarcık ve Elbistan ilçeleri olan, 6 Şubat 2023 saat sabaha karşı 04:17’de meydana gelen ve Türkiye’nin 11 ilinde yaklaşık 350.000 km²’lik bir alanı etkileyen depremlerin Kahramanmaraş, Malatya, Gaziantep ve Adıyaman’da (Şekil 2) mala karşı işlenen suçların mekansal dağılışına etkilerini 2022 ve 2023 yılları bazında karşılaştırmalı olarak inceleyerek çeşitli yöntemler ışığında suç örüntülerinin ve miktarlarının afet sürecinde nasıl bir değişim gösterdiğini ortaya koymaktır. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerini takip eden bir ay içerisinde 4 ilde meydana gelen mala karşı suç olaylarının coğrafi dağılışı ortaya konulmuş ve suç olaylarının depremden bir önceki yıl olan 2022’nin aynı dönemiyle karşılaştırmalı olarak incelenmesiyle iki yılın aynı dönemi arasında zamansal ve mekânsal olarak anlamlı bir fark olup olmadığı sorgulanmıştır. Bu kapsamda, depremin olduğu günden başlayarak 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023

döneminde Malatya, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Gaziantep’te özellikle merkez mahalle ve ilçelerde işlenen mala karşı suç olaylarına ilişkin çalışmamızın ana kaynağını oluşturan veriler İçişleri Bakanlığı 112 Acil Çağrı Merkezi Genel Müdürlüğü’nden temin edilmiştir. İller İdaresi Genel Müdürlüğü bünyesinde kurulan ve 81 ilde konumlanan bu müdürlükler çağrı karşılama personeli ile sağlık, emniyet, jandarma, itfaiye, AFAD, sahil güvenlik ve orman işletme birimlerinden personelin aynı salonda bulunduğu ve koordinasyonun bu ortamda sağlandığı yapılarıdır (Bahadır, 2020).

6 Şubat 2023’de Türkiye’de gerçekleşen asrın felaketinde vatandaşlar afet ve sonuçlarıyla boğuşurken suç odaklarının gerçekleştirdiği olayların miktar, tip ve lokasyonlarının belirlenmesi, bu yerleşim merkezlerindeki afet yönetimi ve güvenlik politikalarının depremin ilk anından itibaren nasıl işletildiğinin tespiti açısından önem taşımaktadır. Afetler ve özellikle depremlerde mala karşı suç oranlarında artış yaşanması şeklindeki literatürün de doğruladığı genel kabulden hareketle, makalede interdisipliner bir bakış açısıyla suç oranlarını karşılaştırmak amacıyla Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) ve Hotspot yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca ileride bahsedileceği üzere suç olaylarının açıklanmasında kriminoloji çalışmalarında sık kullanılan 2 teori işe koşularak analizler gerçekleştirilmiş ve tüm bu yöntemler sahada yapılan gözlem sonuçlarıyla desteklenmiştir.

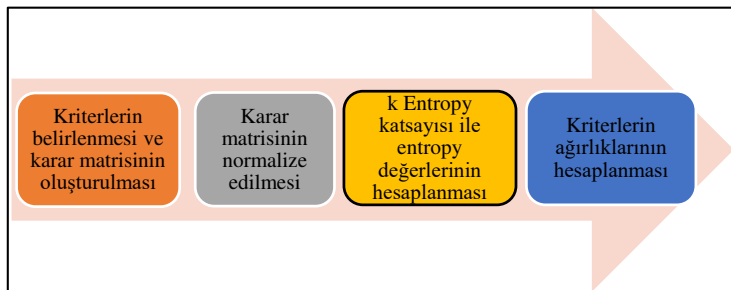
Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Kapsamında Entropy Yöntemi

Deprem bölgesinde afet şiddetini en etkili yaşayan illerden olan Adıyaman, Kahramanmaraş, Gaziantep ve Malatya’da İçişleri Bakanlığı verileri göz önüne alınarak bu yöntem temelinde sayısal bir analiz yapılmış bulunmaktadır. 112 Acil Çağrı Merkezi (AÇM) verileri farklı başlıklar altında kaydedildiğinden öncelikle suç cinsleri ve diğer veriler 29 ana başlık altında standartlaştırılarak değerlendirilmiştir. Ele alınan dört ilin 29 kritere göre değerlendirmesini yapmak oldukça zor ve karmaşık bir işlemdir ki, bu yüzden ÇKKV yöntemleri kullanılmıştır. Hayatın hemen hemen her alanında kullanılan ÇKKV yöntemleri karar vericilere çok sayıda faktörü göz önünde bulundurarak değerlendirme yapma imkanı vermektedir (Abdulvahitoğlu vd., 2023). Bir sıralama veya ağırlıklandırma yapılması gereken karar problemlerinde ÇKKV yöntemlerinden faydalanılmaktadır. Bu çalışmada 29 kriterin ağırlıklarının hesaplanması için Entropy yöntemi kullanılmıştır. Shannon (1948)’un “*Entropy, karara etki eden değişkenlerin belirsizliğin ölçüsüdür*” kuramından yola çıkılarak geliştirilen Entropy Yöntemi, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde duyarlı bir teknik olması nedeniyle araştırmacılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir (Ali vd., 2024). Adıyaman, Kahramanmaraş, Gaziantep ve Malatya’da meydana gelen vakaların önem derecelerini hesaplamak için kullanılan bu yöntemin adımları Şekil 3’de belirtilmiştir.

Şekil 2
Çalışma Alanının Yer Bulduru Haritası.



Şekil 3
Entropy Yönteminin Aşamaları.



Entropy yönteminin aşamaları aşağıda açıklanmıştır (Ersoy, 2024). Bu aşamalar sırasıyla;

1. Adım. Karar matrisinin oluşturulması: diğer ÇKKV problemlerinde yapıldığı şekliyle (1) numaralı eşitlikte gösterilen matris oluşturulur.

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

2. Adım. Karar matrisinin normalize edilmesi: karar matrisi (2) numaralı eşitlik kullanılarak normalize edilir.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_i x_{ij}} \quad (2)$$

3. Adım. Kriterlerin Entropy değerlerinin elde edilmesi: kriterlerin (3) numaralı eşitlik kullanılarak k Entropy katsayısı, (4) numaralı eşitlik kullanılarak da Entropy değerleri hesaplanır.

$$k = (\ln(n))^{-1} \quad (3)$$

$$e_j = -k \sum_{i=1}^n r_{ij} * \ln(r_{ij}) \quad (i=1\dots n, j=1\dots m) \quad (4)$$

4. Adım. Parametrelerin farklılaşma değerlerinin hesaplanması: farklılaşma değerleri (5) numaralı eşitlik ile bulunur.

$$d_j = 1 - e_j \quad (J=1\dots m) \quad (5)$$

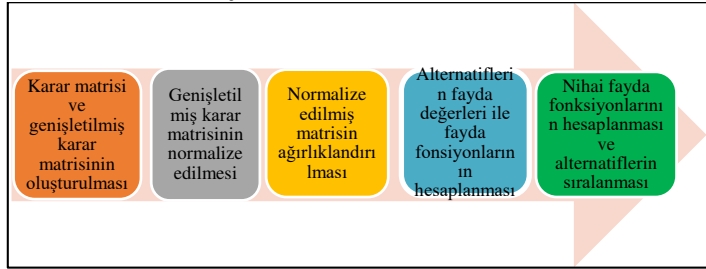
5. Adım. Nihai Entropy ağırlıklarının bulunması: Kriterlerin Entropy ağırlıkları (6) numaralı eşitlik kullanılarak hesaplanır. Kriter ağırlıklarının toplamı 1'e eşittir.

$$w_j = \frac{1-e_j}{\sum_{i=1}^n (1-e_j)} \quad (6)$$

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) Kapsamında MARCOS Yöntemi

Türkçesi Uzlaşık Çözüme Göre Alternatiflerin Ölçülmesi ve Sıralanması olan MARCOS yöntemini geliştiren Stević ve arkadaşları (2020) hesaplamaların temelini pozitif ideal ve negatif ideal karar alternatifleri arasındaki ilişkinin analizine dayandırmıştır. Bu maksatla ideal ve ideal olmayan çözümleri göz önüne alan uzlaşık bir sıralama yapabilmek için karar tercihleri ve fayda fonksiyonları tanımlanmıştır. Fayda fonksiyonları, karar seçeneklerinin pozitif ve negatif ideal çözüme uzaklıklarını temsil etmektedir (Stević ve Brković, 2020, s. 3). Bu kapsamda kriterler fayda (maksimizasyon) ve maliyet (minimizasyon) yönlü olarak ayrı ayrı belirlenir. Kriterler maliyet yönlü ise ideal çözüm en küçük değere, fayda yönlü ise en büyük değere sahip olan seçenektir. Buna ilişkin olarak uygulama adımları aşağıda açıklanmış olan (Chattopadhyay vd., 2020, ss. 56-58; Altıntaş, 2022, ss. 199-201). MARCOS yönteminin aşamaları Şekil 4'de gösterilmiştir.

Şekil 4
MARCOS Yönteminin Aşamaları.



1. Adım. Karar matrisinin oluşturulması: bütün ÇKKV problemlerinde olduğu gibi öncelikle eşitlik (7)'de gösterilen karar matrisi oluşturulur.

$$X = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (7)$$

2. Adım. Genişletilmiş karar matrisinin oluşturulması. Bu adımda (8) numaralı eşitlik kullanılır. İdeal (AI) ve ideal olmayan (AAI) çözüm değerlerinin başlangıç matrisine eklenmesi ile oluşturulur. Matrise eklenen AAI değerleri en kötü çözümü ifade ederken AI en iyi çözümü ifade etmektedir.

$$X = \begin{bmatrix} AAI & x_{aa1} & x_{aa2} & \dots & x_{aan} \\ A_1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ A_2 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_M & x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \\ AI & x_{ai1} & x_{ai2} & \dots & x_{ain} \end{bmatrix} \quad (8)$$

3. Adım. Bu adımda genişletilmiş karar matrisinin normalize edilmesi. Matris kriterlerin yönüne göre (9) veya (10) numaralı eşitlikler kullanılarak normalize edilir.

$$n_{ij} = \frac{x_{ai}}{x_{ij}} \quad (9)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{ai}} \quad (10)$$

4. Adım. Genişletilmiş normalize matrisin ağırlıklandırılması. Normalize edilen matris başka bir ÇKKV yöntemi ile elde edilen ağırlıklar ile (11) numaralı eşitlikte belirtildiği gibi çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize matris elde edilir.

$$v_{ij} = n_{ij} * w_j \quad (11)$$

5. Adım. Karar alternatiflerinin fayda değerlerinin ölçülmesi. Öncelikle ağırlıklı normalize matrisin (12) numaralı eşitlik ile satır toplamları alınır. Daha sonra alternatiflerin (K_i) fayda dereceleri ideal ve ideal olmayan setler için (13) ve (14) numaralı eşitlikler kullanılarak hesaplanır.

$$S_i = \sum_{j=1}^n v_{ij} \text{ Matrisin satır toplamları} \quad (12)$$

$$K_i^+ = \frac{S_i}{S_{ai}} \text{ İdeal çözümlerin faydası} \quad (13)$$

$$K_i^- = \frac{S_i}{S_{aai}} \text{ İdeal olmayan çözümlerin faydası} \quad (14)$$

6. Adım. Karar Alternatiflerinin Fayda Fonksiyonlarının Tespiti. İdeal çözümün fayda fonksiyonu (15) numaralı, ideal olmayan çözümün fayda fonksiyonu ise (16) numaralı eşitlik kullanılarak hesaplanır.

