

6 Şubat Depremlerinin İşletmelerin İhracat Performansına Etkisi: Farkların Farkı Analizi

The Impact of the February 6 Earthquakes on Businesses' Export Performance: A Difference-in-Differences Analysis

İlknur TANRIVERDİ ^{1*}

¹ Bursa Teknik Üniversitesi, ilknur.tanriverdi@btu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6788-497X

* Yazışılan Yazar/Corresponding author

Makale Geliş/Received: 29.09.2025

Makale Kabul/Accepted: 27.11.2025

Araştırma Makalesi / Research Paper

DOI: 10.47097/piar.1793408

Öz

6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremler, Türkiye’de yaşanan, insani ve ekonomik etkileri en fazla olan doğal afetlerden biridir. 11 ili doğrudan, diğerlerini ise dolaylı ancak önemli ölçüde etkileyen depremler, ihracatı da etkilemiştir. Bu çalışma, depremlerin iki yıllık etkilerini incelemekte ve işletmelerin ihracat performansı üzerindeki orta vadeli etkilerini değerlendirmektedir. Analiz, farkların farkı yöntemini kullanarak, deprem bölgesindeki ihracatçıların performansını bölge dışındakilerle karşılaştırmaktadır. Bulgular Türkiye’nin en büyük ilk 1000 ihracatçısı arasında yer alan deprem bölgesindeki işletmelerin ihracat performansının orta vadede, deprem bölgesi dışındaki işletmelere kıyasla %6,85 daha olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Araştırma sonuçlarına göre Gaziantep ve Hatay illerindeki çelik işletmelerinin ve Adana ilindeki kimyevi maddeler ve mamülleri işletmelerinin ihracat performansı 2023 yılında sert bir düşüş yaşamasına rağmen 2024 yılında deprem bölgesi dışındaki işletmelere kıyasla belirgin bir iyileşme gerçekleştirmiştir.

Abstract

The Kahramanmaraş-centered earthquakes of February 6, 2023, rank among the natural disasters with the most severe human and economic impacts in Türkiye. Directly affecting 11 provinces and indirectly but substantially influencing others, the earthquakes also affected exports. This study examines the two year consequences of the earthquakes and evaluates their medium term impact on the export performance of businesses. Using the difference-in-differences method, the analysis compares the performance of exporters located in the earthquake zone with those outside the region. The findings indicate that the export performance of businesses in the earthquake zone, among Türkiye’s top 1,000 exporters, was 6.85% weaker in the medium term compared to their counterparts outside the zone. According to the research results, although the export performance of steel businesses in Gaziantep and Hatay provinces and chemicals and products businesses in Adana province experienced a sharp decline in 2023, they achieved a significant improvement in 2024 compared to businesses outside the earthquake zone.

Anahtar Kelimeler: İhracat Performansı, Deprem, İhracat, 6 Şubat Depremleri.

Keywords: Export Performance, Earthquake, Export, February 6 Earthquakes.

Jel Kodları: F23, M16.

Jel Codes: F23, M16.

1. GİRİŞ

Dünyadaki en yaygın doğal felaketlerden biri olan depremler can ve mal kaybının yanı sıra sosyal ve ekonomik yıkımlara da sebep olmaktadır. İnsan yaşamına, doğaya, çevreye verdiği zarar gibi işletmeler ve ekonomiler de olumsuz şekilde etkilenmektedir. Geçmişten günümüze ülkemizde yaşanan depremler sonucunda binlerce insan yaşamını yitirmiş, binlerce ev yıkılmış, binlerce işletme faaliyetlerini sürdüremez hale gelmiştir. 6 Şubat 2023 depremleri Moment büyüklüğü (Mw):7.7 ve Mw:7.6 olan, Türkiye tarihinin en yıkıcı doğal afetlerinden biri olarak tarihe geçmiştir. 6 Şubat depremleri maddi ve manevi çok ciddi zararlar yaratmıştır. Depremler sonucunda 50 bin civarında insan yaşamını yitirmiş, 115 bin kişi yaralanmış, yaklaşık 38 bin bina yıkılmış, deprem bölgesinde enerji alt yapısı zarar görmüştür. Depremden etkilenen Hatay, Kahramanmaraş, Gaziantep, Malatya, Diyarbakır, Kilis, Şanlıurfa, Adıyaman, Osmaniye, Adana, Elâzığ illerimizde olağanüstü hâl ilan edilmiş, daha sonra alınan kararla Bingöl, Kayseri, Mardin, Tunceli, Niğde ve Batman illeri de afet bölgesi ilan edilmiştir.

Kapsadığı alan ve yarattığı kayıplar açısından yakın tarihte benzeri olmayan bir afet olarak görülen 6 Şubat depremlerinin ekonomik etkisi hem bölgeye hem de ülkemize oldukça büyüktür. Depremlerin meydana geldiği bölgede bulunan binaların yaklaşık %6' sı işyerlerinden oluşturmaktadır. Depremden etkilenen işyeri sayısı 161.187 olarak tespit edilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023:26). İhracata yönelik üretim yapan işletmelerde üretim durması ya da ara verilmesi nedeniyle ihracat rakamlarında depremin hemen ardından ciddi bir düşüş yaşandığı belirlenmiştir. Literatürde 6 Şubat depremlerinin dış ticarete olan etkisi konusunda büyüyen bir literatür söz konusu olmakla birlikte (Tetik ve Albulut, 2023; Tüfenk, 2024; Sabırsız ve Şöhret, 2024; Ketboğa, 2024) çalışmaların çoğunlukla depremin gerçekleştiği yıl olan 2023 yılı ve öncesi verilerini baz alarak kısa dönemli yapıldığı tespit edilmiştir. Doğal afetler ile ekonomik etkileri arasındaki karmaşık ilişkiler nedeniyle doğal afetlerin kısa, orta ve uzun dönemli olarak incelenmesi önerilmektedir (Shabnam, 2014: 162). Literatür taramasında deprem gerçekleştiği yıldan itibaren etkisinin ne yönde ilerlediğini tespit etmek amacıyla 2024 yılı verilerini de ele alarak sektörel bazda ihracatın nasıl etkilendiğini ortaya koyan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu makale, araştırmanın kapsamını genişletip deprem öncesi ve sonrası 2 yıllık güncel verileri inceleyerek, depremin ihracata orta vadeli etkilerini tartışarak bu boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Çalışmada depremlerin işletmelere olan etkisi ihracat odaklı olarak ele alınmış, 6 Şubat depremi özelinde ortaya çıkan tablo incelenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda çalışma, depremin sektörel bazda Türkiye'nin en büyük 1000 ihracatçı işletmesi içerisinde yer alan deprem bölgesindeki işletmelerin ihracat performansına etkisini tespit etmeyi hedeflemektedir. Çalışmada Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin her yıl yayınladığı Türkiye'nin en büyük 1000 ihracatçısı raporlarındaki verilerden faydalanılmıştır (TİM, 2025). Araştırmanın sektörel bazda Türkiye'nin en büyük ihracatçı işletmeleri dikkate alınarak yürütülmesi 6 Şubat depremi sonucunda deprem bölgesindeki önde gelen ihracatçıların nasıl etkilendiğini ortaya koyması açısından önemlidir. Çalışma sosyal bilimlerde de sıklıkla kullanılan, kontrol ve müdahale gruplarına ait verilerin karşılaştırılarak etkinin tahmin edilmeye çalışıldığı bir yöntem olan farkların farkı yöntemiyle (Baker vd., 2025: 1) analiz edilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde konu ile ilgili literatür taranmış, üçüncü bölümde araştırmanın tasarımı, yöntem ve bulgular, dördüncü bölümde ise sonuç kısmı ele alınmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Doğal Afetler ve Ekonomik Etkiler

