

# Yerel Tedarik Zincirleri ve Afetler: Yerel Tedarik Zincirlerinin Önemi

## Local Supply Chains and Disasters: The Importance of Local Supply Chains

İpek Özenir<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>(Dr. Öğr. Üyesi.), Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Antakya Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Hatay, Türkiye

### ÖZ

Çalışmada sürekli hayatımızda olan afet kavramı ve önemi uzun yıllardır göz ardı edilen yerel tedarik zinciri kavramı birlikte ele alınmıştır. Çalışmanın iki ana amacı bulunmaktadır, birincisi afetlerde yerel tedarik zincirlerinin yerini, ikincisi yerel tedarik zincirlerinin önemini ve güçlendirilmesi için neler yapılması gerektiğini ortaya çıkarmaktır. Çalışmada, öncelikle yerel tedarik zincirlerinin afetlerde nasıl konumlandığı açıklanmıştır. Devamında, SWOT analizi (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats analysis) yapılarak, yerel tedarik zincirlerinin güçlü ve zayıf yönleri, yerel tedarik zincirlerinin önündeki fırsatlar ve tehditler ortaya konmuş ve yerel tedarik zincirlerinin güçlendirilmesine yönelik stratejiler TOWS matrisi (Threats, Opportunities, Weaknesses, Strengths matrix) oluşturularak belirlenmiştir. Yerel tedarik zincirlerinin SWOT analizinde, yirmi iki güçlü yön, on iki zayıf yön, dokuz fırsat ve altı tehdit maddesi tespit edilmiş, TOWS matrisi ile yerel tedarik zincirlerini güçlendirmek adına sekiz strateji belirlenmiştir. Çalışma, bilindiği kadarıyla afetlerle yerel tedarik zincirlerini birlikte ele alan, yerel tedarik zincirleri için SWOT analizini yapan ve TOWS matrisini oluşturan ilk Türkçe çalışmadır. Çalışma hem literatür hem de afetlerin oldukça yoğun yaşandığı ve yerel tedarik zincirlerinin baskın konumda olduğu, özellikle Türkiye gibi ülkeler ve yerel tedarik zincirinde yer alan üyeler için önem arz etmektedir.

### ABSTRACT

The study addresses the concept of disaster, which is a permanent fixture of life, alongside the concept of local supply chain, the significance of which has been disregarded for many years. The study has two main objectives, the first being to reveal the role local supply chains have in disasters and the second one being to reveal the importance of local supply chains and what must be done to empower them. The study primarily clarifies how local supply chains are positioned in disasters. By conducting a strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT) analysis, the study subsequently exposes the strengths and weaknesses of local supply chains, as well as the opportunities and threats to local supply chains, before using the threats, opportunities, weaknesses, and strengths (TOWS) matrix to uncover strategies to strengthen local supply chains. The SWOT analysis of local supply chains identified twenty-two strengths, twelve weaknesses, nine opportunities, and six threats, while the TOWS matrix determined eight strategies to empower local supply chains. As far as is known, this study is the first Turkish study to jointly address disasters and local supply chains, to perform a SWOT analysis on local supply chains, and to form a TOWS matrix for supply chains. The study is important both in terms of the literature and especially for countries such as Türkiye, where disasters frequently occur and local supply chains have a dominant position, as well as for members involved in the local supply chain.

**Anahtar Kelimeler:** yerel tedarik zinciri yönetimi, SWOT analizi, afet yönetimi, yerel kaynak kullanımı, yerel tedarik zincirleri, TOWS matrisi

**Keywords:** local supply chain management, SWOT analysis, disaster management, local sourcing, domestic supply chains, TOWS matrix

### EXTENDED ABSTRACT

Disasters are acknowledged as one of phenomena that disrupt supply chains (Pfeiffer, Burdi and Schlueter 2017, p. 399). During recent years, disaster-related outages have impacted several supply chain members, politicians, and businesses, from end consumers to the raw material suppliers at the start of the supply chain (Ryan et al., 2021; Xu, Elomri, Kerbache and El Omri, 2020, p. 155). Meanwhile, the issue of local supply chains comes to mind with regard to enabling sustainable production and trade while also

**Corresponding Author:** İpek Özenir E-mail: ipekozenir@mku.edu.tr

**Submitted:** 10.12.2023 • **Revision Requested:** 31.01.2024 • **Last Revision Received:** 18.02.2024 • **Accepted:** 25.02.2024 • **Published Online:** 06.03.2024



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

trying to preserve the existence of global supply chains (Banda, Mugwagwa, Wanjala, Mackintosh and Kale, 2021; Choi et al., 2021; Dewick, Hofstetter and Schröder, 2021; Kamble et al., 2023; Kudtarkar, 2020; Nandi, Sarkis, Hervani and Helms, 2021, p. 15; Soto-Mendoza, Ruiz-y-Ruiz, García-Calvillo, Nucamendi-Guillén and Cardona-Valdés, 2023). “Local supply chains involve the supply chains where the manufacturer supplies the raw materials used in production, the semi-finished products from local suppliers, and the sellers of the final products obtained as a result of production activities to local customers” (Golija, 2023; Kamble et al., 2023, p. 1; Soto-Mendoza et al., 2023). Local supply chains play a pivotal role in ensuring the continuity of production activities in the region (Cagliano, Caniato, Golini, Kalchschmidt and Spina, 2008) in regard to disaster response and nations’ economic independence (Bateman, 1998) and also ensure the commitment and well-being of the people (Ashby, 2016; Ismayilov, Taghiyev, Godunova and Mirmotahari, 2008). For these reasons, the current study has chosen to address the concepts of disasters and local supply chains. The study has two main objectives: The first is to reveal local supply chains’ position in disasters, and the second is to unveil the importance of local supply chains and what needs to be done to empower them. In line with these objectives, the study has prepared and looks for answers to the following research questions:

- How do local supply chains function in disasters?
- What are the strengths and weaknesses of local supply chains?
- What are the opportunities and threats to local supply chains?
- What should be done to strengthen local supply chains?