$$f(K_i^-) = \frac{K_i^-}{K_i^- + K_i^+} \quad (15)$$

$$f(K_i^+) = \frac{K_i^+}{K_i^- + K_i^+} \quad (16)$$

7. Adım. Nihai fayda fonksiyonu ile alternatiflerin sıralanması. Seçeneklerin (17) numaralı eşitlik ile nihai fayda fonksiyonu değerleri belirlenir. Daha sonra seçenekler büyükten küçüğe doğru sıralanır.

$$f(K_i) = \frac{K_i^+ + K_i^-}{1 + \frac{1-f(K_i^+)}{f(K_i^+)} + \frac{1-f(K_i^-)}{f(K_i^-)}} \quad (17)$$

Coğrafi Bilgi Sistemleri'nde (CBS) Hotspot Yöntemi

Sıcak Nokta Analizi (Hotspot Analysis) ve Kernel Yoğunluk Tahmini (KDE) coğrafya, trafik yönetimi, kriminoloji, çevre çalışmaları ve halk sağlığı gibi çeşitli alanlarda noktasal olayların örüntülerini belirlemek ve yorumlamak için yaygın olarak kullanılan iki temel mekansal analiz tekniğidir (Srikanth ve Srikanth, 2020; Anderson, 2009; Özmen vd., 2017). Kernel Yoğunluk Tahmini (KDE), mekansal bir alandaki olayların yoğunluğunun düzgün bir görsel temsilini sağlayan parametrik olmayan bir yöntemdir. ArcGIS'te KDE, her bir nokta konumu etrafındaki noktasal olayların (kazalar veya suçlar gibi) yoğunluğunu hesaplayarak, yüksek ve düşük olay konsantrasyonlarının alanlarını temsil eden sürekli bir yüzey oluşturarak çalışır. Süreç, her olay noktasına çekirdek olarak bilinen bir matematiksel fonksiyonun uygulanmasını içerir; bu da noktadan uzaklık arttıkça azalan bir yoğunluk değeri üretir. Bu yöntem özellikle olayların kümelendiği alanların belirlenmesinde etkilidir ve mekansal örüntülerin açık ve sezgisel bir görsel yorumunu sunar (Anderson, 2009; Kalinic ve Krisp, 2018). Diğer taraftan Sıcak Nokta Analizi (Hotspot Analysis), mekansal örüntü tanımlamasına istatistiksel bir boyut katmaktadır. ArcGIS'te Sıcak Nokta Analizi için kullanılan Getis-Ord G_i^* istatistiği, yüksek veya düşük olay yoğunluklarının istatistiksel olarak anlamlı kümelerini tespit eder. Yoğunluğun genel bir görselleştirmesini sağlayan KDE'nin aksine, Sıcak Nokta Analizi, olayların gözlemlenen kümelenmesinin şansa mı bağlı olduğunu yoksa anlamlı bir mekansal örüntüyü mü yansıttığını belirlemek için noktalar ve komşuları arasındaki mekansal ilişkileri inceler. Bu, bir alandaki olayların kümelenmesinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını gösteren her nokta için bir z -skoru ve p -değeri hesaplanarak gerçekleştirilir. Pozitif bir z -skoru, yüksek olay konsantrasyonlarının kümelendiği bir sıcak noktaya karşılık gelirken, negatif bir z -skoru soğuk noktaları, yani düşük olay konsantrasyonlu alanları tanımlar. Sıcak noktalara istatistiksel önem atama yeteneği, bu yöntemi, kaynakların nesnel, veriye dayalı içgörülere dayalı olarak tahsis edilmesi gereken karar verme süreçleri için özellikle yararlı kılmaktadır (Lin vd., 2010; Purwanto vd., 2021). Çalışma kapsamında KDE analizi, mekansal veri analizi ve görselleştirme için güçlü bir platform olan ArcGIS 10.8 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Rutin Faaliyetler Teorisi ve Kırık Pencere (Broken Windows) Teorisi Bağlamında Afet Bölgesindeki Mala Karşı Suç Olaylarının İncelenmesi

Suç olgusunu açıklamada kullanılan ve kriminoloji çalışmalarının belkemiğini oluşturan teorilerden olan Rutin Faaliyetler Teorisi ilk olarak 1979 yılında Lawrence E. Cohen ve Marcus Felson tarafından ortaya atılmış ve Felson tarafından daha da geliştirilmiştir. Suçluya ve onun eylemlerini yönlendiren psikolojik, biyolojik veya sosyal faktörlere odaklanan suç davranışı teorilerinin aksine, rutin faaliyetler teorisi müstakil bir olay olarak suça odaklanır. Suç, mekan ve zaman arasındaki bağlantıyı inceleyip bu mekansal ve zamansal faktörlerin etkileriyle suçun meydana geldiği çevresel bağlamı vurgular (Miro, 2014). Teoriye göre suç için fırsat, üç önemli elemanın zamansal ve mekansal etkileşimi sonucu ortaya çıkmaktadır ki, bunlar suçlu, mağdur ve koruma mekanizmasından yoksunluktur. Cohen ve Felson'a göre

bu 3 etmenden herhangi birinin eksik olması suç olayının gerçekleşmemesi için yeterlidir ve suçlu ile mağdur sayısı aynı kalsa bile rutin faaliyetlerdeki değişim suç oranlarında büyük artışa neden olacaktır. Cohen ve Felson temelde argümanlarını maruz kalma, hedefin görünürlük ve erişilebilirliği, yakınlık, suçlu ve mağdur arasındaki fiziksel mesafe, koruma, bir alandaki bireylerin suç önleme kapasitesi ve mağdurun çekiciliği veya suçlu açısından hedefin değeri şeklinde kademelendirmek mümkündür (Aliağaoğlu, 2007, s. 18). Teoriye kolluk kuvvetleri açısından bakıldığında ise, afetler altyapıya zarar vererek örneğin polis suçluların izini sürme faaliyetlerini etkilemektedir. Ayrıca afetlerde yerel halk gayri resmi olarak kolluk rollerini üstlenmeye de girişebilir. Bunun dışında bireyin suça motivasyonu açısından afetler istihdam olanaklarını azaltarak bireylerin suça katılma davranışlarını tetikleyebilmektedir (Silverio-Murillo, 2024). Afetler özelinde depremler ve hemen sonrasındaki süreçte tam da böyle bir ortam oluşmakta ve suçlular için deprem bölgesindeki asayişten yoksun durum suç olayları açısından bir fırsat penceresi meydana getirmektedir. Çünkü ortamdaki rutin faaliyet döngüsü değişmiştir.

Çalışma kapsamında kullanılan bir diğer teori ise, George L. Kelling ve James Q. Wilson tarafından 1982 yılında "Broken Windows: The Police and Neighborhood Safety" başlıklı makaleyle tanıtılan Kırık Camlar Teorisi'dir. Teoriye göre şehirlerde görülen yetersiz aydınlatılmış cadde ve sokaklar, terk edilmiş ve bakımsız binalar, kontrolsüz araç park alanları ile güvenlik önlemleri alınmamış iş yerleri gibi alanların suç riskini artırabileceği ve suçlulara cesaret verebileceği anlaşılmaktadır. Denetim eksikliği, sahihsizlik ve ilgisizlik hissi uyandıran bu tür yerlerin, potansiyel suçluların daha rahat hareket etmelerine zemin hazırladığı ve bu durumun güvenlik önlemlerinin artırılmasını gerektirdiği söylenebilir. Dolayısıyla, bu alanlara yönelik tedbirlerin alınması önem taşımaktadır (Doğan ve Sevinç, 2011, s. 31). Hatta bu hususta Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir deneyde Stanford'lu psikolog Philip Zimbardo, plakasız bir otomobili Bronx'taki bir caddeye, plakalı başka bir otomobili de Palo Alto-California'daki bir caddeye kaputu açık bir şekilde park ettirmiştir. Bronx'taki otomobil terk edildikten on dakika sonra saldırıya uğramış, yirmi dört saat içinde ise otomobilin değerli olan hemen hemen her şeyi çalınmıştır. Ardından otomobile rastgele zarar verilmeye başlanmış, camları kırılmış ve döşemeleri yırtılmıştır. Çocuklar otomobili oyun alanı olarak kullanmaya başlamıştır. Palo Alto'daki otomobile ise bir haftadan fazla süre dokunulmamıştır. Sonra Zimbardo otomobilin camını balyozla parçalamıştır. Çok geçmeden yoldan geçenler de buna katılmış ve birkaç saat içinde araba ters çevrilip tamamen tahrip edilmiştir (Kelling ve Wilson, 1982). Afetlerde ve özellikle depremlerde çoğunlukla kamu otoritesinin sekteye uğraması, altyapının ve üstyapının çökmesi, iletişim olanaklarının kısıtlanması ve bireylerin ilk önceliğinin kendilerinin ve yakınlarının hayatı olması felaketin şiddetine de bağlı olarak tıpkı Kırık Camlar Teorisi'nin özüne uygun biçimde başıboş bir durumun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu başıboşluk afet bölgelerindeki otorite boşluğundan güç alarak adeta zincirleme bir reaksiyon şeklinde deprem bölgesinde özellikle mala karşı suçların artmasını beraberinde getirmektedir, zira suça meyilli

bireylerin yaptıkları eylemleri kontrolsüz bir şekilde devam ettirmelerine imkan veren elverişli bir ortam karşılarında durmaktadır. Bunlar aynı zamanda kent suçu da olup, Aliğağoğlu ve Uğur'un (2021) değindiği üzere kente karşı suç, içinde kentlinin yaşadığı, kentin coğrafi görünümünü bozan ve kimliği ile değerlerini negatif etkileyen tüm eylemlerdir. Rutin Faaliyetler Teorisi ve Kırık Camlar Teorisi kapsamında 6 Şubat 2023 Depremleri'nden etkilenen makaleye konu 4 ilde mala karşı işlenen suçlara ilişkin durum, sahada yapılan gözlemlerden de hareketle teorik çerçevede tartışılmış ve bir önceki yılın aynı dönemine göre gelişen farklılıklar sorgulanmıştır.

Bulgular

Entropy ve MARCOS Yöntemleri ile Deprem Bölgesinde Yaşanan Mala Karşı Suç Olaylarının Ağırlıklarının Hesaplanması

Entropy yöntemine göre, 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 döneminde Malatya, Kahramanmaraş, Adıyaman ve

Gaziantep'te işlenen toplam 29 mala karşı suç kategorisinde vaka miktarları Şekil 5 ve Şekil 6'da gösterilmiştir. A1 sekmesi Malatya'yı, A2 sekmesi Kahramanmaraş'ı, A3 sekmesi Adıyaman'ı ve A4 sekmesi de Gaziantep'teki vaka sayılarını ifade etmektedir. Buna göre depremden bir önceki yılın aynı dönemi baz alındığında 29 suç kategorisinden özellikle hırsızlık ve onunla ilintili suçlarda artışlar yaşandığı dikkat çekmektedir. Örneğin Adıyaman hariç işyerinden hırsızlık suçlarının 2023'te bir önceki yıla göre diğer 3 ilde ciddi bir artışa sahne olduğu görülmektedir. Evden hırsızlık olaylarından depremden Adıyaman, Kahramanmaraş ve Malatya'ya göre nispeten daha az etkilenmiş olan Gaziantep haricindeki diğer illerin önemli bir ivmeyle etkilendikleri gözlemlenebilmektedir. Dolandırıcılık, gasp, çalıntı araç-malzeme ile yakalanma, diğer hırsızlıklar ve hırsızlık şüphesi gibi suçlarda da 4 ilin ayrı ayrı başlıklar bazında artışlar yaşandığı anlaşılmaktadır. Entropy yöntemiyle 2022 ve 2023 yılı suç olayları (1)-(6) numaralı eşitlikler kullanılarak ayrı ayrı ağırlıklandırılmış olup, sonuçlar incelendiğinde 29 suç kategorisinden 15'inin ağırlıklarının 6 Şubat

Şekil 5

6 Şubat-6 Mart 2022 Döneminde Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya'da Mala Karşı İşlenen Suç Miktarlarının Çizelgesi.