Küresel ısınma, kirlilik, ormansızlaşma, tektonik hareketlilik, erozyonlar gibi sebeplerle günümüzde doğal afetlerin görülme sıklığı artmakta, bu durum ciddi insan kayıplarına ve fiziksel sermayenin yok olmasına neden olmaktadır. Doğal afetler doğrudan ve dolaylı zararlar ile bölge ve ülke ekonomilerine olumsuz etkiler yaratmaktadır. İnsan yaralanmaları ve ölümleri nedeniyle iş gücü kaybı, fabrika, sanayi ve altyapının hasar görmesi veya tamamen yıkılması nedeniyle fiziksel değerlerin kaybı doğrudan etkileri oluşturmaktadır. Felaket olmasaydı elde edilebilecek üretim miktarı ve ücretlerin Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH)'ya katılamaması nedeniyle ülkenin ekonomik büyümesine negatif etkisi ise dolaylı etkiler olarak değerlendirilmektedir (Panwar ve Sen, 2019: 114). 1970 ile 2010 yılları arasında 7.000'den fazla büyük afet gerçekleşmiş, en az 2 trilyon ABD doları değerinde hasar oluşmuş, en az 2.5 milyon insan hayatını kaybetmiştir (Shabnam, 2014:157). 2005 Pakistan depremi, 2005 yılı Hurricane Katrina ve 2017 yılı Harvey kasırgaları, 2017-2018 Kaliforniya orman yangınları, dünyada büyük insani ve ekonomik etkileri olan doğal afetler olarak bilinmektedir. Bu felaketler sonucunda milyarlarca dolarlık kayıplar oluşmuş, altyapı, sanayi tesisleri ve konutlarda devasa yıkımlar yaşanmış, ülke ekonomilerinde derin yaralar oluşmuştur (Botzen vd., 2019:167).

Depremler özelinde değerlendirildiğinde, özellikle yoğun nüfuslu, ekonomik olarak gelişmiş bölgelerde meydana geldiğinde depremler tarihe en çok kayıp yaşatan doğal afetler olarak geçmiştir. 2004 yılında yaşanan Mw:9.1 Hint Okyanusu depremi, 2011 yılında meydana gelen Mw: 9.1 Japonya depremi ve tsunamisi, 2010 yılında Şili'de meydana gelen Mw:8.8 depremi, 2008 yılında Çin'de meydana gelen Mw: 7.9 Sichuan depremi, ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Mw:7.7 – 7.6 Kahramanmaraş depremleri, 17 Ağustos 1999'da meydana gelen Mw:7.6 İzmit depremi can kaybı ve ekonomik yıkımların çok yoğun olduğu depremlerden bazılarıdır (Aksoy vd., 2025:1450). Depremler meydana geldiği ülkelerde fabrikaların yıkılması gibi doğrudan etkilerin yanı sıra, işgücü kaybı, üretim kaybı gibi dolaylı etkilerle büyük yıkımlar yaratmış, ekonomilere ağır yükler getirmiştir (Erdik ve Ucan, 2013:3). Ayrıca depremlerin gerçekleştiği bölge ve ülkeyi etkilemelerinin yanı sıra tedarik zinciri ve uluslararası ticarete de kırımlar yaratması nedeniyle etkileri bölgesel değil, çoğu zaman küreseldir. İşletmeler ölçeğinde ise, depremden doğrudan zarar gören işletmelerin olmasının yanı sıra tedarik zincirindeki kesintiler nedeniyle bölge ya da ülkedeki depremden doğrudan zarar görmeyen işletmelerin de dolaylı olarak etkilenmesine sebep olmaktadır (Todo vd., 2015: 225).

2.2. Depremlerin İhracata Etkisi

Öngörülmesi ve kaçınılması zor olması nedeniyle depremler doğal afetler içerisinde ekonomiye en çok zarar veren doğal afetler arasında yer almaktadır. Can kaybı nedeniyle nitelikli insan kaynağının azalması, sanayi tesislerinin, fabrikaların, uluslararası pazarlara açılan yol, köprü, liman ve altyapıların zarar görmesi tedarik zincirlerini aksatarak uluslararası ticaret ve ihracatı olumsuz etkilemektedir (Aksoy vd., 2025: 1451). Örneğin, 2010

yılında Şili’de meydana gelen deprem nedeniyle azalan ulaşım altyapısının, firmaların ihracatı üzerinde önemli olumsuz etkiye sebep olduğu tespit edilmiştir (Martincus ve Blyde, 2013: 160). 2011 yılında Japonya’da yaşanan Büyük Doğu Japonya depremi 211 milyar ABD dolarını aşan doğrudan hasar yaratmış, deprem nedeniyle Japonya ihracatının dünya pazarındaki payı ve rekabet gücü azalmıştır (Asgary vd., 2019). 1999 Marmara depreminde Türkiye’nin sanayi bölgesi olarak bilinen bölgede birçok işletme zarar görmüş ve ihracatlarında daralma yaşanmış (Aktürk ve Albeni, 2002: 8), endüstriyel tesisler ve küçük işletmelerde yaklaşık 3 milyar ABD doları kayıp oluşmuş, depremin ardından bölgede ortalama 35 gün iş kesintisi meydana gelmiştir (Durukal ve Erdik, 2008:156).

6 Şubat depreminde ise doğrudan etkilenen iller Adıyaman, Adana, Diyarbakır, Elazığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa’dır. Bu illerimizin 2022 yılı toplam ihracat rakamları yaklaşık 20,5 milyar ABD doları iken 2023 yılı ihracat rakamları 18,2 milyar ABD doları civarında gerçekleşmiş, yaklaşık %12 civarında bir azalma söz konusu olmuştur (TİM, İller Bazında Rakamlar, 2023). Depremin büyüklüğü, tedarik zinciri ağına olan olumsuz etkisi nedeniyle doğrudan yıkım oluşmayan bölgelerin de etkilenmesine sebep olmuştur. 2023 yılı küresel anlamda dünyada savaşların, enflasyon ile mücadele kapsamında sıkı para politikalarının etkisinin hissedildiği bir yıl iken 6 Şubat depremlerinin yaşanması Türkiye için etkisi olan bir diğer parametre olarak ortaya çıkmıştır. 2023 yılında dünyada küresel ihracat rakamlarında, mal ticareti kapsamında %5,6 seviyesinde gerileme, 2024 yılında %2 artış kaydedilmiştir (WTO, 2025). Türkiye açısından değerlendirildiğinde dünyada devam eden küresel risklere, yavaşlamaya ve 6 Şubat depremlerine rağmen, 2023 yılında genel ihracat performansı açısından bir önceki yıla göre %0,6, 2024 yılında ihracatta %2,4 oranında bir büyüme yakalanmıştır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2024). İhracat rakamlarımızdaki artışa rağmen ilk 1000 ihracatının toplam ihracattaki payı 2023 yılında kısıtlı da olsa azalmıştır (TİM, 2023: 50). Bu durumu ihracattan KOBİ’lerin daha çok pay aldığı şeklinde yorumlamak mümkündür. Büyüme hızı açısından değerlendirildiğinde ise 2020 yılından itibaren ihracatta yaşanan hızlı büyüme, depremin yaşandığı yıl olan 2023 yılında büyümeye rağmen büyüme hızında yavaşlama şeklinde gerçekleşmiş, 2024 yılında büyüme hızında bir miktar artış kaydedilmiştir.