The study examines the literature in order to find answers to these questions, as well as performs SWOT analysis of local supply chains before preparing and assessing TOWS matrix with regard to local supply chains. As far as is known, this is the first Turkish study to jointly address disasters and local supply chains, to conduct a SWOT analysis on local supply chains, and to form a TOWS matrix. Upon examining the literature, studies are found to have demonstrated how local supply chains were opted for as a solution to the problems that occurred in global supply chains during the pandemic (Çetin and Yücesoy, 2020; Çolakoğlu and Topsakal, 2023; Kalkan, Özkan and Karadoğan, 2021). However, no study is yet found to have comprehensively addressed local supply chains, unveiled their significance, or made evaluations or recommendations on how to empower them. The study has significance both for the literature and for the members in the local supply chains, particularly in such countries as Türkiye where disasters occur intensely and local supply chains have a dominant position.

When examining how local supply chains are situated in disasters, global acquisitions are generally more appropriate in the term of disaster preparedness with regard to time (Duran, Ergun, Keskinocak and Swann, 2013, p. 458). However, cases have been stated to occur where local supply chains cannot be separated from the global supply chain while supplying the materials required in sudden disasters (Falasca and Zobel, 2011, p. 155). Once a disaster has occurred, the first stage involves assessing the region where the disaster took place in terms of such things as infrastructure and needs (Duran et al., 2013, p. 452). At this phase, the idea is that what is needed should be provided primarily from local sources, if they are operable (Beamon and Balcik, 2008, p. 10; Martirena and Olivera, 2006; Nurre, Sharkey and Mitchell, 2016; Pan American Health Organization (PAHO), 2001; Piotrowicz, 2018). Local supply chains play a significant role here with the arrival of outside help (Tongko, 2022, p. 3).

SWOT analyses are one of the most frequently used methods for analyzing the strengths, weaknesses, opportunities, and threats organizations face (Benzaghta, Elwalda, Mousa, Erkan and Rahman, 2021, p. 56; Wu, 2020, p. 352). This study’s SWOT analysis of local supply chains resulted in the identification of twenty-two strengths, twelve weaknesses, nine opportunities, and six threats. Using the strengths, weaknesses, threats and opportunities derived from the SWOT analysis, strategies can then be identified with a TOWS matrix (Weihrich, 1982, p. 61). This study used the TOWS matrix to determine eight strategies for empowering local supply chains, identifying the Strengths-Opportunities strategy of increasing local supply chains’ market share and the Strengths-Threats strategies of creating sustainable local supply chains and improving product diversity and quality. As for the Weaknesses-Opportunities strategies, the study identified the strategies of creating resilient local supply chains, employing developing technology to improve processes, using state support to improve processes, and developing human resources. The study also determined the Weaknesses-Threats strategy of reducing production costs.

When considering the fact that no country has all or mostly all factors of production (e.g., raw materials and natural resources from agriculture to manufacturing), a complete return to local supply chains can be said to be impossible. Additionally, returning to local supply chains will not be easy for either countries or businesses. However, one needs to recall that such phenomena as the global dimension, disasters, individual orientations, and political relations will empower local supply chains (Frikkee, 2020), as well as the fact that “regionalism is smart” (Feagan, 2007, p. 23). On account of the problems at the international level, even if no local supply chains occur in the near future, a dominant supply chain order of regional supply chains is thought to be in the works for world (Kalkan et al., 2021, p. 19; Kılıçlı, 2022). Therefore, to reduce dependencies, to evaluate the opportunities offered by geography, and to assess the outcomes of disasters, expanding and advancing these possibilities, making local supply chains resistant, and protecting their assets, especially in developing and underdeveloped countries, are essential both in general as well as for being able to intervene more quickly in the disasters that may occur and to be less negatively affected by the consequences of disasters (Ishida, 2020, p. 148). As Tanpinar stated, “Geography is destiny, which means accepting the necessities of this can be

reconciled well within on condition that one keeps up with it. For those who forget these conditions altogether, however, misery is destined” (Tanpinar, 2000, p. 78, as cited in Bal, 2018, p. 312).

## 1. Giriş

Afetler, tedarik zincirlerinde kesintilere sebep olabilecek olaylardan biri olarak kabul edilmektedir (Pfeiffer ve ark., 2017, s.399). Son yıllarda afetlerden kaynaklı kesintiler tedarik zincirinin sonunda yer alan nihai tüketiciden hammadde tedarikçisine kadar birçok tedarik zinciri üyesini, politikacıları, iş dünyasını etkilemiştir (Ryan ve ark., 2021, s.1; Xu ve ark., 2020, s. 155). Mevcut durum ve gelecek için alınması gereken önlemler dünya gündemini meşgul etmiş ve etmeye de devam etmektedir. Ekonomik açıdan daha az etkilenme, üretimin ve ticaretin devamlılığının sağlanması adına bir tarafta küresel tedarik zincirlerinin varlığı korunmaya çalışılırken, bir diğer tarafta yerel tedarik zincirleri konusu akıllara gelmektedir (Banda ve ark., 2021; Choi ve ark., 2021; Dewick ve ark., 2021; Kamble ve ark., 2023; Kudtarkar, 2020; Nandi ve ark., 2021, s. 15; Soto-Mendoza ve ark., 2023). Yerel tedarik zincirleri; “üreticinin üretimde kullanacağı hammaddeleri, yarı mamulleri yerel tedarikçilerden satın aldığı, üretim faaliyetleri sonucunda elde ettiği nihai mamulleri yine yerel müşterilere sattığı tedarik zincirleridir” (Golija, 2023; Kamble ve ark., 2023, s. 1; Soto-Mendoza ve ark., 2023).