Olay	Yön																														
	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	max	max
Bag bahçe ve tarladan hırsızlık	2	52	34	14	11	2	1	6	2	6	4	1	31	2	3	9	2	13	3	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Evden hırsızlık	20	500	348	368	2	70	25	70	4	31	66	30	81	17	501	65	1	69	91	8	14	1	4	7	138	50	125	190	1		
İşyerinden hırsızlık	2	141	67	44	12	12	7	5	2	6	5	1	32	2	59	19	2	32	39	3	5	91	1	1	4	1	10	29	1		
Otodan hırsızlık	6	101	32	10	5	7	9	9	3	3	4	3	29	3	23	11	5	30	37	1	2	1	1	18	3	4	4	6	1		
İnşaatın hırsızlık																															
Kamu binasından hırsızlık																															
Açıktan hırsızlık																															
Kablo hırsızlığı																															
Hayvan hırsızlığı																															
Oto hırsızlığı																															
Motosiklet ve bisiklet hırsızlığı																															
Hırsızlığa teşebbüs																															
Diğer hırsızlıklar																															
Kaçan hırsız																															
Hırsızlık şüphelisi																															
Hırsızlık şüphesi																															
Hırsızlık yapan çocuk																															
Mala zarar vermek																															
Otodan ızrar																															
Kamuya ait mala zarar verme																															
Kişiyeye ait mala zarar verme																															
Dolandırıcılık																															
İşyerinden gasp																															
Diğer gasp																															
Şahıstan gasp																															
Diğer mala karşı suçlar																															
Mahalde hırsızlık																															
Suçüstü yakalanan hırsız																															
Çalıntı araç ve malzeme																															

Şekil 6

6 Şubat-6 Mart 2023 Döneminde Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya'da Mala Karşı İşlenen Suç Miktarlarının Çizelgesi

Olay	Yön																													
	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	min	max	max
Bag bahçe ve tarladan hırsızlık	3	69	19	1	1	1	6	1	1	1	5	1	49	1	59	45	1	7	3	1	7	5	1	4	1	1	22	4	1	
Evden hırsızlık	7	483	166	205	2	27	8	27	4	23	53	26	61	25	962	199	1	63	48	4	27	8	9	31	87	73	314	232	217	
İşyerinden hırsızlık	1	386	500	15	9	10	36	1	2	42	4	8	121	10	520	241	1	25	18	1	3	20	54	31	15	1	88	39	21	
Otodan hırsızlık	1	209	257	9	1	5	29	1	2	5	2	9	91	3	287	112	1	34	20	3	2	20	2	1	2	2	23	21	1	
İnşaatın hırsızlık																														
Kamu binasından hırsızlık																														
Açıktan hırsızlık																														
Kablo hırsızlığı																														
Hayvan hırsızlığı																														
Oto hırsızlığı																														
Motosiklet ve bisiklet hırsızlığı																														
Hırsızlığa teşebbüs																														
Diğer hırsızlıklar																														
Kaçan hırsız																														
Hırsızlık şüphelisi																														
Hırsızlık şüphesi																														
Hırsızlık yapan çocuk																														
Mala zarar vermek																														
Otodan ızrar																														
Kamuya ait mala zarar verme																														
Kişiyeye ait mala zarar verme																														
Dolandırıcılık																														
İşyerinden gasp																														
Diğer gasp																														
Şahıstan gasp																														
Diğer mala karşı suçlar																														
Mahalde hırsızlık																														
Suçüstü yakalanan hırsız																														
Çalıntı araç ve malzeme																														

6 Mart 2023'te bir önceki yılını aynı dönemine göre arttığı tespit edilmiştir (Şekil 7 ve Şekil 8). Ağırlık değerlerinin 2022'ye göre artış göstermediği otodan hırsızlık, inşaattan hırsızlık, hayvan hırsızlığı ve iş yerinden gasp gibi mala karşı suç kategorilerinde görülen bu durum ise, afet bölgelerinde sık görülen kamu otoritesinin bozulması ve ciddi bir başıboşluk yaşanmasına paralel koordinasyon kopuklukları sonucu anlık ihbarların tamamının sağlıklı kaydedilememesinden kaynaklı gibi görünmektedir. Aslında 29 kategori arasındaki evden hırsızlık ve işyerinden

hırsızlık olmak üzere 2 ana kategorideki ciddi ağırlık artışı deprem bölgesindeki ciddi mala karşı suç yoğunluğu hakkında ipuçlarını göstermektedir. Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya'da mala karşı işlenen ve Entropy analizlerine göre 2023'te miktar ve ağırlıkları artan bu suçların coğrafi dağılımında 4 ilin merkez ilçeleri ön plana çıkmaktadır ki, aşağıdaki kısımlarda bundan etraflıca söz edilecektir.

Şekil 7

6 Şubat-6 Mart 2022 Döneminde Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya'da Mala Karşı İşlenen Suç Miktarlarının Ağırlıkları

Ağırlıklar	Olay
0,0356252	Bağ bahçe ve tarladan
0,0369300	Evden hırsızlık
0,0344535	İşyerinden hırsızlık
0,0298128	Otodan hırsızlık
0,0395887	İnşaattan hırsızlık
0,0325328	Kamu binasından hırsızlık
0,0367406	Açkıktan hırsızlık
0,0327864	Kablo hırsızlığı
0,0415462	Hayvan hırsızlığı
0,0359617	Oto hırsızlığı
0,0306567	Motosiklet ve bisiklet
0,0294216	Hırsızlığa teşebbüs
0,0405230	Diğer hırsızlıklar
0,0350934	Kaçan hırsız
0,0290157	Hırsızlık şüphelisi
0,0373271	Hırsızlık şüphesi
0,0396960	Hırsızlık yapan çocuk
0,0398492	Mala zarar vermek
0,0374850	Otodan ızrar
0,0368205	Kamuya ait mala zarar
0,0392191	Kişiyi ait mala zarar verme
0,0237956	Dolandurculuk
0,0386779	İşyerinden gasp
0,0342724	Diğer gasp
0,0251567	Şahıstan gasp
0,0277098	Diğer suçlar
0,0276050	Mahalde hırsızlık
0,0294772	Suçüstü yakalanan hırsız
0,0422190	Çalıntı araç ve malzeme

Şekil 8

6 Şubat-6 Mart 2023 Döneminde Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya'da Mala Karşı İşlenen Suç Miktarlarının Ağırlıkları

Ağırlıklar	Olay
0,036591515	Bağ bahçe ve tarladan
0,038596781	Evden hırsızlık
0,036592916	İşyerinden hırsızlık
0,027016778	Otodan hırsızlık
0,034540261	İnşaattan hırsızlık
0,035015026	Kamu binasından hırsızlık
0,037759342	Açkıktan hırsızlık
0,027074415	Kablo hırsızlığı
0,03953332	Hayvan hırsızlığı
0,034323873	Oto hırsızlığı
0,030077324	Motosiklet ve bisiklet
0,035941856	Hırsızlığa teşebbüs
0,040329668	Diğer hırsızlıklar
0,034363487	Kaçan hırsız
0,036915862	Hırsızlık şüphelisi
0,039060229	Hırsızlık şüphesi
0,041217125	Hırsızlık yapan çocuk
0,038114503	Mala zarar vermek
0,037050256	Otodan ızrar
0,038669034	Kamuya ait mala zarar
0,034173846	Kişiyi ait mala zarar verme
0,039096586	Dolandurculuk
0,029607129	İşyerinden gasp
0,034645117	Diğer gasp
0,028837889	Şahıstan gasp
0,024447292	Diğer suçlar
0,033525942	Mahalde hırsızlık
0,031072186	Suçüstü yakalanan hırsız
0,025810441	Çalıntı araç ve malzeme

6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023'ü kapsayan 1'er aylık dönemlerde Adıyaman, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Malatya'da meydana gelen mala karşı suç olaylarının Entropy yöntemi ile hesaplanan ağırlıkları ve MARCOS yöntemi kullanılarak 4 ilin deprem öncesi ve deprem dönemindeki suç yoğunluğu bazlı konumları karşılaştırılmıştır. MARCOS yönteminde de başlangıç matrisi aynıdır. Bu matriste (7)-(17) numaralı eşitlikler kullanılarak elde edilen sonuçlar ve nihai sıralamaya bakıldığında 2022 ve 2023'te mala karşı suçlar bazında illerin etkinliği açısından sırasıyla Adıyaman, Malatya, Kahramanmaraş ve Gaziantep konumlanmaktadır. 2023'te Adıyaman'ın 86 ile nüfus yoğunluğu sıralamasında Malatya ve

Kahramanmaraş'ın önünde olduğu görülmektedir. Malatya ve Kahramanmaraş'ın sırasıyla 63 ve 78 olarak gerçekleşmiş nüfus yoğunlukları hesaba katıldığında (TÜİK, 2023), mala karşı suç yoğunlukları açısından MARCOS sıralamasında Adıyaman'ın ilk sırada konumlanması şaşırtıcı değildir. Depremden sonraki süreci kapsayan 1 aylık dönemde de Adıyaman'ın konumu değişmemiş ve sıralamalarda yine birinci olmuştur. Malatya ve Kahramanmaraş'ın sıralamadaki yerleri iki dönemde de değişmemiş, Gaziantep ise iki dönemde de aynı pozisyonda kalmıştır. 2 milyonu aşkın nüfusu, 2023'te 337 olarak gerçekleşmiş nüfus yoğunluğu (TÜİK, 2023) ve zaten diğerlerine göre yüksek bir suç varlığına sahip il için bu normal bir durumdur.

Şekil 9

MARCOS Analiziyle 6 Şubat-6 Mart 2022 Döneminde 4 İlin Mala Karşı İşlenen Suçlara Göre Sıralamaları

	K_i^+	K_i^-	$K_i^+ + K_i^-$	$f(K_i^+)$	$f(K_i^-)$	$1 - f(K_i^+)$	$1 - f(K_i^-)$	$f(K_i)$	Sıralama
Adıyaman	5,183	0,820	6,003	0,137	0,863	0,863	0,137	0,803	1
G.Antep	1,969	0,312	2,280	0,137	0,863	0,863	0,137	0,305	4
K.Maraş	3,371	0,533	3,904	0,137	0,863	0,863	0,137	0,522	3
Malatya	3,677	0,582	4,259	0,137	0,863	0,863	0,137	0,569	2

Şekil 10

MARCOS Analiziyle 6 Şubat-6 Mart 2023 Döneminde 4 İlin Mala Karşı İşlenen Suçlara Göre Sıralamaları

	K_i^+	K_i^-	$K_i^+ + K_i^-$	$f(K_i^+)$	$f(K_i^-)$	$1 - f(K_i^+)$	$1 - f(K_i^-)$	$f(K_i)$	Sıralama
Adıyaman	5,981	0,838	6,819	0,123	0,877	0,877	0,123	0,824	1
G.Antep	2,195	0,308	2,503	0,123	0,877	0,877	0,123	0,302	4
K.Maraş	2,197	0,308	2,505	0,123	0,877	0,877	0,123	0,303	3
Malatya	2,999	0,420	3,420	0,123	0,877	0,877	0,123	0,413	2

İsrahiye ve Nurdağı yoğunluklu olarak depremi yaşamış (Anadolu, Ajansı, 2024) ve diğer 3 ile göre afetin etkilerinin daha az hissedildiği Gaziantep'in, 2022 ve 2023'te 4. olarak konumlanmış olması sırasıyla iki yılın aynı döneminde 2.895 ve 3.392 olarak gerçekleşmiş vaka sayıları ve Kahramanmaraş, Malatya ve Adıyaman'da olduğu gibi iki dönem arasındaki farkların keskin olmadığı durum düşünüldüğünde şaşırtıcı değildir.