Literatürde 6 Şubat depremlerinin ihracata ve dış ticarete kısa vadeli etkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Tetik ve Albulut (2023) çalışmalarında depremin ardından işletmelerin finansal ve ekonomik olarak birçok sorunla karşı karşıya kalabileceğini, bunların başında üretim kaybı, tedarik zinciri sorunları, nakliye sorunları, finansman zorlukları ve işgücü kaybının geldiğini ifade etmiştir. Ayrıca çalışmada ihracat işletmelerine yönelik vergi indirimleri, kredi destekleri, vergi iadesi, sigorta destekleri ve eğitimleri, ihracat işlemlerine ait vergi, resim, harç istisnası belgeleri için süre uzatımı ve kalkınma ajanslarıyla birlikte ortak hareket planlarının hazırlanması gibi politika önerileri sunulmuştur. Özsalman ve Yıldırım’ın (2024) çalışmalarında depremlerin dış ticarete etkileri 2022, 2023 yıllarındaki ilk 8 aylık veriler karşılaştırılarak incelenmiş, çalışma sonucunda kısa ve uzun vadeli etkiler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ketboğa (2024) çalışmasında Malatya ilindeki ihracatçıların 6 Şubat depremlerinden nasıl etkilendiğini finansal, üretim, lojistik, müşteri ilişkileri, gelecek belirsizliği bazında incelemiş, etkilerinin ortadan kaldırılmasına yönelik çözüm önerileri sunmuştur. Finansal açıdan inceleme 2014-2023 yılları arasında ilk 7 ayları kapsayacak şekilde gerçekleştirilmiştir. Ateş 2024 yılında yaptığı çalışmasında 6 Şubat Kahramanmaraş

depremlerinin dış ticarete etkisini Ocak 2021- Aralık 2023 arasındaki dış ticaret verilerini baz alarak Bai ve Perron testi yöntemiyle araştırmış, depremlerin hem ihracat hem de ithalatta yapısal kırılmaya sebep olduğunu tespit etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ihracat rakamları depremin ardından eski verilerine hızla geri dönmüş ancak ithalatta durum aynı şekilde gerçekleşmemiştir. Tüfenk'in 2024 yılında yaptığı çalışmada ise 6 Şubat depremlerinin dış ticarete etkisi 2022-2023 yıllarındaki ihracat rakamlarının sektör, ülkeler ve il bazında karşılaştırılması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca literatürde 6 Şubat depremlerinin ihracat ve dış ticarete etkilerini araştıran çalışmaların yanı sıra balıkçılık (Demirci vd., 2024), inşaat (Akgemci, 2023), tekstil ve hazır giyim (Yalnız ve Büyükakın, 2023), inşaat ve çimento (Akpınar ve Karyağdı, 2025), lojistik (Akduru, 2024) gibi sektörel araştırmalar ve iş dünyasına etkileri (Dündar, 2023), finansal performansa etkisi (Asker, 2024), il bazında değerlendirmeleri (Tutal ve Akyal, 2025), makroekonomik, sosyal ve çevresel etkileri (Sabırsız ve Şöhret, 2024) gibi araştırmalar da mevcuttur.

Uluslararası literatürde de depremlerin ihracata ve uluslararası ticarete etkisini araştıran birçok çalışma mevcuttur. Ando ve Kimura (2012), 2008-2009 küresel mali kriz ve 2011 yılında gerçekleşen Büyük Doğu Japonya depreminin Japonya'nın ekonomisine ve ihracatına etkilerini araştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre bu iki büyük olay Japonya'yı ciddi anlamda etkilemiş, ihracattaki ani düşüşe rağmen Japonya'nın üretim ağındaki rolü tampon görev üstlenmiştir. İki büyük olay karşılaştırıldığında küresel mali krizde yaşanan şiddetli talep şoku, depremten sonra yaşanan arz şokundan daha büyük etkiler yaratmıştır. Bıyık (2022) Japonya'nın 2001-2019 yılları arasındaki ikili ticaret ilişkilerini Tohoku depremi gibi ekonomik kriz yaratabilecek felaketler açısından incelemiştir. Çalışmanın sonuçları deprem sonrasında Japonya ihracatının Afrika pazarından Asya Pasifik ve Avrupa pazarlarına kaydığını göstermektedir. Lu vd., (2025) 2011 Doğu Japonya depreminin Çinli işletmelerin ithalat stratejilerine etkisini araştırmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Japonya'daki tedarikçileri depremten etkilenen işletmeler uzun vadeli iş birliği sağlamak, tedarik zinciri kırılganlığını azaltmak ve maliyetleri düşürmek için daha düşük doğal afet riskine sahip bölgelerde tedarikçiler aramıştır. Leonardo (2025) çalışmasında doğal afetlerin Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği ülkelerine etkisini incelemiş, depremlerin gerçekleştiği yıl ve sonraki yıl ihracat rakamlarında düşüşler olduğunu belirlemiştir. Bu etkinin de hasar ve toplu insan ölümlerinden kaynaklanabileceğini, insan sermayesindeki ciddi azalma ve kişilerin iyileşme sürecine odaklanmasından dolayı üretim ve yatırım faaliyetlerinin olumsuz etkilenmesinin etkisiyle gerçekleşebileceğini öne sürmüştür. Asgary vd., (2019) Tohoku depremi ve tsunamisinin ihracata etkilerini Dünya Ticaret Örgütü'nün veri tabanından yararlanarak araştırmış, 2011 yılında Japonya için tarihinin en maliyetli felaketlerinden biri olarak bilinen Tohoku depremi sonrasında, genel ihracat rakamında ciddi bir düşüş yaşanmadığını, ancak sektörel bazda (balıkçılık ve tarım gibi) ani ihracat düşüşü yaşayan sektörler olduğunu, depremin tüm sektörleri olumsuz rekabet avantajına sürüklediğini, deprem sonrasında Japonya'nın ihracat büyüme hızının küresel ihracat büyüme hızının çok altında gerçekleştiğini tespit etmişlerdir.

2.3. Farkların Farkı Yönteminin Afet Araştırmalarında Kullanımı

Differences in Difference (DiD) olarak bilinen farkların farkı yönteminin kullanımı 1800'lü yıllarda kolera salgınının analiz edildiği yıllara dayanmaktayken günümüzde sosyal bilimlerde nedensel etkileri araştırmak için kullanılan bir araştırma tasarımıdır (Baker vd.,

2025:1). Londra'da John Snow (1856) tarafından müdahale ve kontrol gruplarının karşılaştırıldığı, müdahale grubunun uygulama öncesi ve sonrası durumları ile kontrol grubunun öncesi ve sonrası durumları arasındaki farkların tespit edilmeye çalışıldığı bir yöntemdir. Farkların farkı yöntemi finans, muhasebe, hukuk gibi alanlarda bir grup firmanın belirlenen yasa, piyasa kuralı ya da olaydan kaynaklanan etkilerini tahmin etmeye odaklanır (Baker vd., 2022: 370). Müdahale grubu ile kontrol grubunun araştırmaya konu olay öncesi ve sonrası farklarının oransal değişimi dikkate alınarak gerçekleştirilebilir.