Afetlere cevap verme noktasında yer alan yerel tedarik zincirleri; ulusların ekonomik bağımsızlığının (Bateman, 1998), halkın refahının ve bağlılığının (Ashby, 2016; Ismayilov ve ark., 2008), buldukları bölgedeki üretim faaliyetlerinin devamlılığının sağlanması (Cagliano ve ark., 2008) adına oldukça önemli konumdadırlar. Pandemi döneminde ülkelerin başta gıda olmak üzere bazı ürünlerde uygulamış oldukları ihracat yasakları, kendi ülkelerinde üretimin ve tüketimin devamlılığını sağlarken bir yandan da politikalarına yerel tedarik zincirlerine dönüşü dâhil ettiklerini göstermiştir (Çetin ve Yücesoy, 2020, s. 2; Kudtarkar, 2020). Örneğin kişisel koruyucu donanımların üretilmesinde önemli rol oynayan Çin, üretim kapasitesi yetersizliği sebebiyle öncelikle yerel talebi karşılamak için çalışmıştır (Xu ve ark., 2020, s.156). İşletmeler açısından bakıldığında, küresel tedarikçilere bağımlılık, üretimin devamlılığı konusunda problemler yarattığından yerel tedarikçilerle çalışmak, bağımlılığı azaltacak bir adım olarak görülmüştür (Dewick ve ark., 2021, s. 50; Xu ve ark., 2020, s. 160). Ayrıca mal veya hizmet olması fark etmeksizin bazı ürünlerin müşteri tercihi, politik hassasiyet vb. sebeplerle yerel tedarik zincirlerinde üretilmeye devam etmesi gerekmektedir, bu açıdan yereldeki kaynakları korumak ve becerileri geliştirmek de gerekmektedir (Tate, 2014, s. 67).

Bu sebeplerden dolayı, çalışmada afetler ve yerel tedarik zincirleri kavramları birlikte ele alınmıştır. Çalışmanın iki ana amacı bulunmaktadır, birincisi afetlerde yerel tedarik zincirlerinin yerini, ikincisi yerel tedarik zincirlerinin önemini ve güçlendirilmesi için neler yapılması gerektiğini ortaya çıkarmaktır. Çalışmanın amaçları doğrultusunda aşağıda belirtilen araştırma soruları hazırlanmış ve çalışmada bu sorulara cevap aranmıştır:

- Yerel tedarik zincirleri afetlerde nasıl konumlanmaktadır?
- Yerel tedarik zincirlerinin güçlü oldukları ve zayıf oldukları yönler nelerdir?
- Yerel tedarik zincirlerinin önündeki fırsatlar ve tehditler nelerdir?
- Yerel tedarik zincirlerini güçlendirmek için neler yapılmalıdır?

Yukarıda belirtilen soruların cevaplarını bulmak amacıyla literatür incelenmiş, yerel tedarik zincirlerinin SWOT analizi yapılmış, yerel tedarik zincirlerini güçlendirmek için TOWS matrisi kullanılarak stratejiler belirlenmiş ve değerlendirmelerde bulunulmuştur. Çalışma, bilindiği kadarıyla, afetlerle yerel tedarik zincirlerini birlikte ele alan, yerel tedarik zincirleri için SWOT analizini yapan ve TOWS matrisini oluşturan ilk Türkçe çalışmadır. Literatür incelendiğinde, çalışmalarda küresel tedarik zincirlerinde yaşanan problemlere karşı yerel tedarik zincirleri seçeneğinin belirtildiği görülmektedir (Çetin ve Yücesoy, 2020; Çolakoğlu ve Topsakal, 2023; Kalkan ve ark., 2021). Ancak yerel tedarik zincirlerini kapsamlı olarak ele alan, önemini ortaya çıkaran, değerlendiren ve güçlendirilmesine yönelik önerilerde bulunan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma hem literatür için hem de afetlerin oldukça yoğun yaşandığı, yerel tedarik zincirlerinin baskın konumda olduğu özellikle Türkiye gibi ülkeler ve yerel tedarik zincirinde yer alan üyeler için de önem arz etmektedir.

## 2. Yerel Tedarik Zincirleri ve Afetler

### 2.1. Afetlerde Yerel Tedarik Zincirlerinin Konumu

Afetlerde tedarik zinciri yönetimi, bireylerin yaşamlarını devam ettirmeleri için elzem olan malzemelerin tedarik edilmesi süreciyle ilgilenmektedir (Franklin ve Todt, 2014; Roy, Paul, Paul, Kashyap ve Jana, 2021, s. 1). İhtiyaç duyulan malzemelerin tedariği, koşullar doğrultusunda küresel tedarik zincirlerinden de yerel tedarik zincirlerinden de sağlanabilmektedir (PAHO, 2001, s. 43; Roh ve Kim, 2016, s. 8). Afet öncesinde, afete hazırlık döneminde (zaman olması durumunda) genellikle küresel satın almalar daha cazip gelebilmekle birlikte (Duran ve ark., 2013, s. 458), aniden meydana gelen afetlerde ihtiyaç duyulan malzemelerin tedarik sürecinde yerel tedarik zinciri - küresel tedarik zinciri ayrımının yapılmadığı durumlar söz konusu olabilmektedir (Falasca ve Zobel, 2011, s. 155). Afete hazırlık sürecinde yerel tedarikçilerle bağlantılar kurulmaktadır ancak afetlerden yerel tedarik

zincirlerinin de etkilenebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Annala, 2010; Karlı ve Tanyaş, 2020; Rodríguez, Laverde ve Pérez, 2021, s. 6; Wang, Hubbard ve Hubbard, 2014).