Hotspot Yöntemiyle 4 İlde Mala Karşı İşlenen Suçların Coğrafi Dağılımının Belirlenip Hangi Yerleşim Birimlerinde Yoğunlaşma Görüldüğünün Değerlendirilmesi

Kernel Yoğunluk Tahmini (KDE), belirli bir alandaki olayların yoğunluğunu veya dağılımını görsel olarak temsil etmek için genellikle renk diyagramları kullanılır. Farklı olay yoğunluğu seviyelerini belirtmek için farklı renk tonları kullanılır; burada daha açık renkler tipik olarak daha düşük yoğunluklu alanları, daha koyu renkler ise daha yüksek yoğunluklu bölgeleri ifade eder. Çalışmadaki analizlerde açık mavi tonlar daha düşük suç yoğunluğunu göstermek için kullanılmış olup bu bölgelerde daha az olay meydana geldiğini veya olayların daha seyrek dağıldığını belirtmektedir. Öte yandan koyu mavi ve lacivert tonları, suç olaylarının yoğunlaştığı ve daha sık meydana geldiği bölgeleri ve daha yüksek yoğunluklu alanları yansıtmaktadır.

6 Şubat 2023 Depremleri'nin daha ilk haftasından itibaren afet bölgesinden hırsızlık ve yağma suçlarına ilişkin kimi asılsız kimi ise gerçek haberler ulusal basında ve çeşitli platformlarda gündeme gelmeye başlamıştır. Afetlerden hemen sonraki süreçte bu tür mala karşı suçların sık işleneceği ve afet bölgesinde genel bir asayiş sorunu olacağı yaygın bir düşünce olsa da, veriler bu düşüncenin doğruluk payına sahip olduğunu göstermektedir.

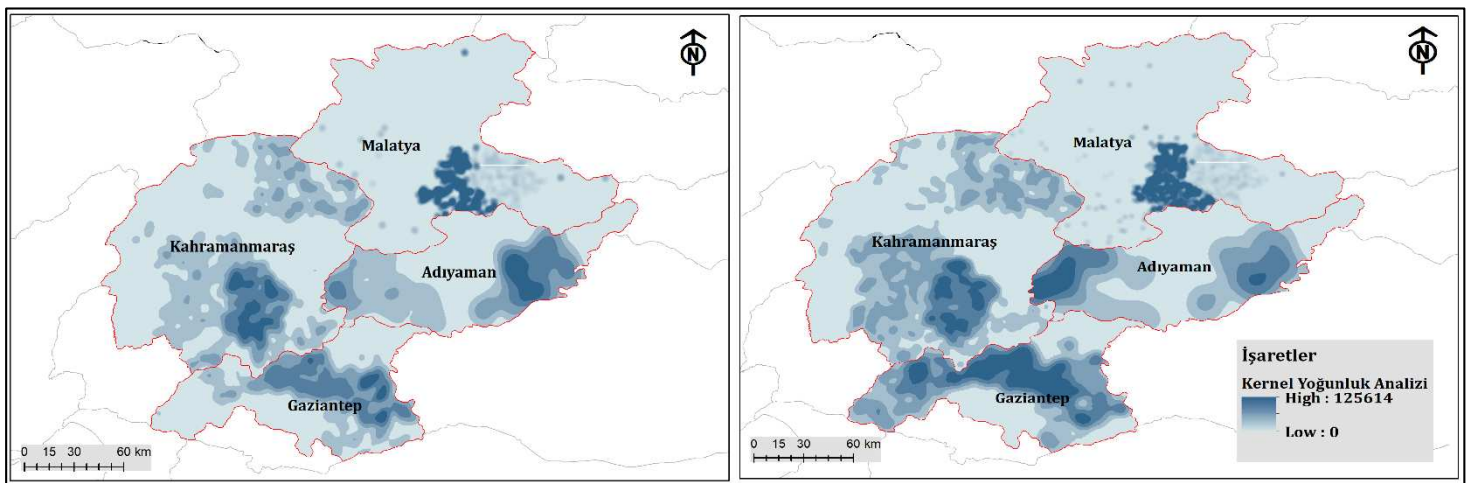
Ulusal basına ve sosyal medyaya da yansıdığı üzere Kahramanmaraş depremlerinin hemen ardından bölgede hırsızlık ve yağma olaylarının gerçekleştiği kesindir (Hürriyet, 2023). Bu olaylar bölgede tarafımızdan gerçekleştirilen 20 Şubat-1 Mart 2023 arasındaki 11 günlük saha çalışması kapsamında sahada ve özellikle makaleye konu Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep illerinde sahada yapılan gözlemler, yerel haber kaynakları ve amatör kayıtlar deprem bölgesinde ciddi bir güvenlik sorununun yaşandığını ortaya koymuştur. Sahada görev alan kolluk personelinden gelen rapor ve teyitler hasarlı dükkanları, işyerlerini ve konutları hedef alan hırsızlık, yağma ve soygun vakalarını doğrulamaktadır. Bazı yağmacılar suç faaliyetlerini gerçekleştirmek için resmi kurum ve kuruluşların temsilcileri gibi davranmıştır. Yağma ve hırsızlık olaylarına karşı korunmak için Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep'te bazı işletmeler mallarını depolarda saklamayı tercih etmiş, bu da o işletmelerin bulunduğu lokasyonlarda yağma ve hırsızlık olaylarının 2022'nin aynı dönemine göre artmasına neden olmuştur. CBS ile 4 ildeki mala karşı suçların zamansal karşılaştırmalı coğrafi örüntüsünün anlaşılması için 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 dönemine ait Malatya, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Gaziantep'teki mahalle bazlı mala karşı suç verilerinin dağılım ve yoğunlaşma dinamikleri analiz edilmiştir. Hotspot (Sıcak Nokta) ve KDE yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde, 2022 yılına göre depremin yaşandığı 2023'te 4 ilin merkezi alanları ve diğer lokasyonlardaki suçların arttığı dikkat çekmektedir (Şekil 11-12). Entropy analizi kısmında vaka miktarlarının sunulduğu Şekil-4'te görülebileceği üzere, 2022 yılında Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya ve Adıyaman illerinde 6 Şubat ve 6 Mart tarihleri arasındaki 30 günde toplam 19 başlıkta 3.431 hırsızlık suçu kaydedilmiştir. Bu suçların tamamı

konut hırsızlığı olmayıp, işyerlerinden, kamu binalarından, otomobillerden, bağ-bahçelerden, tarlalardan ve inşaat alanlarından yapılan hırsızlıkları da kapsamaktadır. Aynı dönemdeki ızzar (mala zarar verme) suçlarının sayısı 355, dolandırıcılık suçlarının sayısı 94, gasp suçlarının sayısı 180 ve mala karşı diğer suçlar toplamı 56 olarak gerçekleşmiştir. 2023'ün aynı döneminde ise hırsızlık olayları neredeyse iki misli artarak 6.457'ye yükselmiştir. Bu dönemdeki ızzar suçlarının sayısı 266, dolandırıcılık suçlarının sayısı 53, gasp suçlarının sayısı 238 ve mala karşı diğer suçlar ise 77 olmuştur. Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep'te özellikle nüfus yoğunluğunun fazla

olduğu merkez ilçeler ile depremde etkilenen çeper suçların ana toplanma alanlarını oluşturmaktadır. Bu ilçeler Kahramanmaraş'ta Onikişubat ile Dulkadiroğlu, Malatya'da Yeşilyurt ile Battalgazi, Adıyaman'da Merkez, Gölbaşı ile Kahta ve Gaziantep'te de Şehitkamil'dir. Suç araştırmalarından hareketle şaşırtıcı olmayan bir şekilde afetten hemen sonraki dönemde özellikle hırsızlık suçları bölgedeki durumla paralel rekor bir artış göstermiştir. Gasp suçlarının da 2022'ye göre %30'dan fazla arttığı dikkat çekmektedir. Dolandırıcılık ve mala karşı işlenen diğer suçlarda ise bir önceki yıla göre artış

Şekil 11 ve 12

4 ildeki Mala Karşı Suç Olaylarının 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 Dönemlerindeki Karşılaştırmalı Dağılışı ve Yoğunlaşması (İçişleri Bakanlığı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır).

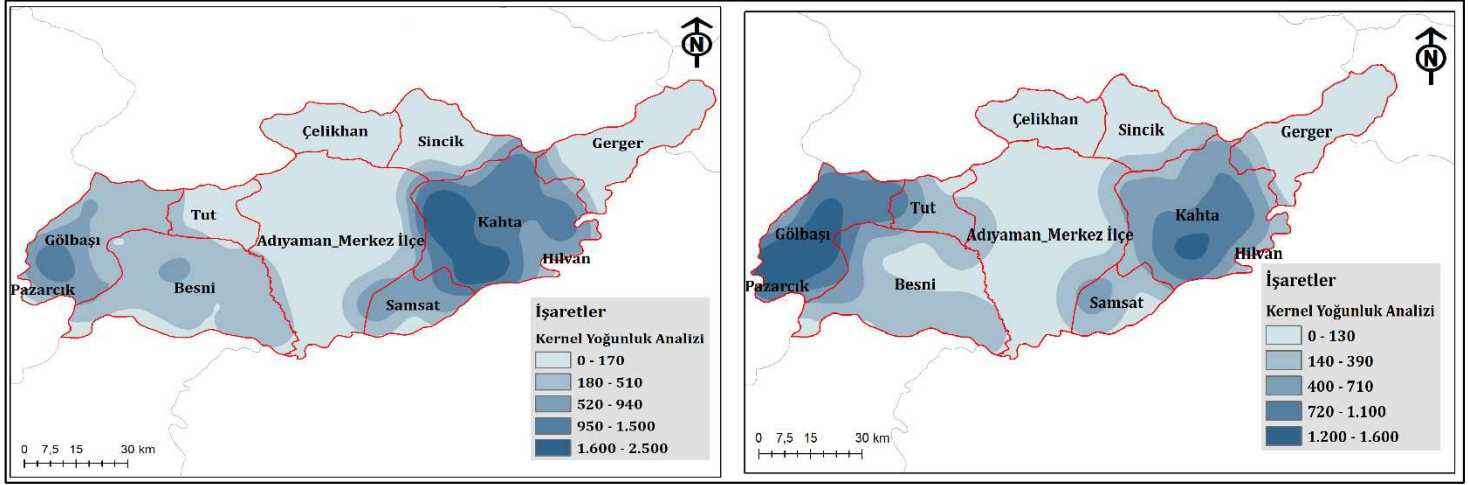


Deprem bölgelerinde nüfusun, altyapının çökmesine bağlı olarak zamanla buldukları yerden göç etme eğilimi göstermesi nedeniyle dolandırıcılık gibi suçların artış seyri izlememesi normaldir. 4 ildeki hırsızlık olaylarında ise beklendiği üzere deprem sürecinde önemli bir artış meydana gelmiştir. Bölgede görev yapan Emniyet ve Jandarma personelinin aktardıkları ve vatandaşlardan alınan bilgiler de hırsızlık yapmak için bile dışarıdan kişilerin bölgeye geldiğini doğrulamıştır. Adıyaman'daki duruma göz atıldığında vakaların en çok Gölbaşı, Kahta, Besni ve Merkez ilçede yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 13-14). Adıyaman'ın en yoğun nüfuslu ilçelerinin sırasıyla Merkez, Kahta, Besni ve Gölbaşı olmasından hareketle (TÜİK, 2023) gerek 6 Şubat-6 Mart 2022 döneminde gerek ise 6 Şubat-6 Mart 2023'te suç yoğunluğunun bu yerleşimlerde olduğu görülmektedir.