Farkların farkı analizinde müdahale ve kontrol gruplarının uygulama sonrasındaki ve öncesindeki sonuçların farklarının farkı hesaplanmaktadır (Gertler vd., 2016: 133). Şu formülle göstermek mümkündür: $DiD = (Müdahale\ grubunun\ uygulama\ sonrası\ sonuçları - Müdahale\ grubunun\ uygulama\ öncesi\ sonuçları) - (Kontrol\ grubunun\ uygulama\ sonrası\ sonuçları - Kontrol\ grubunun\ uygulama\ öncesi\ sonuçları)$.

Farkların farkı yöntemi doğal afetlerin sebep olduğu çeşitli etkileri analiz etmek için uluslararası literatürde sıklıkla kullanılmaktadır. Chen vd. (2016) çalışmalarında 2010 yılında 222.600 kişinin öldüğü ve 1,5 milyon kişinin yer değiştirmek zorunda kaldığı 7.0 Haiti depremi sonrasında hanehalkının yerinden olması sonucu ölüm oranı ve sağlık durumlarına etkisini farkların farkı yöntemiyle ölçmüştür. Sakai vd. (2018) yılında yaptıkları çalışmalarında büyük doğu Japonya depreminin Japonya'daki istiridye pazarı üzerindeki etkisini farkların farkı yöntemiyle analiz etmiş, elde ettikleri sonuçlara göre depremin istiridye üretimini %65 azalttığını, istiridye fiyatlarını ise %26 oranında arttırdığını tespit etmişlerdir. Zimmer (2025) yılında yaptığı araştırmada girdilerini Japonya'dan temin eden Fransız işletmelerin Tohoku depremi sonrasında nasıl etkilendiğini farkların farkı yöntemiyle analiz etmiş, Fransız işletmelerin Japonya ithalatında %8'lik bir düşüş olduğunu, Japon tedarikçilere büyük ölçüde bağımlı olanlarda ise daha önemli düşüşler yaşandığını tespit etmiştir.

3. ARAŞTIRMA TASARIMI

3.1. Veriler

Bu çalışmada, 10 Temmuz 2025 tarihinde Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) veri tabanından indirilen, Türkiye'nin en büyük ilk 1000 ihracatçı araştırması 2021, 2022, 2023 ve 2024 raporlarından elde edilen veriler kullanılmıştır (TİM, 2025). Araştırma kapsamında öncelikle raporlarda 6 Şubat depremlerinden etkilenen 11 ilimiz taranmış Adana, Elâzığ, Hatay, Gaziantep, Kahramanmaraş, Osmaniye illerinden işletmelerin raporda yer aldığı tespit edilmiştir. Sonrasında bu illerde yerleşik 2021-2024 yılları arasında 4 yıl boyunca ihracat verisi bulunan sektörler taranmıştır. Bu kriterlere uygun çelik, demir ve demir dışı metaller, elektrik ve elektronik, halı, hazır giyim ve konfeksiyon, hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri, kimyevi maddeler ve mamulleri, madencilik ürünleri, makine ve aksamaları, mobilya, kâğıt ve orman ürünleri, otomotiv endüstrisi, su ürünleri ve hayvansal mamuller, tekstil ve hammaddeleri, yaş meyve ve sebze sektörlerine ait deprem bölgesindeki işletmelerin toplam ihracat rakamları tespit edilmiştir. Analize dahil edilebilmesi için 4 yıllık veri gerekliliğini karşılamayan, sadece 2021 yılında verisi olan kuru meyve ve mamulleri, sadece 2021 ve 2022 yıllarında ihracat verisi bulunan meyve ve sebze mamulleri ve sadece 2024 yılında ihracat verisi bulunan iklimlendirme sanayi sektörleri analiz dışında tutulmuştur. Farkların farkı analizinin yürütülmesinde kontrol grubunu oluşturacak işletmeler (TİM ilk

1000 raporundaki belirlenen sektörlerden deprem bölgesi dışındaki diğer illerden işletmeler) ve 2021, 2022, 2023 ve 2024 yılları ihracat verileri tespit edilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma Farkların Farkı yöntemi ile analiz edilmiştir. Araştırmada 6 Şubat depremlerinin işletmelerin ihracat performansına etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda TİM en büyük ilk 1000 ihracatçı işletme raporunda yer alan depremden etkilenen ilgili sektörlerdeki ihracatçılar bu çalışmada müdahale grubunu, deprem bölgesi dışındaki diğer illerdeki işletmeler ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Deprem 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelmesi nedeni ile karşılaştırmaya dâhil edilen ihracat rakamları deprem öncesi (2021, 2022 yılı ihracat verileri) ve deprem sonrası (2023, 2024 yılı ihracat verileri) şeklindedir.

[DiD = (Y_{Deprem Bölgesi İşletmelerin Deprem Sonrası} - Y_{Deprem Bölgesi İşletmelerin Deprem Öncesi}) - (Y_{Deprem Bölgesi Dışındaki İşletmelerin Deprem Sonrası} - Y_{Deprem Bölgesi Dışındaki İşletmelerin Deprem Öncesi})]

Y işletmelerin yıllık ihracat performansını (ihracat değeri cinsinden) ifade etmektedir.

4. BULGULAR

Araştırma kapsamında öncelikle işletmelerin deprem öncesi ve sonrası ihracat performanslarındaki değişim oransal olarak karşılaştırılmış, daha sonra farkların farkı analizi ile sektörel ve iller bazında olmak üzere iki ayrı şekilde incelenmiştir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere 14 sektöre ait ihracat verileri, deprem bölgesindeki işletmelerin deprem öncesi ve sonrası ihracat performansları baz alınarak karşılaştırılmıştır. Deprem öncesi iki yıl ve deprem sonrası iki yıl karşılaştırıldığında çelik sektöründe %36, tekstil ve hammaddeleri sektöründe %23, halı sektöründe %21, kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründe %18, madencilik ürünleri sektöründe %38, demir ve demir dışı metaller sektöründe %11, hazır giyim ve konfeksiyon sektöründe %35, su ürünleri ve hayvansal mamuller sektöründe %4, makine ve aksamları sektöründe %38 düşüş yaşanmıştır. Buna rağmen hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri sektöründe %12, mobilya, kâğıt ve orman ürünleri sektöründe %51, yaş meyve ve sebze sektöründe %32, otomotiv endüstrisi sektöründe %206, elektrik ve elektronik sektöründe ise %92 ‘lik artış ile hızlı bir iyileşme performansı yakalanmış olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Deprem Bölgesindeki İllerin İhracat Verileri

	Toplam 2021 İhracatı	Toplam 2022 İhracatı	Deprem Öncesi 2 Yıl Toplamı	Toplam 2023 İhracatı	Toplam 2024 İhracatı	Deprem Sonrası 2 Yıl Toplamı	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıldaki Değişiklik
Çelik Sektörü	3,103.66	2,331.40	5,435.05	1,325.96	2,129.42	3,455.38	-36%
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	2,210.17	2,730.96	4,941.13	2,883.23	2,638.84	5,522.07	12%
Tekstil ve Hammaddeleri	1,851.02	1,952.76	3,803.78	1,479.86	1,451.45	2,931.31	-23%
Halı	1,192.39	731.43	1,923.81	691.64	825.29	1,516.93	-21%

Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	748.14	740.88	1,489.02	519.59	706.07	1,225.66	-18%
Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri	118.31	632.44	750.76	604.76	528.09	1,132.84	51%
Madencilik Ürünleri	283.34	375.59	658.94	259.88	145.92	405.80	-38%
Demir ve Demir Dışı Metaller	175.91	232.27	408.19	160.35	201.58	361.93	-11%
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	227.89	220.21	448.09	127.95	161.92	289.87	-35%
Yaş Meyve ve Sebze	139.44	104.75	244.19	132.08	190.63	322.71	32%
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	98.84	106.49	205.33	115.24	81.07	196.30	-4%
Otomotiv Endüstrisi	83.98	94.59	178.57	214.35	331.40	545.75	206%
Makine ve Aksamları	76.04	92.91	168.95	53.63	50.63	104.27	-38%
Elektrik ve Elektronik	57.16	51.53	108.69	97.39	111.11	208.50	92%

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Belirlenen sektörlerde deprem bölgesi dışında kalan illerdeki deprem öncesi ve sonrası 2 yıllık ihracat verileri Tablo 2’de gösterilmiştir. 6 Şubat depremi felaketi sonrasında ihracat açısından sadece deprem bölgesindeki illerimiz etkilenmemiş, ülkemizdeki diğer illerde faaliyette bulunan işletmelerin ihracat verilerinde (en büyük 1000 ihracatçı açısından) değişiklik olmuştur. Çelik sektörü, madencilik ürünleri, demir ve demir dışı metaller, hazırgiyim ve konfeksiyon işletmelerinin deprem öncesi ve sonrası ihracat performansları karşılaştırıldığında düşüş yaşanmışken, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri, tekstil ve hammaddeleri, halı, mobilya, kâğıt ve orman ürünleri, yaş meyve ve sebze, su ürünleri ve hayvansal mamuller, otomotiv endüstrisi, elektrik ve elektronik aksamları sektöründeki işletmelerin ihracat performansında artış yaşanmıştır. Kimyevi maddeler ve mamulleri ve makine ve aksamları sektöründeki işletmelerin ihracat performansı neredeyse aynı düzeyde kalmıştır.

Tablo 2. Deprem Bölgesi Dışındaki İllerin İhracat Verileri

	Toplam 2021 İhracatı	Toplam 2022 İhracatı	Deprem Öncesi 2 Yıl Toplamı	Toplam 2023 İhracatı	Toplam 2024 İhracatı	Deprem Sonrası 2 yıl Toplamı	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıldaki Değişiklik
Çelik Sektörü	15,003.70	13,562.71	28,566.41	8,967.82	9,737.02	18,704.84	-35%
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	3,010.75	4,501.63	7,512.38	4,682.83	4,498.62	9,181.46	22%
Tekstil ve Hammaddeleri	2,130.99	2,026.62	4,157.61	2,314.60	2,176.92	4,491.52	8%
Halı	420.60	362.82	783.41	398.32	423.71	822.03	5%

Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	13,878.94	20,054.43	33,933.37	17,177.05	16,828.92	34,005.97	0%
Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri	1,904.63	1,980.79	3,885.42	2,367.58	2,326.07	4,693.65	21%
Madencilik Ürünleri	3,945.44	4,209.63	8,155.07	2,395.51	4,012.85	6,408.36	-21%
Demir ve Demir Dışı Metaller	7,433.88	8,813.08	16,246.97	7,533.68	7,686.40	15,220.08	-6%
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	12,140.47	11,937.88	24,078.35	7,087.08	6,237.25	13,324.33	-45%
Yaş Meyve ve Sebze	393.89	304.26	698.15	429.46	319.87	749.33	7%
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	1,501.61	1,945.42	3,447.03	1,733.20	2,036.31	3,769.51	9%
Otomotiv Endüstrisi	26,931.89	27,825.70	54,757.59	29,986.32	31,467.63	61,453.95	12%
Makine ve Aksamaları	4,525.43	4,511.73	9,037.17	4,591.69	4,405.27	8,996.97	0%
Elektrik ve Elektronik	10,667.67	10,844.04	21,511.71	11,320.13	11,843.10	23,163.23	8%

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Farkların farkı analizi sonuçlarına göre; Tablo 3'te görüldüğü üzere deprem bölgesinde faaliyette bulunan işletmelerin deprem bölgesi dışındaki illere kıyasla ihracat performanslarının %6,85 daha olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. Sektörel bazda incelendiğinde; çelik sektöründe faaliyette bulunan işletmeler %1,90, hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri sektöründekiler %10,46, tekstil ve hammaddeleri %30,97, halı sektöründe faaliyette bulunan işletmeler %26,08, kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründe faaliyette bulunan işletmeler %17,90, madencilik işletmeleri %17, demir ve demirdışı metaller sektöründeki işletmeler %5,01, su ürünleri ve hayvansal mamüller işletmeleri %13,75, makine ve aksamaları işletmeleri %37,84 deprem bölgesi dışındaki işletmelere kıyasla daha olumsuz olarak etkilenmiştir. Hazır giyim ve konfeksiyon sektöründeki işletmeler %9,19, yaş meyve ve sebze sektöründeki işletmeler %24,82, mobilya, kâğıt ve orman ürünleri sektöründeki işletmeler %30,09, otomotiv endüstrisi sektöründeki işletmeler %193,39, elektronik ve elektronik sektöründeki işletmeler %84,16 oranında daha iyi bir performans yakalamış, deprem sonrası 2 yılda hızlı bir toparlanma göstermiş, ihracat performansında olumlu değişimler yaşamıştır.

Tablo 3. Farkların Farkı Analizi Sonuçları

	Deprem Bölgesindeki Şehirlerdeki İşletmelerin 2021-2022 İhracat Ortalaması	Deprem Bölgesindeki Şehirlerdeki İşletmelerin 2023-2024 İhracat Ortalaması	Diğer Şehirlerdeki İşletmelerin 2021-2022 İhracat Ortalaması	Diğer Şehirlerdeki İşletmelerin 2023-2024 İhracat Ortalaması	Farkların Farkı Analizi
Çelik Sektörü	2,717.53	1,727.69	14,283.21	9,352.42	-1,90%
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	2,470.57	2,761.04	3,756.19	4,590.73	-10,46%

Tekstil ve Hammaddeleri	1,901.89	1,465.65	2,078.81	2,245.76	-30,97%
Halı	961.91	758.46	391.71	411.02	-26,08%
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	744.51	612.83	16,966.69	17,002.98	-17,90%
Madencilik Ürünleri	329.47	202.90	4,077.54	3,204.18	-17,00%
Demir ve Demir Dışı Metaller	204.09	180.96	8,123.48	7,610.04	-5,01%
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	224.05	144.94	12,004.48	6,662.16	9,19%
Yaş Meyve ve Sebze	122.10	161.35	349.07	374.66	24,82%
Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri	375.38	566.42	1,942.71	2,346.82	30,09%
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	102.67	98.15	1,723.51	1,884.76	-13,75%
Otomotiv Endüstrisi	89.29	272.87	27,378.80	30,726.97	193,39%
Makine ve Aksamları	84.47	52.13	4,518.58	4,498.48	-37,84%
Elektrik ve Elektronik	54.34	104.25	10,755.86	11,581.61	84,16%
Toplam	10,318.84	9,109.65	108,414.04	98,738.75	-6,85%

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Ayrıca araştırma hacim olarak en büyük ilk beş sektörde il bazlı olarak yürütülmüştür. Tablo 4'te görüldüğü üzere Türkiye'nin en büyük 1000 ihracatçı listesinde yer alan deprem bölgesindeki çelik sektörü işletmelerinin deprem öncesi ve deprem sonrası ikişer yıllık veriler çerçevesinde değişimleri; Adana %54, Gaziantep %1, Hatay %32, Osmaniye %86 azalma eğilimindedir. Çelik sektörü ihracat kaybının en çok yaşandığı sektörlerden biridir. Deprem bölgesi dışındaki çelik sektöründeki işletmelerin aynı dönemdeki ihracat verilerine kıyasla farkların farkı analizi sonuçlarına göre Adana %20, Osmaniye %51 daha fazla olumsuz etkilenmiştir. Analiz sonuçlarına göre sektördeki olumsuz etkiye rağmen, hızlı toparlanma sağlayarak Gaziantep %34, Hatay ise %3 oranında daha iyi bir ihracat performansı sergilemiştir.