Afetin meydana gelmesinin ardından ilk aşamada afetin meydana geldiği bölgenin durum değerlendirmesi (altyapı, ihtiyaçlar vb.) yapılmaktadır (Duran ve ark., 2013, s. 452). Bu aşamada ihtiyaçların öncelikle yerel kaynaklardan (çalışabilir durumda olması halinde) temin edilmesi düşünülmektedir (Beamon ve Balcik, 2008, s. 10; Martirena ve Olivera, 2006; Nurre ve ark., 2016; PAHO, 2001; Piotrowicz, 2018). Bu aşamada, dış kaynaklardan yardım gelene kadar geçen zaman aralığında yerel tedarik zincirleri önemli rol oynamaktadır (Tongko, 2022, s. 3). Afete müdahale sürecinde, yardım için getirilen malların son mil teslimatlarında yerel dağıtım işletmelerinin kullanımı tercih edilebilmektedir, böylece dağıtımın daha hızlı gerçekleşmesi sağlanabilmektedir (Beamon ve Balcik, 2008, s. 17; Duran ve ark., 2013, s. 451; Wood ve ark., 1995). Burada yerel iş gücünün kullanımına önem verilmelidir. Yerel işgücü ulaşımına ilişkin bilgilere sahip olduğundan, yapılan yardım faaliyetinin etkinliği artırılmış olacaktır (Anderson ve Woodrow, 1989, s.64'ten akt. Wood ve ark., 1995, s. 332; Matopoulos, Kovács ve Hayes, 2014). Ancak yerel dağıtım ağını kullanabilmek için dağıtım ağının alt yapısını kesintilere karşı korumak gerekmektedir (Nurre ve ark., 2016, s. 89). Afet sonrasında yardım kuruluşları yerel depolama ve tedarik konusunda problemler yaşamaktadırlar (Balcik, Beamon, Krejci, Muramatsu ve Ramirez, 2010, s. 32). Özellikle sağlık malzemeleri gibi afetlerde kullanım açısından önemli olan malzemelere ait depolarının korunması gerekmektedir (Errett, Tanner, Shen ve Chang, 2019, s. 445). Yerel depoların korunması ve sağlam inşa edilmesi gerekliliği, toparlanma aşamasında yerel tedarik zincirlerinde üretimin ve lojistik faaliyetlerin devamlılığı için de gerekmektedir. Bu sebeple kentlerin afete hazırlık planları yapılırken yerel tedarik zincirine ilişkin bilgilerin de bu planlarda yer alması sağlanmalıdır (Annala, 2010).

Yerel tedarik zincirleri ve afetlerle ilgili yapılmış çalışmalar incelendiğinde; Annala (2010, s. 2), afete müdahale sürecinde yerel kaynak kullanımını ele almıştır. Taylor (2012, s. 68), Afrika'da yerel tedarik zincirleri ve önceden konuşlandırılmış stoklar aracılığıyla yapılan yardımların maliyet, hız, kesinti riski ve çevreye verilen zarar açısından daha avantajlı olduğunu belirtmiştir. Skoglund ve Hertz (2012) barış koruma operasyonlarında İsveç Silahlı Kuvvetleri'nin ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin yerel tedarikçilerden tedarik edilmesinin, hem yerel tedarikçilerin olduğu bölge adına hem de askeri kuvvetler için çeşitli faydaları olduğunu belirtmişlerdir. Duran ve ark., (2013) çalışmalarında, afetlerde ihtiyaç duyulan malzemelerin yerel ve küresel tedarikçilerden satın almanın avantajlarına ve dezavantajlarına yer vermişlerdir. Matopoulos ve ark., (2014, s. 621), teorik ve uygulamalı olarak afetlerde ihtiyaç duyulan fiziksel, insani ve organizasyonel kaynakların tespitini ve bu kaynakların gelişimini Kaynak Temelli Görüş Teorisi'ne dayalı olarak incelemişlerdir. Roh ve Kim (2016), afetlerde ihtiyaçların yerel kaynaklardan, küresel kaynaklardan ve önceden konuşlandırılmış dağıtım merkezlerinden karşılanmasını kıyaslamışlardır. van Kempen, Spiliotopoulou, Stojanovski ve De Leeuw (2017, s. 1718), afet sonrası kalkınma için ihtiyaç duyulan yardım malzemelerinin yerel kaynaklardan ve uluslararası kaynaklardan temin edilmesini, Yaşam Döngüsü Sürdürülebilirlik Analizi yaparak değerlendirmişlerdir. Çalışmada, yerel kaynakların çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik açısından daha çok tercih edildiği ortaya çıkmıştır (van Kempen ve ark., 2017, s.1718). Pfeiffer ve ark., (2017), afet sonrasında kritik yerel tedarik zincirlerinin ve talep düğümlerinin altyapı bağımlılık bilgilerini gerçek zamanlı analiz ederek operasyonel durumları hakkında bilgi vermeye yarayan model geliştirmişlerdir. Kunz ve Gold (2017), toparlanma aşamasında yerel tedarik zincirleri ile çalışmanın, bölgenin toparlanmasına ve gelişmesine katkı sağlarken bu durumun sürdürülebilir insani yardım tedarik zincirlerin oluşmasını da sağlayacağını belirtmişlerdir. Kwon ve Kim (2018) yapmış oldukları çalışmada, insani tedarik zincirlerinde yerel kaynak kullanımının avantajlarından dezavantajlarından bahsetmişlerdir. Lewin, Besiou, Lamarche, Cahill ve Guerrero-Garcia (2018, s. 522) tarafından yapılan çalışmada, insani örgütlerin, afetlere hazırlık sürecinde yerel tedarik zincirleri ile etkileşim halinde olmalarını, yerel tedarik zincirlerini güçlendirmeye ve dirençlerini artırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Eftekhari, Jeannette Song ve Webster (2022, s.315), afet sonrası ihtiyaç duyulan malzemelerin optimum stok miktarlarını belirlemek amacıyla yerel tedarikçilerden satın alma ve önceden konuşlandırma politikalarını, bütçe, talep ve yerel arz belirsizlikleri durumunda tek bir ürün için belirlemeye çalışmışlardır.

## 2.2. Afetlerde Yerel Tedarik Zincirlerinin Sağladığı Avantajlar ve Dezavantajlar

Afetlerde ihtiyaçların yerel kaynaklardan temin edilmesi; taşıma maliyetlerini, taşıma süresini ve depolama maliyetlerini düşürdüğünden çevreye verilen zarar da daha az olacaktır, gümrükleme faaliyetleri süreçte yer almadığı için daha az belgeleme gerektirir, ihtiyaçların daha kısa sürede ve daha doğru temin edilmesini sağlar, paranın yerel kaynaklarda kalmasını sağlayarak yerel tedarikçinin hayata dönmesine ve yerel ekonomiye katkıda bulunur, ölçek ekonomisinden yararlanmayı sağlar, insani yardım faaliyetlerine olumlu katkı sağlar (Balcik ve ark., 2010, s. 24; Duran ve ark., 2013, s. 454; Jahre ve Spens, 2007, s. 7-8'den akt. Annala, 2010, s. 33-34; Kwon ve Kim, 2018, s. 103; Kovács, Matopoulos ve Hayes, 2010, s. 418; Maon, Lindgreen ve Vanhamme, 2009, s. 154; PAHO, 2001, s.43-45-50; Piotrowicz, 2018, s. 374; Roh ve Kim, 2016, s. 8; Schiffling ve Hughes, 2017, s. 4; Taylor, 2012). Ayrıca afetlerde yerel tedarikçilerle uzun süreli ve yakın ilişkiler geliştirilmesi daha kolaydır (Jahre ve Spens, 2007'den akt. Annala, 2010, s. 33). Aynı zamanda afetlerde yerel kaynakların kullanılması, örneğin gıdada, afetten etkilenen topluluğun alışkın olmadığı, bilmediği gıdaların yardım olarak verilmesini de engelleyecektir (Wood ve ark., 1995, s. 330; Matopoulos ve ark., 2014, s. 622).