İçişleri Bakanlığı'ndan alınan verilere göre Adıyaman'da 6 Şubat-6 Mart 2022'yi kapsayan bir aylık dönemde toplam 215 mala karşı suç olayı yaşanmıştır. Bunlardan 186'sını hırsızlık suçları meydana getirmektedir. 24 ızzar, 3 gasp, 1 dolandırıcılık ve 1 mala karşı diğer suç ise bu dönemde işlenen diğer suçları teşkil etmektedir. 2023'ün aynı döneminde ise ilde işlenen hırsızlık suçları %50'den fazla artışla 291'e ulaşmış ve 18 ızzar, 6 gasp, 5 dolandırıcılık ve 1 mala karşı diğer suç kaydıyla toplam vaka sayısı 321 olarak gerçekleşmiştir. İncelenen 4 il içerisinde nüfusu en az il olan Adıyaman için ciddi sayılabilecek bu artışta depremde kaynaklanan özel durumun doğrudan etkisi bulunmaktadır. 2023'te kamuya veya kişiye ait mal ile şahsi otomobildeki mala zarar vermeyi kapsayan ızzar suçu hariç Adıyaman'da diğer tüm mala karşı suç kategorilerinde miktar artışı görülmüştür.

Şekil 13 ve 14

Adıyaman'daki Mala Karşı Suç Olaylarının 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 Dönemlerindeki Karşılaştırmalı Dağılım ve Yoğunlaşması (İçişleri Bakanlığı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır).

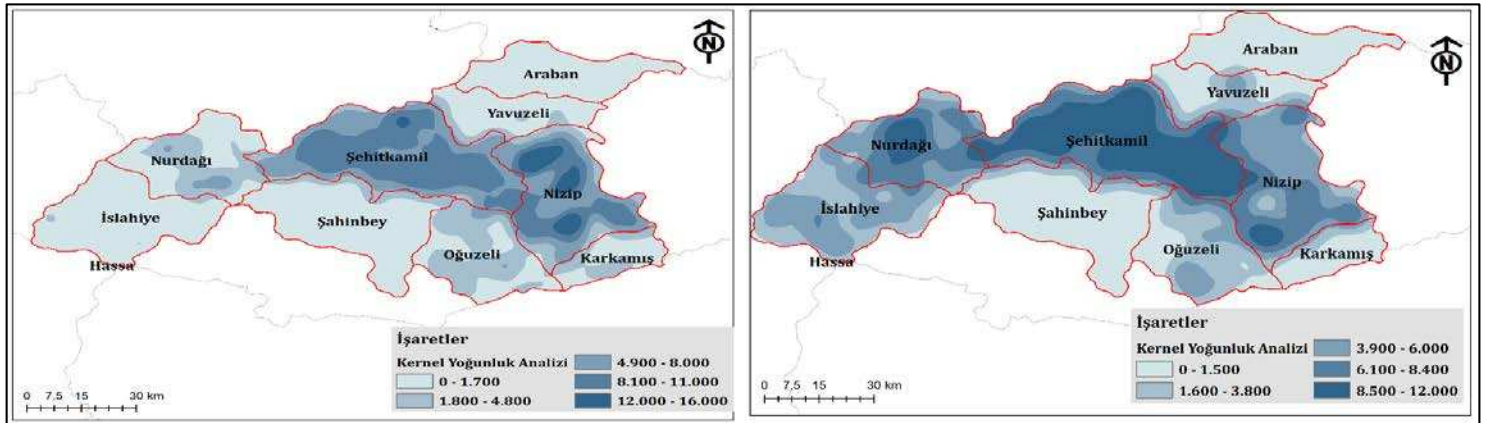


Gaziantep, Malatya'dan sonra çalışmada incelenen diğer 2 ile kıyasla depremin yaralarının nispeten daha az hissedildiği bir il olmuştur (Şekil 15 ve 16). Deprem İslahiye ve Nurdağı'nı etkilemiş, sırasıyla bu ilçelerdeki vefat sayısı 2.170 ve 1.347 olarak gerçekleşmiştir (DHA, 2023). Toplam 5 organize sanayi bölgesine, 2 milyonu aşkın nüfusa ve 2011'de başlayan Suriye İç Savaşı'nın ardından yoğun bir mülteci akınına sahip Gaziantep'in suç hareketliliğinde 2022'de de ciddi bir konumda olduğu görülmektedir. Bir aylık dönemde ilde işlenen 2.895 mala karşı suç olayının 2.513'ünü hırsızlık, 182'sini ızzar, 149'unu gasp, 50 adedini mala karşı işlenen diğer suçlar ve 1'ini ise dolandırıcılık suçu meydana getirmektedir. Yani Malatya açısından orantısız olarak düşük bir suç yoğunluğundan söz edilebilir.

Malatya'ya bakıldığında mala karşı işlenen suçların dönemsel durumu açısından enteresan bir manzara karşımıza çıkmaktadır. 6 Şubat-6 Mart 2022 arasını kapsayan 30 günlük süreçte Malatya'da ilin büyüklüğü ve sosyo-ekonomik hareketliliği ile uyumsuz biçimde 371 mala karşı suç olayı meydana gelmiştir. Bunların 274'ünü hırsızlıklar, 40'ını mala zarar verme suçları, 22'sini gasplar, 4'ünü mala karşı işlenen diğer suçlar ve 1'ini dolandırıcılık oluşturmaktadır. Depremin etkileri özellikle İslahiye ve Nurdağı'ndaki suç oranlarında açık biçimde kendini göstermiş (Şekil 17 ve 18), Şehitkamil'de de mala karşı suç oranları artmıştır. 2023'ün aynı döneminde işlenen suç miktarı 3.392'ye yükselmekle birlikte bunun 3.042'sini hırsızlıklar, 142'sini ızzar, 127'sini gasp, 73'ünü mala karşı işlenen diğer suçlar ve 8'ini dolandırıcılık oluşturmuştur. İzzar ve gasp suçları hariç deprem

Şekil 15 ve 16

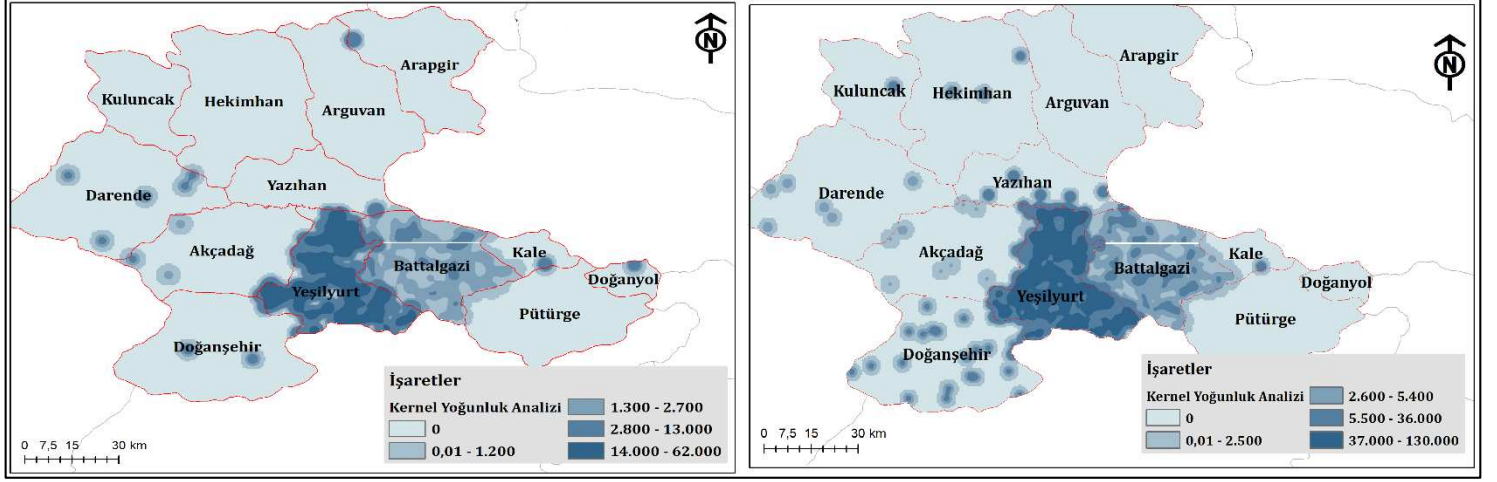
Gaziantep'teki Mala Karşı Suç Olaylarının 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 Dönemlerindeki Karşılaştırmalı Dağılım ve Yoğunlaşması (İçişleri Bakanlığı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır).



döneminde bir miktar artış olduğu aşikardır. Bu dönem suçlar açısından da bir fırsat penceresi açığından vakaların yükselmesi

Şekil 17 ve 18.

Malatya'daki Mala Karşı Suç Olaylarının 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 Dönemlerindeki Karşılaştırmalı Dağılım ve Yoğunlaşması (İçişleri Bakanlığı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır).



Ancak Şekil 17 ve 18'de görüldüğü üzere deprem döneminde ildeki mala karşı suç yoğunluğu anormal bir artış göstermiş ve 1155 gibi yaklaşık 4 kata varan bir yükselme görülmüştür. Bunların 1.069'unu yine yaklaşık 4 kat artan hırsızlıklar, 59'unu mala zarar verme, 20'sini dolandırıcılık, 5'ini gasp ve 2'sini ise mala karşı işlenen diğer suçlar oluşturmuştur. Malatya'daki bu artış merkez ilçeler Yeşilyurt ve Battalgazi ekseninde değişmemekle beraber, Doğanşehir başta olmak üzere diğer ilçelerde işlenen suçlarda da artışların yaşandığı anlaşılmaktadır.