Tablo 4. Deprem Bölgesindeki İller Bazında Çelik Sektöründeki İhracat Değişimi

İller	2021	2022	2023	2024	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıllık Yüzdesel Değişim	Farkların Farkı Analizi
Adana	115.61	100.75	99.00	-	-0,542	-0,197
Gaziantep	169.12	185.84	152.65	198.63	-0,010	0,335
Hatay	2,503.67	1,791.02	1,027.05	1,898.13	-0,319	0,026
Osmaniye	315.26	253.78	47.26	32.66	-0,860	-0,514
Toplam	3,103.66	2,331.40	1,325.96	2,129.42	-0,364	-0,019

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Tablo 5'te görüldüğü üzere hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ve mamulleri sektöründe il bazında değişim incelendiğinde; ilk 1000 ihracatçı arasında yer alan deprem bölgesindeki işletmelerin ihracat performansının deprem öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında Adana'daki işletmelerin %1 düşüş yaşadığı, Gaziantep'teki firmaların ise %14 artış yaşadığı

görülmektedir. Bölgede deprem sonrasında hububat sektörü ihracat rakamlarına olumsuz etki yansımamış gibi görünse de deprem bölgesi dışında kalan işletmelerin ihracat performansı ile karşılaştırma yapıldığında Adana'daki işletmelerin diğer işletmelere kıyasla %23, Gaziantep'teki işletmelerin ise %8 daha az olumlu performans sergilediği, diğer illerdeki işletmelerin ihracat performansındaki büyümesini deprem bölgesindeki işletmelerin orta vadede henüz yakalayamadığı görülmektedir.

Tablo 5. Deprem Bölgesindeki İller Bazında Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Sektöründeki İhracat Değişimi

İller	2021	2022	2023	2024	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıllık Yüzdesel Değişim	Farkların Farkı Analizi
Adana	362.40	441.35	406.50	389.51	-0,010	-0,232
Gaziantep	1,847.77	2,289.61	2,476.73	2,249.33	0,142	-0,080
Toplam	2,210.17	2,730.96	2,883.23	2,638.84	0,118	-0,105

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Tekstil sektöründe ilk 1000 ihracatçı listesine göre; deprem öncesi ve sonrası iki yıl karşılaştırıldığında deprem bölgesindeki işletmelerin ihracat performansının yaklaşık %23 azaldığı görülmektedir. Tablo 6'da görüldüğü üzere Adana ilinde yer alan işletmelerin deprem sonrası ihracat gelirleri depremden önceki iki yıla göre %18 azalmış, Gaziantep'teki işletmelerin %23, Kahramanmaraş'taki işletmelerin %30 azalmıştır. Deprem bölgesi dışındaki işletmelerin performansı ile karşılaştırıldığında farkların farkı analizi sonuçlarına göre Adana'daki işletmelerin %26, Gaziantep'teki işletmelerin %31, Kahramanmaraş'taki işletmelerin %38 daha olumsuz etkilendiği görülmektedir.

Tablo 6. Deprem Bölgesindeki İller Bazında Tekstil Sektöründeki İhracat Değişimi

İller	2021	2022	2023	2024	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıllık Yüzdesel Değişim	Farkların Farkı Analizi
Adana	564.34	686.85	542.66	487.07	-0,177	-0,257
Gaziantep	886.78	726.68	610.75	633.60	-0,229	-0,309
Kahramanmaraş	399.90	539.23	326.44	330.77	-0,300	-0,381
Toplam	1,851.02	1,952.76	1,479.86	1,451.45	-0,229	-0,310

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Deprem bölgesinin önemli sektörlerinden biri olan halı sektöründe ise Türkiye'nin en büyük ilk 1000 ihracatçı listesine giren deprem bölgesindeki işletmelerin tamamının Gaziantep ilinden olduğu görülmektedir. Tablo 7'de yer aldığı üzere deprem öncesi ve sonrası iki yıl ortalamalarına bakıldığında Gaziantep ilindeki işletmelerin halı ihracatlarından gelirleri %21 azalmıştır. Deprem bölgesi dışında işletmelerdeki ihracat performansları ile karşılaştırıldığında %26 daha fazla olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir.

Tablo 7. Deprem Bölgesindeki İller Bazında Halı Sektöründeki İhracat Değişimi

İller	2021	2022	2023	2024	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıllık Yüzdesel Değişim	Farkların Farkı Analizi
Gaziantep	1,192.39	731.43	691.64	825.29	-0,212	-0,261

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

Kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründe faaliyette bulunan, Türkiye'nin ilk 1000 ihracatçı listesinde yer alan deprem bölgesindeki işletmelerin deprem öncesi ve sonrası 2 yıl ihracat performansları kıyaslandığında Adana ilinde işletmelerin %31 artış gösterdiği, Gaziantep ilindeki işletmelerin %26 düşüş gösterdiği görülmektedir. Farkların farkı analizine göre Adana ilindeki işletmeler deprem bölgesi dışındaki diğer işletmelere kıyasla %31 daha iyi ihracat performansı gerçekleştirebilmiştir.

Tablo 8. Deprem Bölgesindeki İller Bazında Kimyevi Maddeler ve Mamulleri Sektöründeki İhracat Değişimi

İller	2021	2022	2023	2024	Deprem Öncesi ve Sonrası 2 Yıllık Yüzdesel Değişim	Farkların Farkı Analizi
Adana	65.74	140.30	88.33	181.22	0,308	0,306
Gaziantep	682.40	600.58	431.26	524.84	-0,255	-0,257
Toplam	748.14	740.88	519.59	706.07	-0,177	-0,179

Kaynak: Yazar tarafından TİM verilerinden yararlanılarak hesaplanmıştır.

Not: Değerler milyon ABD doları cinsindendir.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremlerin, deprem bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin ihracat performansı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma, TİM ilk 1000 raporunda yer alan işletmeleri ve sektörleri kapsamı, bu sektörlerin 4 yıl ihracat verisi olması şartını sağlaması, TİM ilk 1000 raporunda yer almayan deprem bölgesi illerinin dahil edilmemesi ve ihracat performansını etkileyebilecek diğer değişkenlerin analize katılmaması kısıtları çerçevesinde yürütülmüştür.

Depremin ihracata etkisini kısa, orta ve uzun vadede değerlendirmek mümkündür. Kısa vadede depremin, gerçekleştiği alanın büyüklüğü, etkilediği sanayi bölgeleri ve uluslararası ticaret yollarının üzerinde olup olmadığı gibi faktörlere bağlı olarak ihracatı ciddi şekilde etkilemesi söz konusudur. İlk aylarda üretimin tamamen durması ve ticaret yollarının kapanması nedeniyle ihracatta büyük düşüşler yaşanabilmektedir. Orta vadede 2 yıla kadar üretim tesisleri onarıldıkça ve yeniden yapılandırılması için teşviklerin arttırılmasıyla ihracat artmaya başlamakta, toparlanma yaşanmaktadır (Ando ve Kimura, 2012). Uzun vadeli etkiler açısından değerlendirildiğinde ise doğal felaketler ekonomik büyüme hızına olumsuz etkiler yaratabileceği gibi (Botzen vd., 2019: 171), onarma ve yeniden inşa faaliyetleriyle iyileştirici etkiler de ortaya çıkarabilmektedir (Okuyama, 2014: 99). Üretim ve lojistik altyapısının yapısal

dönüşümünün sağlanabilmesi bu yapının eskisinden daha güçlü olarak yenilenebilmesine ve ihracat gücünü uzun vadede koruyabilmesine katkı sağlayabilir.