İhtiyaçların yerel kaynaklardan temin edilmesinin dezavantajlarının olduğu durumlarda söz konusu olabilmektedir (Kwon ve Kim, 2018, s. 103). İhtiyaç duyulan ürünler istenilen kalitede ve istenilen miktarlarda bulunamayabilir, ürünlerin temini yerel piyasada fiyat artışına, kuruluşlar arasında rekabete sebep olabilir, ihtiyacın karşılanması için gerekli olan yerel kaynakların organizasyonu için zaman gerekebilir (Annala, 2010, s. 33; Balcik ve Beamon, 2008'den akt. Balcik ve ark., 2010, s. 24; Duran ve ark., 2013, s. 453; Falasca ve Zobel, 2011, s. 154; Maon ve ark., 2009, s. 154; Martirena ve Olivera, 2006, s. 25; PAHO, 2001, s. 45; Roh ve Kim, 2016, s. 8). Ayrıca uzun süreli yardım faaliyetleri, yardımların yapıları gereği ücretsiz olmaları sebebiyle yerel tedarik zincirlerinin olumsuz yönde etkilenmesine sebep olabilir, bölgenin toparlanması bu sebeple gecikebilir (Wood ve ark., 1995, s. 326).

### 3. Yöntem

Çalışma kapsamında, yerel tedarik zincirlerinin mevcut durumunu ortaya çıkarmak (Leigh, 2009, s. 122) amacıyla SWOT analizi yapılmıştır. Yerel tedarik zincirlerinin güçlendirilmesine yönelik stratejileri belirlemek amacıyla TOWS matrisi oluşturulmuştur. Çalışmada kullanılan veriler, yerel tedarik zincirleri, yerel üretim, yerel satın alma, yerel tedarik kavramlarının yer aldığı literatür çalışmalarının derinlemesine incelenmesiyle elde edilmiştir.

SWOT analizi, organizasyonların güçlü ve zayıf yönlerini, fırsatlarını ve tehditlerini analiz etmek için oldukça sık kullanılan yöntemlerden biridir (Benzaghta ve ark., 2021, s. 56; Wu, 2020, s. 352). Güçlü yönler, organizasyonun rekabet edebilme ve güçlenme konusundaki sahip olduğu yetenekler, zayıf yönler organizasyonun büyümesini ve varlığını sürdürmesini etkileyen, kendisinden kaynaklanan eksiklikler, fırsatlar organizasyonun büyümesini sağlayacak olumlu durumlar, tehditler ise organizasyonun stratejisine zarar verme ihtimali olan çevresel olumsuz durumlar olarak tanımlanmaktadır (Jasiulewicz-Kaczmarek, 2016, s. 676).

TOWS matrisi, SWOT analizinin bir sonraki aşaması olarak karşımıza çıkmaktadır (Ravanavar ve Charantimath, 2012, s.87). TOWS matrisi ile SWOT analizinden elde edilen bilgiler kullanılarak 4 ana strateji belirlenmektedir (Weihrich, 1982, s. 61). Güçlü yönler- Fırsatlar stratejileri, işletmenin sahip olduğu güçlü yönleri kullanarak piyasadaki fırsatlardan faydalanmasına yönelik belirlenen stratejilerdir, Zayıf yönler-Fırsatlar stratejileri, piyasadaki fırsatlardan yararlanarak zayıf yönleri azaltmaya yönelik stratejilerdir (Ravanavar ve Charantimath, 2012, s.88). Zayıf yönler- Tehditler stratejileri, işletmenin sahip olduğu zayıf yönlerin ve piyasadaki tehditlerin işletme üzerindeki etkilerini en aza indirmeye yönelik belirlenen stratejilerdir (Ravanavar ve Charantimath, 2012, s.88). Güçlü yönler- Tehditler stratejileri, piyasadaki tehditlerin işletme üzerindeki etkilerini, işletmenin güçlü yönlerini kullanarak en aza indirmeye çalışan stratejilerdir (Liangrokapt ve Sittiwatethanasiri, 2023, s. 87).

### 4. Bulgular Ve Tartışma

#### 4.1. Yerel Tedarik Zincirlerinin SWOT Analizi

Yerel tedarik zincirlerinin SWOT analizi şu şekildedir:

##### *Yerel Tedarik Zincirlerinin Güçlü Yönleri*

- **G1:** Sürdürülebilirliğin süreçlere daha rahat dâhil edilebilmesi. Örneğin; sürdürülebilir üretim (Ashby, 2016; Concu, 2023, s. 2; Feagan, 2007; Pal, Harper ve Vellesalu, 2018, s. 1164; Sarkis, 2020; Selfa ve Qazi, 2005; Xing, 2015), sürdürülebilir satın alma (Haavisto ve Kovács, 2014; Kudtarkar, 2020), sürdürülebilir taşıma (Galatti ve Baruque-Ramos, 2019), sürdürülebilir afet lojistiği (van Kempen ve ark., 2017), sürdürülebilir tüketim (Barska ve Wojciechowska-Solis, 2020; Butu ve ark., 2020; Chambers, Lobb, Butler, Harvey ve Traill, 2007; Cvijanović, Ignjatijević, Vapa Tankosić ve Cvijanović, 2020, s. 1; Feagan, 2007; Selfa ve Qazi, 2005) gibi.
- **G2:** Kaynakların ülke içinde değerlendirilmesine imkan sağlama (Butu ve ark., 2020, s. 19; Xing, 2015, s. 34).
- **G3:** İstihdamı artırma (Butu ve ark., 2020, s. 19; Concu, 2023, s. 2; Feagan, 2007; Martirena ve Olivera, 2006; Xing, 2015, s. 34).
- **G4:** Daha hızlı taşıma ve daha düşük taşıma maliyetleri (Balanda, Ariatti, Monaghan ve Dissegna 2022; Concu, 2023, s. 2; Xing, 2015, s. 33).
- **G5:** Daha kısa tedarik sürelerinin mümkün olması (Concu, 2023, s. 2; Doherty, Benton, Fastoso ve Gonzalez Jimenez 2017; Feagan, 2007; Levy, 1997, s. 94; Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 301; Sabri, Micheli ve Nuur, 2017, s. 39; Sarkis, 2020).
- **G6:** Ürünlerin daha kaliteli üretilmeleri (Barska ve Wojciechowska-Solis, 2020, s. 1; Chambers ve ark., 2007, s. 208; Cvijanović ve ark., 2020, s. 13; Feagan, 2007, s. 23; Gracia, 2014, s. 112; Khan ve Prior, 2010, s. 163; Marsh, Ryan ve Soroka, 2016, s. 665; Pal ve ark., 2018, s. 1164; Zepeda ve Leviten-Reid, 2004, s. 5).
- **G7:** Yerel ekonominin gelişimine katkı sağlamaları (Barska ve Wojciechowska-Solis, 2020, s. 5; Butu ve ark., 2020, s. 19; Chambers ve ark., 2007, s. 208; Concu, 2023, s. 2; Doherty ve ark., 2017, s. 15; Kudtarkar, 2020, s. 177; Martirena ve Olivera, 2006, s. 25; Xing, 2015, s. 33).

- **G8:** Birçok açıdan daha az risk taşımaları (örneğin; ürünlerin mesafelerden kaynaklı teslimat sürelerinde gecikme riskinin, kalite kayıplarına ilişkin risklerin daha az olması, küresel olaylardan kaynaklı kesinti riskinin daha düşük olması, ürün güvenliğine ilişkin risklerin daha az olması, talep tahmininin daha gerçekçi yapılabilmesi) (Doherty ve ark., 2017, s. 14; Galatti ve Baruque-Ramos, 2019; Selfa ve Qazi, 2005).
- **G9:** Daha çevik tedarik zincirleri olmaları (Jin, 2004).
- **G10:** Üretilen ürünlerin daha sağlıklı olma ihtimalleri (Barska ve Wojciechowska-Solis, 2020, s. 1; Feagan, 2007; Zepeda ve Leviten-Reid, 2004, s. 5).
- **G11:** Daha düşük üretim maliyeti ve satış fiyatları (Cvijanović ve ark., 2020, s. 13; Kudtarkar, 2020, s. 177 ).
- **G12:** Üretim sürecinin daha kolay denetlenebilmesi (Doherty ve ark., 2017, s. 15; Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 300; Sabri ve ark., 2017, s. 39).
- **G13:** Tam zamanında üretim politikasına uygunluk (Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 301).
- **G14:** Yerel kapasiteyi artırma durumu (Kudtarkar, 2020, s. 177; Yadav, Alphas, D'Souza, Comstock ve Barton 2018, s. 575).
- **G15:** Kesintilere karşı dirençlilik (Doherty ve ark., 2017, s. 15).
- **G16:** Yerel ihtiyaçları ve istekleri daha iyi anlayabilme ve daha hızlı karşılayabilme yeteneği (Doherty ve ark., 2017, s.15; Galatti ve Baruque-Ramos, 2019; Sarkis, 2020).
- **G17:** Daha hızlı iletişim sağlayabilmeleri (Marsh ve ark., 2016, s. 665).
- **G18:** Esnek olmaları ve bu sebeple ürünlerde özelleştirme imkanı sunabilmeleri (Choi ve ark., 2021, s. 202; Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 301; Marsh ve ark., 2016, s. 656).
- **G19:** Kalite ve üretimle ilgili problemlerin daha kısa sürede çözülebilmeleri (Marsh ve ark., 2016).
- **G20:** Daha az stok tutmayı sağlamları sebebiyle stok maliyetlerini düşürebilmeleri (Chopra, 2003, s. 137; Levy, 1997, s. 94; Pal ve ark., 2018, s. 1150).
- **G21:** Süreç yapılarının karmaşıklık düzeyinin daha az olması (Bohnenkamp, Schiele ve Visser, 2020; Choi ve ark., 2021, s. 202; Sabri ve ark., 2017, s. 39; Taylor, 2012).
- **G22:** Yerel tedarik zincirinin bulunduğu coğrafyanın, çeşitli ürünleri üretmeye imkân tanınması.

#### *Yerel Tedarik Zincirlerinin Zayıf Yönleri*

- **Z1:** Tüm ürünleri üretebilecek hammaddeye, teknik bilgiye, mevsimsel koşullara sahip olamama ihtimalleri (Dewick ve ark., 2021, s. 46; Doherty ve ark., 2017, s. 25; Marsh ve ark., 2016; Natsuda, Sass ve Csonka, 2022; Selfa ve Qazi, 2005; Thomas ve Barton, 2007, s. 491; Yadav ve ark., 2018).
- **Z2:** Üretim maliyetlerinin daha yüksek olma ihtimali (Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 301).
- **Z3:** Üretim kapasitesi yetersizliği (Doherty ve ark., 2017, s. 25; Nandi ve ark., 2021).
- **Z4:** Üretim ve kalite süreçlerinde standardizasyonun ve güvenilirliğin sağlanamama ihtimali (Kudtarkar, 2020, s. 177; Yadav ve ark., 2018, s. 575).
- **Z5:** Ölçek ekonomisinden faydalanamama ihtimali (Niemi ve Pekkanen, 2016, s. 2819).
- **Z6:** Pazarlama konusundaki tecrübesizlik ve yetersizlik (Butu ve ark., 2020; Khan ve Prior, 2010).
- **Z7:** Daha yüksek satış fiyatları (Khan ve Prior, 2010, s. 165).
- **Z8:** Ürünlerin hazır bulunuşluğunun sağlanamaması ihtimali (Chopra, 2003; Khan ve Prior, 2010, s. 165).
- **Z9:** Kalifiye işgücü eksikliği (Kudtarkar, 2020).
- **Z10:** İşçilik maliyetlerinin yüksek olma ihtimali (Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 301).
- **Z11:** Teknolojik altyapılarının yetersizliği (Butu ve ark., 2020).
- **Z12:** Yerel tedarik zincirlerinin buldukları bölgede meydana gelen afetlere karşı daha kırılgan olmaları (Annala, 2010, s. 79).