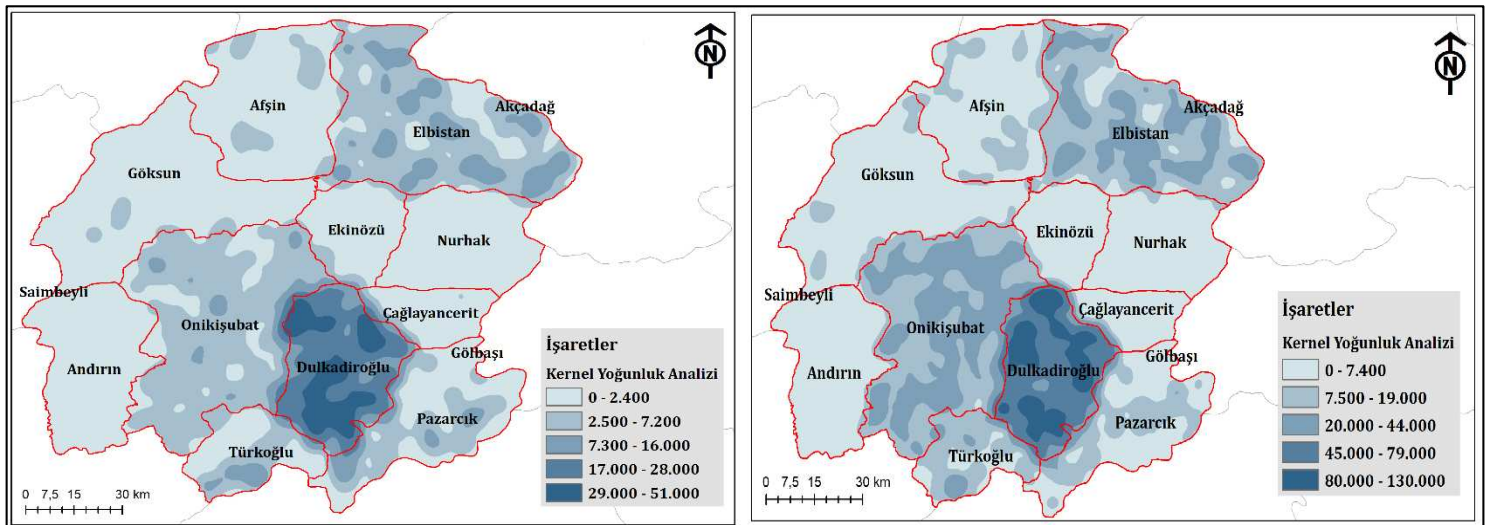
Kahramanmaraş'ta ise tıpkı Malatya gibi 6 Şubat-6 Mart 2023'te

deprem etkisine bağlanabilir.

bir önceki yılın aynı dönemine göre mala karşı suç olayları neredeyse 4 katına varan bir artışla ciddi bir rekor kırmıştır. 6 Şubat-6 Mart 2022 döneminde Kahramanmaraş'ta işlenen toplam 635 mala karşı suçun 458'ini hırsızlıklar, 91'ini dolandırıcılıklar, 79'unu mala zarar verme suçları, 6'sını gasplar ve 1'ini de mala karşı işlenen diğer suçlar meydana getirmiştir. 2023'te ise mala karşı işlenen toplam suç miktarı 2.223'e çıkmış ve bunun 2.055'ini hırsızlıklar, 100'ünü gasplar, 47'sini mala zarar verme suçları, 20'sini dolandırıcılıklar ve 1'ini mala karşı işlenen diğer suçlar oluşturmuştur. Görüldüğü üzere neredeyse 5 kat artan hırsızlık vakalarıyla birlikte gasp suçları da artış göstermiştir (Şekil 19-20).

Şekil 19 ve 20

Kahramanmaraş'daki Mala Karşı Suç Olaylarının 6 Şubat-6 Mart 2022 ve 6 Şubat-6 Mart 2023 Dönemlerindeki Karşılaştırmalı Dağılım ve Yoğunlaşması (İçişleri Bakanlığı Verileri Kullanılarak Hazırlanmıştır).



Rutin Faaliyetler Teorisi ve Kırık Pencere (Broken Windows) Teorisi Bağlamında Afet Bölgesindeki Mala Karşı Suç Olaylarının Analizi

6 Şubat 2023 Depremleri'nin etkili olduğu alan yaklaşık 350.000 km² ile ülkemizin 11 ilini kapsayan son derece geniş bir bölgeye tekabül etmektedir. Deprem bölgesindeki asayiş durumunun afetin şiddetiyle paralel olarak suç verilerinin de gösterdiği üzere bozulma kaydettiği anlaşılmaktadır. Hatta asayiş durumunun bozulmasıyla birlikte deprem bölgesindeki bireylerin ruh sağlığı da etkilenmiş ve toplumsal bazda travmatik bir durum ortaya çıkmıştır (Demir vd., 2024). Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep'te depremin özellikle ilk 1 haftasında ciddi bir güvenlik sorunu ortaya çıkmıştır. Kolluk kuvvetlerinin arama-kurtarma ekipleriyle eşgüdüm halinde çalışmasının, bir yandan rutin asayiş kontrollerini ve devriye faaliyetlerini gerçekleştirmek zorunda olmalarının ve gerek Emniyet gerek de Jandarma'nın afetin şiddeti ve müdahale edilmek zorunda olunan sorumluluk bölgelerinin büyüklüğünün de bu durumun oluşmasında payı vardır. Ancak şüphesiz, bütün imkânlarıyla güvenlik hizmeti vermesine rağmen genel kolluğun aynı anda hem şehrin tüm kurum ve kuruluşlarını kontrol altında bulundurması ve hem de onların güvenliğini sağlaması olanaksızdır (Doğan ve Sevinç, 2011, s. 41).

Kahramanmaraş, 6 Şubat Depremleri'nin merkez üssü olan Pazarcık ve Elbistan ilçelerine ev sahipliği yapması nedeniyle Hatay'dan sonra felaketten en çok etkilenen 2. il konumunda olmuştur. Toplam 7.307 binanın yıkıldığı ilde (Sputnik Türkiye, 2024) 2022'ye göre merkez Onikişubat ve Dulkadiroğlu

ilçelerindeki mala karşı suç yoğunluğu ciddi bir artış göstermiştir. Pazarcık ve Türkoğlu'ndaki yoğunluğun da bir miktar attığı dikkat çekmekle beraber Afşin ve Elbistan'da da artış bulunmaktadır (Şekil 19 ve 20). Kahramanmaraş'ın incelenen 4 il arasında depremin mala karşı suçlara etkisi açısından ilk sırada bulunması ilde meydana gelen yıkım hesaba katıldığında anormal değildir.

Bundan hareketle kolluk personeli ve depremzedelerin aktardıkları ve bölgede gerçekleştirilen 11 günlük saha çalışması, Rutin Faaliyetler Teorisi'nde dikkat çekildiği üzere tam da suç için uygun koşulların oluştuğunu göstermiştir. Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep'te ayrı ayrı depremden etkilenme dereceleri ve etkilenen lokasyonlar bazında suç potansiyeli ve mağduriyet potansiyeli taşıyan kişilerin ve suçun oluşumuna uygun alanların varlığı suçluların yönelebileceği öncelikli kategori olan mala karşı suçların bir önceki yıl olan 2022'nin aynı dönemine göre 4 ilin tamamında artış göstermesine neden olmuştur. Hatta Kahramanmaraş ve Malatya'da görüldüğü üzere bu artışlar genelde ve hırsızlık gibi alt kategorilerde 4-5 katına varan düzeylere yükselmiştir. Önceki kısımda dikkat çekildiği gibi, suçlular açısından 4 ilin merkez ilçelerinde ve hatta çeperdeki ilçelerde önemli bir kazanç potansiyeli doğmuş ve çöken altyapı ile konut alanları ve işyerlerinin korunaksız kalıp bölge halkının önceliğini can güvenliğini sağlamaya yöneltmesi Rutin Faaliyetler Teorisi'nin sac ayaklarından özellikle hedefin görünürlüğü ve maruz kalma faktörlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Mağdurların rutin faaliyet zincirlerinin bozulmasıyla suçluların 4 ilde özellikle merkezi lokasyonları mesken tuttıkları bildirilmiştir.

Şekil 21

Adıyaman'da Hırsızlık ve Yağma Suçlarının Yaşandığı Bir Zincir Market Şubesi.



Teorinin dinamikleriyle uyumlu olarak 6 Şubat-6 Mart 2022'yi kapsayan dönemde suçlar için deprem dönemindeki kadar büyük bir mala karşı suç potansiyelinin oluşmamış olması, nitekim 4 ildeki bireylerin rutin faaliyetlerini sürdürmeleri ve mağduriyet yaratacak koşulların azlığı suç miktarlarının düşük olmasından anlaşılabilir. Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep'te mala karşı suç olayları zamansal ve mekansal bazda Kırık Pencereler Teorisi açısından incelendiğinde ise depremin şiddetinin hırsızlık, gasp ve ızzar gibi suçların artışıdaki etkisi açıkça ortadadır. Öncelikle 6 Şubat Depremleri'nde 4 il başta olmak üzere bölgede binlerce konut, işyeri ve çeşitli yapının yıkılmış ve metruk bir vaziyete düşmüş olması suçlular açısından bulunmaz bir fırsat zinciri yaratmış gibi görünmektedir. Bu yapıların üstüne kontrol ve denetimden de yoksun kalması buralardan mal veya eşya çalacak kişileri cesaretlendirmiştir. Deprem esnasında metruk vaziyete düşmüş veya terkedilmiş hasarlı yapılardan hırsızlık gerçekleştirildiğinde, depremezelerin kendilerinden ya da buldukları yerden gasp yapıldığında, yapılara veya deprezede bireylere karşı ızzar suçu gerçekleştirdiklerinde ve yine deprezede karşı dolandırıcılık gibi suçlar işlediklerinde depremden kaynaklı kaotik ortamın etkisiyle kolluk tarafından veya başka biçimlerde yaptırıma uğramadıklarını farkederek suçluların bu davranışı sürekli hale getirdikleri söylenebilir. Bu durum meskenlerden sonra en çok işyerlerinde ve bilhassa market gibi zorunlu temel ihtiyaçların bulunduğu yerlerde kendini göstermiştir. Şekil 21'de görüldüğü üzere Adıyaman Merkez ilçedeki bir zincir market şubesi depremin daha ilk günlerinde hırsızlık ve yağma suçunun hedefi olmuştur. Sahada gözlemlenenler ve aktarılanlar açısından Kahramanmaraş, Malatya, Adıyaman ve Gaziantep'in yoğun nüfuslu merkez ilçelerinde konutlar, işyerleri ve market alanları Kırık Camlar Teorisi'nin temelinde olduğu gibi yağma, hırsızlık ve ızzar faaliyetlerine uğrayıp engelleme amacıyla kimse bir reaksiyon göstermediğinden zincirleme biçimde suçun hedefi olmuştur. 4 ilde işlenen mala karşı suçların 2022'nin aynı dönemine göre özellikle 3 ilde rakamsal ve oransal olarak ciddi bir artış göstermesinin temelinde de, deprem faktöründen kaynaklı olarak suçlara ilişkin hemen yanıt verilememesinin ve dolayısıyla ortamdaki yaptırımsızlığın, suçlular için fırsatların çokluğunun ve mağdur potansiyelinin fazlalığının etkili olduğu görülmüştür. Gaziantep'in Şehitkamil, Nurdağı ve İslahiye, Adıyaman'ın Merkez, Kahta ve Gölbaşı, Malatya'nın Battalgazi, Yeşilyurt ve Doğanşehir ve Kahramanmaraş'ın Onikişubat ve Dulkadiroğlu ilçeleri 6 Şubat 2023 Depremleri'nden etkilenme derecelerine bağlı olarak Kırık Pencereler Teorisi'nin farklı boyutlarıyla etkinliğinin ağır bastığı lokasyonlar olmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Doğal afetlerin, doğal afetler özelinde de geniş alanları ve çok sayıda insanı etkilemeleri nedeniyle depremlerin suç oranlarını artırıp artırmadıkları sorusunun yanıtı genellikle artırdıkları olmuştur (Silverio-Murillo vd., 2024). 6 Şubat 2023 Depremleri'nin Gaziantep, Adıyaman, Kahramanmaraş ve Malatya'da mala karşı işlenen suçlarda meydana getirdiği durumun depremin etkilerinin en yoğun hissedildiği 1 aylık dönem olan 6 Şubat-6 Mart 2023 ve bir önceki yılın aynı dönemi

baz alınarak zamansal ve mekansal anlamda karşılaştırmalı incelenmesi sonucu, depremlerin 4 ilde mala karşı işlenen suç miktar ve oranlarını etkilediği görülmüştür. Bunlar arasında depremden en çok etkilenen Kahramanmaraş, Malatya ve Adıyaman'da hem genel miktar ve oranlarda hem de mala karşı suçların alt kategorilerini oluşturan hırsızlık, ızzar yani mala zarar verme, gasp, dolandırıcılık ve mala karşı işlenen suçların diğer çeşitlerinde 2022'ye göre yer yer rekor denebilecek artışlar kaydedilmiştir. İslahiye ve Nurdağı ilçelerinin etkilendiği ancak diğerleri nispetinde etkilenmeyen Gaziantep'teki suç rakamlarında da bir miktar artış görülmesi kaçınılmaz olmuştur. Bölgede artan suç olayları ve Emniyet ile Jandarma olmak üzere kolluk kuvvetlerinin hırsızlık ve yağma gibi suçlara müdahaleleri ve suçüstü yakalama ve tutuklamalar ulusal basında da geniş yer bulmuştur.