6 Şubat depremlerinin ihracata orta vadeli etkisini araştıran bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre; depremin gerçekleştiği yıl olan 2023 yılında ulaşımın aksaması, kaynakların kurtarma çalışmalarına yönlendirilmesi, İskenderun limanının geçici olarak devre dışı kalması gibi sebeplerle deprem bölgesinde ihracat işletmelerinin ihracat performansında kısa vadede ani düşüşler yaşanmıştır. Çalışmada depremlerin gerçekleştiği yıldan önceki 2 yıl ve sonraki 2 yılda gerçekleşen ihracat performanslarına odaklanılmıştır. TİM ilk 1000'de yer alan işletmelerin 2023-2024 yıllarındaki ihracat performanslarının 2021-2022 yılı performanslarına göre deprem bölgesindeki işletmelerin diğer bölgelerdeki işletmelere kıyasla %6,85 daha olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. Özellikle 2 yıllık dönemde deprem bölgesindeki en büyük sektörler arasında yer alan çelik, hububat, tekstil, halı, kimyevi maddeler, madencilik, demir, su ürünleri ve hayvansal ürünler, makine ve aksesuarları sektörlerinin deprem bölgesi dışındaki işletmelere göre daha olumsuz ihracat performansı sergilediği analiz sonuçlarına göre belirlenmiştir. Altyapı bağımlılığı yüksek, enerji ve üretim yoğun sektörlerin fiziksel hasar, işgücü kaybı, tedarik zinciri kesintileri gibi sebeplerle kısa ve orta vadede daha çok etkilendiğini söylemek mümkündür. Çalışmanın bulgularına göre hazır giyim ve konfeksiyon, yaş meyve ve sebze, mobilya, kâğıt, orman ürünleri gibi altyapı bağımlılığı daha az, emek yoğun sektörlerde üretim ve ihracat toparlanmasının daha hızlı olduğu görülmektedir. Ülkemiz genelinde ihracatın en önde gelen sektörlerinden olan otomotiv ve elektrik elektronik sektörlerinde de deprem bölgesindeki işletmelerin depremin ardından hızlı bir iyileşme ile yüksek ihracat performansı yakaladığı tespit edilmiştir. Deprem bölgesindeki ihracat payı çok yüksek olmasa da otomotiv ve elektrik-elektronik sektörlerinin esnek bir tedarik zinciri yapısına sahip olması, teknoloji ve kalite odaklı olması, yüksek kurumsal yapıya sahip olması gibi sebeplerle hızlı bir toparlanma gösterebildiği düşünülmektedir.

İller açısından değerlendirildiğinde; depremin hemen ardından bölgedeki neredeyse tüm şehirlerde ani düşüş yaşanmış ancak 2024 yılı itibariyle ihracat performanslarında iyileşme gerçekleşmiştir. Farkların farkı analizi sonuçlarına göre deprem bölgesi dışındaki işletmeler ile kıyaslandığında çelik sektöründe Gaziantep ve Hatay'daki işletmelerin, kimyevi maddeler ve mamulleri sektöründe Adana'daki işletmelerin daha iyi bir ihracat performansı sergileyerek olumlu sonuçlar elde ettiği tespit edilmiştir. İllerin sanayi altyapısının güçlü olması, girişimcilik ekosistemi, gelişmiş lojistik bağlantıları ve çelik ve kimyevi maddeler ve mamulleri sektörlerinin ihracat odaklı bir yapıya sahip olması gibi faktörlerin bu illerdeki hızlı iyileşmeye katkısı olduğu düşünülmektedir.

Deprem sonrası yeniden yapılanma sürecinde, depremin kısa vadede etkilerinden kurtulmak için hanehalkının geçim kaynaklarını destekleyecek önlemlerin alınması gerekliliğinin yanı sıra, uzun vadede yerel ekonominin yeniden yapılanmasını hedefleyen politikaların benimsenmesi de önem taşımaktadır. Kısa vadede alınabilecek önlemler depremden etkilenenlere yardım ödemeleri yapılması, enerji ve su altyapısının onarımının sağlanması ve yerlerinden olan hanehalkına geçici konut sağlanmasıdır. İşletmeler açısından ise depremden etkilenen işletmeler için nakit ve kredi olanakları sağlanması, yeniden fabrika inşaatında imtiyazlı krediler sunulması veya vergi indirimi sağlanması söz konusu olabilir (Aksoy vd., 2025). Lojistik altyapısının güçlendirilmesi, tedarik zinciri stratejilerinin işletmelerce

çeşitlendirilmesi, sigorta ve finansal destek mekanizmalarının kullanılması işletmelerce alınacak önlemler olabilir. Deprem ve diğer doğal felaketler ile ilgili afet öncesi hazırlıkların yapılması, erken uyarı sistemlerinin hazırlanması, tahliye planlamalarının yapılması ve acil durum müdahale stratejilerinin belirlenmesi olası depremlerde can kaybı ve mal hasarının azalmasında etkili olacaktır.

YAZARLARIN BEYANI

Yayın Etiği Beyanı: Araştırmanın tüm safhalarında araştırma ve yayın etiğine özen gösterilmiştir. Bu çalışma etik kurul izni gerektiren çalışma grubunda yer almamaktadır.

Katkı Oranı Beyanı: Yazar çalışmanın tamamına katkı sağladığını beyan etmektedir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı: Yazar, bu çalışmanın hazırlanması, yazımı ve yayımlanması sürecinde herhangi bir kişi veya kurum ile çıkar çatışmasının bulunmadığını beyan eder.

KAYNAKÇA

- AFAD, 06 Şubat 2023 Pazarcık-Elbistan Kahramanmaraş (Mw: 7.7 – Mw: 7.6) Depremleri Raporu. Deprem ve Risk Azaltma Genel Müdürlüğü Deprem Dairesi Başkanlığı. https://deprem.afad.gov.tr/assets/pdf/Kahramanmara%C5%9F%20Depremi%20%20Raporu_02.06.2023.pdf. (Erişim Tarihi: 28.08.2025).
- Akduru, H. E. (2024). Türkiye’de uluslararası ticaret lojistiğinin 6 Şubat 2023 depremi sonrası sektörel durumunun swot analizi ile incelenmesi. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, 9(75), 4734-4746.
- Akgemci, A. (2023). Kahramanmaraş merkezli depremlerin firmaların finansal performansı üzerindeki etkisi: İnşaat sektöründe bir uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 47-60.
- Aksoy, C. G., Chupilkin, M., Koczan, Z., & Plekhanov, A. (2025). Unearthing the impact of earthquakes: A review of economic and social consequences. *Journal of Policy Analysis and Management*, 44(4), 1450-1471.
- Akpınar, Y. ve Kayağdı, N. G. (2025). 6 Şubat 2023 depremi sonrasında inşaat ve çimento sektörlerinde performans analizi: Critic-topsis yöntemiyle bir araştırma. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 38, 19-38.
- Aktürk, İ., & Albeni, M. (2002). Doğal afetlerin ekonomik performans üzerine etkisi: 1999 yılında Türkiye’de meydana gelen depremler ve etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 1-18.
- Ando, M., & Kimura, F. (2012). How did the Japanese exports respond to two crises in the international production networks? The global financial crisis and the great east Japan earthquake. *Asian Economic Journal*, 26(3), 261-287.