#### *Fırsatlar*

- **F1:** Küresel boyutta yaşanan sorunlar sebebiyle küresel tedarik zincirlerinde meydana gelen kesintiler (Yueh, 2020).
- **F2:** Uluslararası alanda taşıma maliyetlerinin artması.
- **F3:** Ülkelerin yerel tedarik zincirlerini destekleyen politikaları (Bohnenkamp ve ark., 2020, s. 83; Natsuda ve ark., 2022).
- **F4:** Yerel üreticilere artan güven (Cvijanović ve ark., 2020, s. 13).
- **F5:** Sürdürülebilirlik kavramına artan ilgi (Pal ve ark., 2018, s. 1163; Yueh, 2020).
- **F6:** Bireysel tüketimde, bireylerin yerel ürünleri ve üreticileri tercih etmeye ve desteklemeye yönelmeleri (Barska ve Wojciechowska-Solis, 2020, s. 1; Butu ve ark., 2020; Chambers ve ark., 2007, s. 208; Cvijanović ve ark., 2020, s. 13; Enthoven, Skambracks ve Van den Broeck 2023; Gracia, 2014, s. 124; Golija, 2023, s. 25; Yueh, 2020; Zepeda ve Leviten-Reid, 2004, s. 5).
- **F7:** Küresel tedarik zincirlerinde, tedarikçi çeşitlendirmeye olan yönelim (Kudtarkar, 2020, s. 176).
- **F8:** Bürokratik engellerin daha az olması (Manolică ve Roman, 2012).
- **F9:** Teknolojide yaşanan gelişmeler (Sarkis, 2020).

### Tehditler

- **T1:** Küresel boyutta üretim yapma maliyetinin hala birçok üründe daha düşük olması (Niemi ve Pekkanen, 2016; Vidrova, 2020).
- **T2:** İşletmeler tarafından küresel boyutta üretimin ve tedarikçinin tercih edilmesi (Bohnenkamp ve ark., 2020; Cagliano ve ark., 2008).
- **T3:** Ülkelerin uluslararası ticareti kolaylaştırmaya yönelik hamleleri.
- **T4:** İklim değişikliği (Douglas, 2009, s. 127).
- **T5:** Taşımacılık süreçlerinde çevreye daha az zarar veren ulaşım araçlarına yönelim (Özenir, 2021, s.39).
- **T6:** Ekonomik krizler.

SWOT analizi incelendiğinde bazı maddelerin hem olumlu hem de olumsuz tarafta yer aldığı görülebilmektedir. Örneğin, bazı yerlerde bazı ürünler daha ucuza satılabiliyorken (Cvijanović ve ark., 2020, s. 13), başka yerlerde aynı ürünler daha pahalıya satılabilmektedir (Khan ve Prior, 2010, s. 165). Bazı coğrafyalarda iş gücü ucuz (Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 291) bir diğer coğrafya da iş gücü pahalı olabilmektedir (Pal ve ark., 2018, s. 1164). Durumun bu şekilde olmasında ürünlerin, bu ürünlerin üretildiği coğrafyanın koşullarının, ülkeler arası ilişkilerin payının olduğu unutulmamalıdır.

## 4.2. Yerel Tedarik Zincirleri Stratejileri- TOWS Matrisi

Bu başlık altında, SWOT analizi doğrultusunda oluşturulan TOWS matrisine ve stratejilere yer verilmiştir.

**Tablo 1.** Yerel Tedarik Zincirleri -TOWS Matrisi

| Güçlü Yönler/Fırsatlar Stratejileri   | Güçlü Yönler/Tehditler Stratejileri  |
|---|--|
| Pazar payını artırma (G1, G4, G5, G6, G8, G10, G11, G12, G13, G16, G17, G18, G19, G20, G21, G22 - F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8)   | Sürdürülebilir yerel tedarik zincirleri oluşturma (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G9, G10, G11, G13, G14, G15, G19, G20, G22 - T2, T4, T5)<br>Ürün çeşitliliğini ve kalitesini artırma (G6, G9, G10, G16, G18, G19, G22 - T1, T2, T3) |
| Zayıf Yönler/Fırsatlar Stratejileri   | Zayıf Yönler/Tehditler Stratejileri  |
| Dirençli yerel tedarik zincirleri oluşturma (Z12 - F3, F8)<br>Süreç iyileştirmede gelişen teknolojiyi kullanma (Z2, Z4, Z6, Z8, Z10, Z11, Z12 - F9)<br>Süreç iyileştirmede devlet desteklerini kullanma (Z1, Z2, Z3, Z5, Z6, Z7, Z9, Z10, Z11 - F3, F8)<br>İnsan kaynaklarını geliştirme (Z1, Z6, Z9 -F3) | Üretim maliyetlerini düşürme (Z2, Z7, Z10 - T1, T2, T6)  |