Suç coğrafyası alanında Türkiye'de önemli bir literatürün olduğu ve CBS başta olmak üzere çeşitli yöntem ve tekniklerin suçu meydana getiren coğrafi etmenlerin, mekansal dağılışın ve yoğunlaşmanın belirlenmesi için kullanıldığı belirtilebilir (Başaran, 2022). CBS'ye ek olarak iki Çok Kriterli Karar Verme metodunun ve kriminolojinin önemli teorilerinden Rutin Faaliyetler Teorisi ve Kırık Pencereler Teorisi'nin işe koşulmasının 4 ilde mala karşı işlenen suçların bir önceki yılın aynı dönemine göre artış örüntülerinin anlaşılmasına katkısı büyük olmuştur. Deprem zamanında mala karşı suçların bir önceki yılın aynı dönemine göre özellikle merkezi lokasyonlarda gösterdiği artış, nüfus, sosyo-ekonomik gelişmişlik, mülteci varlığı ve asayiş-devriye kontrol yoğunluğu gibi kriminolojik açıdan etkili faktörler temelinde literatürde daha önce Yeni Zelanda, Amerika Birleşik Devletleri, Japonya ve Şili gibi ülkelerde gözlemlenmiş olan afet dönemindeki mekansal ve zamansal örüntülerle büyük ölçüde uyumludur.

Depremlerden hemen sonraki süreçte özellikle Adıyaman ve Kahramanmaraş'ta ağır hasardan dolayı kamu kurum ve kuruluş binalarının birer kritik ve stratejik tesis olarak yıkılmış olması ve tüm altyapının çökmüş olmasının özellikle felaketin ilk günlerinde önemli koordinasyon ve güvenlik problemleri ortaya çıkmasına neden olduğu görülmüştür. Başta mülki idare, yerel yönetimler, AFAD birimleri ve kolluk kuvvetlerinin etkin olarak çalışabilecekleri ve asayiş olaylarına anında müdahale edebilecekleri şekilde görev almalarını sağlayacak mekanizmaların hayata geçirilmesi, özellikle kolluk kurumlarının bulunduğu kamu tesislerinin ve hizmet binalarının afet risk haritaları ve diğer coğrafi etmenler göz önünde bulundurularak bilhassa depreme daha dayanıklı hale getirilmesi veya inşa edilmesi, kuruluş yerlerinin sahaya etkili müdahale edilebilecek çevreleri açık yerlerde tesis edilmesi ve örneğin cezaevlerinin de olası güvenlik problemlerine karşı diğer kamu binalarıyla birlikte depreme dayanıklı olarak inşa edilmesi tavsiye edilebilir. Afet yaşanan alanların girişinde veya ulaşımı kolay geniş askeri kışlalarda ilk gelen ekipman ve yardım malzemelerinin depolanacağı emniyetli alanların belirlenmesi de önemlidir.

Daha önce deprem yaşayan yerlerden gelen veya buralarda görev yapan özellikle Jandarma Arama Kurtarma ve Jandarma Komando Birlikleri ile diğer kolluk kuvvetlerinin olaylara müdahale ve afet yönetimi noktasındaki tecrübelerinin afet sonrası icra edilen faaliyetlerin etkinliğini artırdığı bilinmektedir.

Bu nedenle afet bölgelerine özellikle bu birimlerin görevlendirilmesinin uygun olacağı, cumhuriyetimizin kuruluşundan bu yana ilk defa toplu olarak bulunduğu için eğitim gören başta Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi'nin eğitim faaliyetlerine ara vererek yaklaşık 3700 personel ile deprem bölgesine hareket etmesi üzere; jandarma eğitim kurumları ile komando birliklerinin depremin meydana geldiği ikinci saatten itibaren afet bölgelerine hareket etmesinin çok faydalı sonuçlar verdiği, benzer şekilde önümüzdeki dönemde meydana gelebilecek depremlerde TSK'ya ait birlikler ve eğitim kurumları ile Emniyet Genel Müdürlüğü'ne ait eğitim birimleri ile toplu birlik olan çevik kuvvet polislerinin hızlı bir şekilde birbirleri ile koordineli olarak afet bölgelerine intikal etmelerinin de büyük fayda sağlayacağı kesindir. Ayrıca deprem bölgelerinde düzenli devriye gibi kolluk faaliyetlerinin hızla etkinleştirilmesi önem arz etmektedir ki, özellikle çalışma kapsamındaki 4 ilde bu anlamda aksaklıklar yaşandığı için ilk hafta çok ciddi bir durum ortaya çıkmıştır. Ek olarak özellikle Twitter gibi sosyal medya platformlarında deprem bölgesindeki suçlara yönelik büyük bir dezenformasyon oluştuğu ve asılsız ihbarlarda büyük artışlar yaşandığı, bu durumun da kolluğun asıl ihbarların geldiği lokasyonlara müdahalesini yer yer geciktirdiği ve dolayısıyla konu hakkında da acil hukuki tedbirler alınması önerilmektedir. Bir mekandaki rutin faaliyet düzeninin bozulmasının suçun oluşmasında oynadığı rol çalışma özelinde daha iyi ortaya çıkmış bulunmaktadır. Deprem bölgesinde coğrafi yapının değişim ve dönüşüm geçirmesi suç rakamlarında artışa yol açmış görünmektedir. Şüphesiz şehirleşme, jeolojik yapı, sosyo-ekonomik dinamikler ve demografik özelliklerden kaynaklı olduğu hesaba katılan bu durumla ilgili farklı beşeri coğrafya çalışmalarına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu tür çalışmalar suçların salt dağılımından çok nedenlerine yönelik coğrafi bir altlık oluşturması açısından önemli olacaktır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; M.Y.; Tasarım- E.B.; Z.K.; Denetleme- T.A.; A.A.; M.Y.; Kaynaklar- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; M.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; Analiz ve/ veya Yorum- E.B.; Z.K.; M.Y.; Literatür Taraması- E.B.; M.Y.; Yazıyı Yazan- T.A., E.B., Z.K.; Eleştirel İnceleme- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; M.Y.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Bu makale 123D117 kodlu ve "6 Şubat 2023 Depreminden Etkilenen Kentlerde Afet Sonrası Suç Olaylarının ve Güvenlik Durumunun Yönetim ve Mekânsal Analiz Bağlamında İncelenmesi" başlıklı TÜBİTAK 1002-C Projesi kapsamında üretilmiş olup, saha çalışmalarında yararlanan tüm finansal destek TÜBİTAK tarafından sağlanmıştır.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; M.Y.; Design- E.B.; Z.K.; Supervision- T.A.; A.A.; M.Y.; Resources- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; M.Y.; Data Collection and/or Processing- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; Analysis and/or Interpretation- E.B.; Z.K.; M.Y.; Literature Search- E.B.; M.Y.; Writing Manuscript- T.A., E.B., Z.K.; Critical Review- T.A.; E.B.; Z.K.; A.A.; M.Y.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: This article was produced within the scope of the TÜBİTAK 1002-C Project, coded 123D117 and titled "Investigation of Post-Disaster Crime Incidents and Security Situation in Cities Affected by the February 6, 2023 Earthquake in the Context of Management and Spatial Analysis", and all financial support used in the field studies was provided by TÜBİTAK.

Kaynaklar

- Abdulvahitoğlu, A., Abdulvahitoğlu, A., & Vural, D., (2023). Optimising Traffic Safety – Locating Traffic Gendarmes Based on Multi-Criteria Decision Making. *Promet – Traffic&Transportation*, 35(6), 800-813.
- Akça, F., & Taş, B. (2012). *Ödemiş şehrinde mala karşı işlenen suçların coğrafi analizi*. TÜCAUM VII. Coğrafya Sempozyumu Bildirileri içinde (ss. 120-123), Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi (TÜCAUM) Yayınları.
- Akkuş, Z., & Efe, T. (2016). Doğal çevre felaketlerinin suça etkisi. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7(1), 1-24.
- Aksak, P., & Çalışkan, V. (2010). Çanakkale kentinde mala karşı işlenen suçların coğrafi dağılışı özelliklerinin incelenmesi (2007). *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22, 245-275.
- Ali, S.I., Lalji, S.M., Haider, S.A., Haneef, J., Syed, A.H., Husain, N., Yahya, A., Rashid, Z., & Arfen, Z.A., (2024). Risk prioritization in a core preparation experiment using fuzzy VIKOR integrated with Shannon entropy method. *Ain Shams Engineering Journal*, 15(2024), 102421. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102421>.
- Aliağaoğlu A., & Alaeddinoğlu, F. (2005). Erzurum şehrinde mala karşı işlenen suçlar: Coğrafi bir yaklaşım. *Polis Bilimleri Dergisi*, 7(1), 17-42.
- Aliağaoğlu, A. (2007). *Balıkesir şehrinde suçlar: Coğrafi bir yaklaşım (2005)*. Detay Yayıncılık.
- Aliağaoğlu, A., & Uğur, A. (2021). Kentlerde Suç ve Suça İten Sebepler, Suçla İlgili Teorik Çalışmalar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 26(45), 37-54.
- Altıntaş, F. F., (2022). Avrupa Ülkelerinin Enerji İnovasyonu Performanslarının Analizi: Mabac ve Marcos Yöntemleri İle Bir Uygulama. *İşletme Akademisi Dergisi*, 3(2), 188-216. DOI:10.26677/TR1010.2022.1027.
- Anadolu Ajansı (2024). <https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/depremden-etkilenen-nurdagi-ve-islahiye-afetin-1-yilinda-goruntulendi/3127239>
- Anderson, T. K. (2009). Kernel density estimation and K-means clustering to profile road accident hotspots. *Accident Analysis & Prevention*, 41(3), 359-364.
- Aoki, Y. (2014). *More schooling, less youth crime?* Learning from an earthquake in Japan.
- Atış, E. (2020). Araç ilçe merkezinde işlenen suçların coğrafi dağılışı ve genel özellikleri. *Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, 6(32), 855-868.
- Atış, E., & Ünsal, H. (2020). Suç ve mekân ilişkisine coğrafi bir yaklaşım: Taşköprü şehri (Kastamonu) örneği. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43), 4972.
- Atış, E. (2023). Suç Coğrafyası Bağlamında Kağızman (Kars) İlçe Merkezi'nde İşlenen Suçların Demografik Yönden İncelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences/Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(54).
- Avaner, T., & Ayas, Ö. (2021). Jandarma Bölgesinde Afet Yönetimi ve Malvarlığına Karşı Suç: Elazığ ve Malatya Depremleri Örnekleri. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 10(20), 25-40.
- Bahadır, T. (2020). 112 Acil Çağrı Merkezleri. *TİD İdarecinin Sesi Dergisi*, 195, 6-14.
- Başaran, E. (2022). Türkiye'de Suç Coğrafyası Araştırmaları: Bir Literatür Değerlendirmesi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(42), 625-667.
- Belibağlı, Y. (2008). *Gaziantep şehrinde suçların coğrafi bilgi sistemleri ile haritalanması ve analizi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş: Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü].
- Block, R. L., & Block, C. R. (1995). Space, place and crime: Hot spot areas and hot places of liquor-related crime. *Crime and Place*, 4(2), 145-184.