- Asgary, A., Mehregan, N., Hassani, Y., & Levy, J. (2019). Export changes due to the 2011 great east Japan earthquake and tsunami: Expanding the scale of shift-share analysis. *Journal of Disaster and Emergency Research*, 2(2), 61-73.
- Asker, V. (2024). The effect of Kahramanmaraş earthquakes on financial performance: An application in companies located in the earthquake area. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(3), 713-725.
- Ateş, E. (2024). Depremlerin uluslararası ticaret üzerine etkisi: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri örneği. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 6(1), 236-250.
- Baker, A. C., Larcker, D. F., & Wang, C. C. (2022). How much should we trust staggered difference-in-differences estimates? *Journal of Financial Economics*, 144(2), 370-395.
- Baker, A., Callaway, B., Cunningham, S., Goodman-Bacon, A., & Sant'Anna, P. H. (2025). Difference-in-differences designs: A practitioner's guide. ArXiv preprint arXiv:2503.13323.
- BIYIK, O. (2022). The effect of Tohoku earthquake on Japan's bilateral trade distribution: Case study of African markets. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1388597/v1>
- Botzen, W. W., Deschenes, O., & Sanders, M. (2019). The economic impacts of natural disasters: A review of models and empirical studies. *Review of Environmental Economics and Policy*, 13(2), 167-188.
- Chen, B., Halliday, T. J., & Fan, V. Y. (2016). The impact of internal displacement on child mortality in post-earthquake Haiti: A difference-in-differences analysis. *International journal for equity in health*, 15(1), 114.
- Demirci, A., Şimşek, E., Kale, S. ve Demirci, S. (2024). Doğal afetin (6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremleri) Hatay balıkçılık sektörüne ilk etkileri ve süreç yönetim önerileri: Hatay örneği. *Acta Natura & Scientia*, 5(1), 41-50.
- Durukal, E., & Erdik, M. (2008). Physical and economic losses sustained by the industry in the 1999 Kocaeli, Turkey earthquake. *Natural Hazards*, 46(2), 153-178.
- Dündar, H. Ç. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinin iş dünyasına etkileri. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 2(4), 262-281.
- Erdik, M., & Uckan, E. (2013, September). Earthquake damage and fragilities of industrial facilities. In *Seismic Design of Industrial Facilities: Proceedings of the International Conference on Seismic Design of Industrial Facilities (SeDIF-Conference)* (pp. 3-13). Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. (2016). Impact evaluation in practice. World Bank Publications.
- Ketboğa, M. (2024). 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan iki büyük depremin Malatya ilinde faaliyet gösteren dış ticaret firmalarının faaliyetleri üzerindeki etkileri ve yaşanan sorunlara çözüm önerileri. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 35, 493-505.

- Leonardo, S. (2025). Trade and natural disasters: The role of institutional quality on APEC's exports. *Jambura Equilibrium Journal*, 7(1), 1-13.
- Lu, F., Li, Z., & Cai, X. (2025). Supply Chain Disruption and Import Strategy: Evidence from the Great East Japan Earthquake. *China & World Economy*, 33(1), 132-161.
- Martincus, C. V., & Blyde, J. (2013). Shaky roads and trembling exports: Assessing the trade effects of domestic infrastructure using a natural experiment. *Journal of International Economics*, 90(1), 148-161.
- Okuyama, Y. (2014). Disaster and economic structural change: case study on the 1995 Kobe earthquake. *Economic Systems Research*, 26(1), 98-117.
- Özsalman, E. ve Yıldırım, U. T. (2024). 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depremlerinin dış ticaret üzerindeki etkileri: 11 il örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1-Deprem Özel Sayısı-), 598-617.
- Panwar, V., & Sen, S. (2019). Economic impact of natural disasters: An empirical re-examination. *Margin: The Journal of Applied Economic Research*, 13(1), 109-139.
- Sabırsız, E. ve Şöhret, M. (2024). 6 Şubat depremlerinin Türkiye ekonomisi üzerindeki makroekonomik, sosyal ve çevresel etkileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 15(1-Deprem Özel Sayısı-), 571-597.
- Sakai, Y., Wakamatsu, H., & Miyata, T. (2018). Impact of the great east Japan earthquake on the oyster market: A difference-in-differences estimation. *Fisheries Science*, 84(6), 1109-1118.
- Shabnam, N. (2014). Natural disasters and economic growth: A review. *International Journal of Disaster Risk Science*, 5(2), 157-163.
- Snow, J. (1856). *On the Mode of Communication of Cholera*. London: John Churchill, 1855.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023). 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>. (Erişim Tarihi: 15.06.2025).
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2024). <https://ticaret.gov.tr/haberler/dunya-ticaret-orgutu-verilerine-gore-turkiyenin-dunya-ihracatindaki-payinda-artis-oldu>. Erişim Tarihi: 20.10.2025
- Tetik, N. ve Albulut, İ. İ. (2023). Şubat 2023'te yaşanan depremin ekonomik ve finansal etkileri: İhracat üzerinden bir inceleme. Kahramanmaraş merkezli depremler sonrası için akademik öneriler (ss. 93-103), Gaziantep: ÖZGÜR.
- TİM. 2023. Türkiye İhracatçılar Meclisi. Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçısı. https://tim.org.tr/files/downloads/Ihracat1000/2023/TI%CC%87M_1000_2023.pdf. (Erişim tarihi:10.07.2025).
- TİM. 2024. Türkiye İhracatçılar Meclisi. Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçısı. https://tim.org.tr/files/downloads/Ihracat1000/2024/TIM_Ilk_1000_Ihracatci_Kitabi_2024.pdf. (Erişim Tarihi: 28.07.2025).

- TİM, Türkiye İhracatçılar Meclisi. Yıllık İhracat Rakamları. <https://tim.org.tr/tr/ihracat-rakamlari>. (Erişim tarihi: 10.07.2025).
- Todo, Y., Nakajima, K., & Matous, P. (2015). How do supply chain networks affect the resilience of firms to natural disasters? Evidence from the great east Japan earthquake. *Journal of Regional Science*, 55(2), 209-229.
- Tutal, G. Ş., Kejanlı, T. Ve Aykal, D. (2025). 6 Şubat 2023 depremlerinin etkilerinin değerlendirilmesi: Diyarbakır örneği. *Türk Deprem Araştırma Dergisi*, 7(1), 36-51.
- Tüfenk, M. B. (2024). Türkiye’de yaşanan 6 Şubat depremlerinin dış ticarete yansıması. *Fenerbahçe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 131-145.
- WTO. World Trade Organisation. <https://www.wto.org/english/ress e/statistics e/world trade statistics e.htm>. (Erişim Tarihi: 20.10.2025).
- Yalnız, Z. ve Büyükkakın, F. (2023). 6 Şubat depreminin yaşandığı bölgede faaliyet gösteren tekstil ve hazır giyim firmalarının etkinlik analizi. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 18(2), 95-123.
- Zimmer, L. (2025). Supply chain disruptions: Firm-level evidence from the 2011 Tohoku earthquake. *Review of World Economics*, 161, 1-31.