- Breetzke, G. D., King, M., & Fabris-Rotelli, I. (2018). The impact of the Canterbury earthquakes on the temporal and spatial patterning of crime in Christchurch. *New Zealand. Australian & New Zealand Journal of Criminology*, 51(1), 135-156.
- Breetzke, G. D. (2020). Crime and spatiality in South African cities. *Urban Geography in South Africa: Perspectives and Theory*, 155-172.
- Büyükgüçlü, A. (2017). Türkiye’de suç coğrafyası kavramının emniyet teşkilatı eğitimi açısından değerlendirilmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü].
- Chattopadhyay, R., Das, P. P., & Chakraborty, S. (2022). Development of A Rough Metamodel for Supplier Selection in An Iron and Steel Industry. *Operational Research in Engineering Sciences: Theory and Applications*, 1-21. DOI: <https://doi.org/10.31181/oresta190222046c>
- Curtis, T., Miller, B. C., & Berry, E. H. (2000). Changes in reports and incidence of child abuse following natural disasters. *Child Abuse & Neglect*, 24(9), 1151-1162.
- Demir, S. C., Ildırım, E., & Öztürkcan, Y. (2024). Earthquake, social disorder, violence. *Journal of Awareness*, 9(Special Issue/Özel Sayı), 17-30.
- DHA (2023). <https://www.dha.com.tr/gundem/bakan-koca-depremde-gaziantep-te-3-bin-897-kisi-hayatini-kaybetti-2212198>
- Doğan, H. İ., & Sevinç, B. (2011). Suç Teorileri ve Şehir Güvenliği: Bitlis İliyle İlgili Genel Bir Değerlendirme. *Turkish Journal of Police Studies/Polis Bilimleri Dergisi*, 13(4).
- Ersoy, A. & Ersoy, N. (2024). Personnel selection in hospitality industry with the integrated ENTROPY-RAPS model. *KAUJESF*, 15(29), 76-96.
- Global Initiative (2022). <https://globalinitiative.net/analysis/haiti-gangs-organized-crime/>
- Göksu, E. (2003). *1929 Dünya ekonomik buhran yıllarında İzmir ve suç coğrafyası*. İzmir Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayını.
- Güçlü, V., & Aydınöz, D. (2024). Pandemi Öncesi Dönem ve Sürecinde Kastamonu Şehrinin Suç Coğrafyası.
- Gürbüz, M., & Karabulut, M. (2007). Adana Beş Ocak Polis Karakolu sorumluluk bölgesinde çocuk suçlarının coğrafi bilgi sistemleri ile haritalandırılması ve analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 331-346.
- Habertürk (2011). <https://www.haberturk.com/yasam/haber/690621-depremedeler-hirsiz-nobetler>
- Hürriyet (2023). <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/deprem-sonrasi-yagma-olaylarina-iliskin-sorusturma-48-kisi-tutuklandi-42218510>
- Kalinic, M., & Krisp, J. M. (2018). *Kernel density estimation (KDE) vs. hot-spot analysis—detecting criminal hot spots in the City of San Francisco*. Lund, Sweden.
- Karadeniz, V. (2020). Erzincan kentinde kişiye karşı işlenen suçların mekânsal analizi (2017). *The Journal of Academic Social Science Studies*, 13(80), 447-468.
- Karakaş, E., Arslan, H., & Karadoğan, S. (2003a). *CBS ortamında Suç haritalama teknikleri*. 1. Polis Bilişim Sempozyumu Bildirileri içinde (ss. 123-127), Emniyet Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Yayınları.
- Karakaş, E., Arslan, H., & Karadoğan, S. (2003b). *Suç araştırmalarında CBS sistemiyle oluşturulan haritaların önemi*. 1. Polis Bilişim Sempozyumu Bildirileri içinde (ss. 358-362), Emniyet Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Yayınları.
- Karakaş, E. (2004). Elazığ şehrinde hırsızlık suç dağılışı ve özellikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 19-37.
- Karakaş, E., Karadoğan, S., & Arslan, H. (2004). Suç haritaları ve bilgisayar teknolojisi. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10(4), 37-42.
- Karakaş, E. (2005a). Uygulamalı coğrafyada suç haritaları I: Veri kaynakları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1), 57-69.
- Karakaş, E. (2005b). Uygulamalı coğrafyada suç haritaları II: Suç harita tipleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(2), 31-50.
- Karakaş, E. (2006). Elazığ şehrinde suçların dağılışı ve özellikleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 11(15), 83-112.
- Karakaş, E., & Sarıtarla, İ. H. (2016). Bilecik kırsalında zamana göre değişen suçlara coğrafi bir bakış: Hırsızlık. *Nature Sciences*, 11(2), 1-13.
- Kelling, G. L., & Wilson, J. Q. (1982). Broken windows. *Atlantic Monthly*, 249(3), 29-38.
- King, M. E. (2016). Examining the spatial and temporal patterns of crime in pre-and post-earthquake Christchurch.
- Kolbe, A. R., Hutson, R. A., Shannon, H., Trzcinski, E., Miles, B., Levitz, N., ... & Muggah, R. (2010). Mortality, crime and access to basic needs before and after the Haiti earthquake: a random survey of Port-au-Prince households. *Medicine, Conflict and Survival*, 26(4), 281-297.
- Lee, Y. Y. (2010). Gentrification and crime: Identification using the 1994 Northridge earthquake in Los Angeles. *Journal of Urban Affairs*, 32(5), 549-577.
- Lemieux, F. (2014). The impact of a natural disaster on altruistic behaviour and crime. *Disasters*, 38(3), 483-499.
- Lin, Y. P., Chu, H. J., Wu, C. F., Chang, T. K., & Chen, C. Y. (2011). Hotspot analysis of spatial environmental pollutants using kernel density estimation and geostatistical techniques. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(1), 75-88.
- Luo, L., Deng, M., Shi, Y., Gao, S., & Liu, B. (2022). Associating street crime incidences with geographical environment in space using a zero-inflated negative binomial regression model. *Cities*, 129, 103834.
- Mahanama, T. V. (2021). *Risk assessment and financial management of natural disasters and crime* [Unpublished doctoral dissertation]. Texas Tech University.
- Milliyet (2011). <https://www.milliyet.com.tr/gundem/deprem-bolgesinde-uluslararası-hirsizlik-cetesi-1467449>
- Miró, F. (2014). Routine activity theory. *The encyclopedia of theoretical criminology*, 1-7.
- Nobo, C. C., & Pfeffer, R. D. (2012). *Natural disasters and crime: Criminological lessons from Hurricane Katrina*. In Climate change from a criminological perspective (pp. 173-183). New York, NY: Springer New York.
- Okamoto, H., Mori, T., Abe, T., & Saito, T. (2018). The effect of disaster damage on the occurrence of crime: A survey of residents of four prefectures affected by the Great East Japan Earthquake. *Crime and Justice in Contemporary Japan*, 83-98.
- Özmen, H. B., Huseynova, T., Pekkan, E., & Tün, M. (2017). Türkiye’de meydana gelen depremlerin mekânsal istatistiksel analizi, 4. *Uluslararası Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*.
- Purwanto, P., Utaya, S., Handoyo, B., Bachri, S., Astuti, I.S., Utomo, K.S.B., & Aldianto, Y.E. (2021). Spatiotemporal Analysis of COVID-19 Spread with Emerging Hotspot Analysis and Space–Time Cube Models in East Java, Indonesia. *ISPRS Int. J. Geo-Inf*, 10, 133. <https://doi.org/10.3390/ijgi10030133>.
- Ranaweera, K. G. N. U. (2024). The Geography of Female Fear of Crime: A Bibliometric Mapping and an Overview in an Asian Context. *Geography*.
- Roy, S. (2010). *The impact of natural disasters on violent crime*. [Unpublished doctoral dissertation, University of Canterbury].
- Sargin, S., & Temurçin, K. (2009). *Türkiye’de suçlar ve mekânsal dağılışı*. Uluslararası Davraz Kongresi Bildirileri içinde (ss. 2564-2583), Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları.
- Shannon, C.E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *The Bell System Technical Journal*, 27(3), 379-423.

- Silverio-Murillo, A., García-Tejeda, E., Sobrino, F., de la Miyar, J. R. B., & Prudencio, D. (2023). Shaking Criminal Organizations: Earthquakes and Organized Crime.
- Silverio-Murillo, A., Balmori-de-la-Miyar, J., Sobrino, F., & Prudencio, D. (2024). Do earthquakes increase or decrease crime?. *World Development*, 182, 106711.
- Sputnik Türkiye (2024). <https://anlatilaninotesi.com.tr/20240205/6-subat-depreminde-kac-kisi-oldu-neler-yasandi-kac-bina-yikildi-depremin-siddeti-son-depremler-1080416968.html>
- Srikanth, L., & Srikanth, I. (2020, January). A case study on kernel density estimation and hotspot analysis methods in traffic safety management. In 2020 international conference on communication systems & networks (COMSNETS) (pp. 99-104). IEEE.
- Stevic, Ž., & Brkovic, N. (2020). A Novel Integrated FUCOM-MARCOS Model for Evaluation of Human Resources in a Transport Company. *Logistics*, 4 (4), 1-14.
- Stević, Ž., Pamučar, D., Puška, A., & Chatterjee, P. (2020). Sustainable Supplier Selection in Healthcare Industries Using A New MCDM Method: Measurement of Alternatives and Ranking According to Compromise Solution (MARCOS). *Computers & Industrial Engineering*, 140, 1-20.
- Temurçin, K., & Haydaroğlu, İ. (2017). Kadın suçluluğu üzerine bir araştırma: Mardin ve Antalya kapalı cezaevleri örneği. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (41), 197-211.
- TRT Haber (2024). <https://www.trthaber.com/haber/gundem/6-subat-depremlerinde-53-bin-537-canimizi-yitirdik-833953.html>
- Tuna, K., Parin, S., & Tanhan, F. (2012). Van depremi sosyo-ekonomik ve psikolojik durum tespiti raporu. *Çocuk Vakfı Yayınları*.
- TÜİK (2023). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. <https://www.tuik.gov.tr/>
- Uzun, A., & Aliğaoğlu, A. (2009). Tokat şehrinde mala karşı suçlar. *The Journal of International Social Research*, 2(8), 430-444.
- van Sleeuwen, S. E., Steenbeek, W., & Ruiters, S. (2021). When do offenders commit crime? An analysis of temporal consistency in individual offending patterns. *Journal of Quantitative Criminology*, 37, 863-889.
- Yeni Akit (2023). <https://www.yeniakit.com.tr/haber/vur-emri-bile-var-1736594.html>
- Yılmaz, A., & Ergün, S. G. (2005). *Şehir güvenliği, coğrafya ve CBS (Samsun örneği)*. Ege Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu Bildirileri içinde (ss. 323-331), Ege Üniversitesi Yayınevi.
- Yılmaz, A., & Ergün S. G. (2006). Türkiye’de şehir asayiş suçları: Dağılım ve başlıca özellikleri. *Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 35(170), 230-249.
- Yiğit, İ., & Oruç, E. (2020). Osmanlı Anadolu’sunda eşkıyalık ve mekân (1565-1566): 5 numaralı mühimme defteri üzerinden bir değerlendirme. *Ege Coğrafya Dergisi*, 29(1), 29-43.
- Zahnaw, R., Wickes, R., Haynes, M., & Corcoran, J. (2017). Disasters and crime: The effect of flooding on property crime in Brisbane neighborhoods. *Journal of Urban Affairs*, 39(6), 857-877.