### Güçlü Yönler/Fırsatlar Stratejisi

• **Pazar payını artırma stratejisi:** Pandemi ile birlikte literatürde, satın alma süreçlerinde tedarikçilerin dengelenmesi gerektiği, küresel tedarikçilerle birlikte yerel tedarikçilerden de alım yapılması gerektiği belirtilmektedir (Jin, 2004, s. 1292; van Hoek, 2020, s. 349). Bu durum yerel tedarik zincirlerinin pazardaki paylarını artıracaktır. Ülkelerin, işletmelerin ürettikleri ürünlerde yerel parçaların/ bileşenlerin olmasına yönelik uygulamaları yine yerel tedarik zincirlerinin kurulmasını, desteklenmesini, yerel tedarik zinciri üyelerinin kompleks parçaları üretebilme yeteneklerini, pazar paylarını artıracaktır (Natsuda ve ark., 2022, s. 548). Bazı ülkelerde yönetimin vatandaşlarını özellikle gıdada yerel ürünleri tercih etmeleri konusunda teşvik ettikleri görülmektedir (Chambers ve ark., 2007, s. 208; European Committee of the Regions, 2020, s. 19). İşletmeler, ülke içinde üretilen yerli malları almaları durumunda devlet tarafından desteklenebilmektedir. Örneğin Türkiye’de T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) (2017) tarafından verilen desteklerde yerel makinelerin kullanımı tercih edildiğinde verilen destek oranı artmaktadır. Benzer şekilde ithal oranları yüksek olan ürünlerin ülke içinde üretilmesi için KOSGEB (2017)

tarafından destek verilmektedir. Bu tip uygulamalarla birlikte yerel tedarik zincirlerinin küresel tedarik zincirleriyle rekabet edebilme yetenekleri ve pazar payları artacak, bu zincirlerde üretilen ürünlerin kalitelerinin ve standartlara uygunluğunun artması sağlanacaktır (Vandeplas ve Minten, 2015, s. 627; Yadav ve ark., 2018). Ayrıca bu zincirde yer alan üyelerin sayısının artması sağlanacaktır. Bu durum bölgede iş gücü istihdamını ve kalkınmayı arttıracığından göçü de engelleyecektir (Thomas ve Barton, 2007, s. 506).

### ***Güçlü Yönler/Tehditler Stratejileri***

• **Sürdürülebilir yerel tedarik zincirleri oluşturma stratejisi:** Sürdürülebilir yerel tedarik zincirleri oluşturularak piyasadaki tehditlerin etkileri azaltılabilir. Yerel tedarik zincirleri yapıları gereği sürdürülebilirliğin süreçlere daha kolay entegre edilebildiği zincirlerdir (Concu, 2023). Yerel tedarik zinciri üyelerinin sürdürülebilir tedarik zincirleri olmaları yönünde bilinçlendirilmeleri, zincirlerde çalışanların eğitimlerinin verilmesi, bu yönde yeteneklerinin gelişmesi sağlanmalıdır (Kudtarkar, 2020). Ayrıca yerel tedarik zincirlerinin sürdürülebilirlik yönündeki çabaları tercih edilebilirliklerini de arttıracaktır.

• **Ürün çeşitliliğini ve kalitesini artırma stratejisi:** Müşteri odaklı mal ve hizmet üretme yerel tedarik zincirlerine olan ilgiyi arttıracaktır (Butu ve ark., 2020, s. 18). Günümüzde ürün çeşitliliğini artırma, yüksek miktarlarda stok tutmayı gerektireceğinden küresel tedarik zincirlerinden yapılacak satın almalar maliyetin artmasına, kalite ile ilgili problemlerin doğmasına sebep olabilecektir (Holweg, Reichhart ve Hong, 2011, s.339). Bu durum yerel tedarik zincirleri için bir avantajdır. Yerel tedarik zincirlerinin çevik (Jin, 2004) ve esnek yapıları (Macchion ve Fornasiero, 2021, s. 301) hızla değişen müşteri isteklerine cevap vermelerini sağlayacaktır (Gyarmathy, Peszynski, ve Young, 2020; Nakandala ve Lau, 2019, s.243). Ayrıca kalite standartlarına uygun yapılan üretimler, üretim maliyetlerinin düşmesini, ürün kalitesinin artmasını sağlayacaktır (Natsuda ve ark., 2022).

### ***Zayıf Yönler/Fırsatlar Stratejileri***

• **Dirençli yerel tedarik zincirleri oluşturma stratejisi:** Yerel tedarik zincirlerinin afetlere karşı dirençli hale gelebilmesi için ülkenin yerel tedarik zincirlerine ilişkin destekleri kullanılabilir (Bohnenkamp ve ark., 2020, s. 83). Yerel tedarik zincirlerinin afetlerde etkin bir şekilde çalışmaya devam edebilmeleri için altyapının afetlere karşı hazırlıklı hale getirilmesi, afet sırasında bir kesinti olması durumunda çözüme ilişkin faaliyetlerin nasıl gerçekleştirileceğinin belirlenmesi gerekmektedir (Arvidsson, Johansson ve Guldåker, 2021; Nurre ve ark., 2016; Pfeiffer ve ark., 2017; Ryan ve ark., 2021; Shareef, Dwivedi, Kumar, Hughes ve Raman, 2020, s. 1468). Örneğin, afet öncesinde kent içinde, enerji, haberleşme, ulaşım, içme suyu altyapısı bölgede meydana gelebilecek afet türlerine karşı güçlendirilmeli, yeni yapılacak altyapılarda afetler gözönünde bulundurulmalı, afet sırasında bu yapılarda meydana gelebilecek kesintilerde hangi kurumun, kurumlar arası müdahalenin nasıl yapılacağı, bu yapıların nasıl normele döndürüleceği afete hazırlık planlarında belirtilmelidir (Gerdan, 2019, s.269). Ayrıca bu süreçte örneğin tarım ve gıda tedarik zincirleri gibi kritik tedarik zincirlerinde yer alan çalışanlar için düzenlemeler yapılmalı, çalışan bireylerin sağlık ve güvenlikleri (örneğin pandemi döneminde mevsimlik işçiler, Rusya-Ukrayna Savaşı'nda ise Ukraynalı tarım çalışanları zarar görmüştür) koruma altına alınmalıdır (Çetin ve Yücesoy, 2020, s. 6). Ayrıca ülkede meydana gelecek olan afetlerde öncelikle yerel tedarikçilerin hayata döndürülmesi için Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) gibi, sivil toplum kuruluşlarının da yerel üreticilerle ve yerel tedarikçilerle iletişimde olması sağlanmalıdır (FEMA, 2019, s. 1). Yerel tedarik zincirlerinin esnekliği de önemli konulardan biridir (Thomas ve Barton, 2007, s. 507), olası afetlerde tedarik zincirlerinin esnekliğinin sağlanması için acil durum yöneticilerinin yerel tedarik zincirlerinin faaliyetlerini ve işleyiş şekillerini bilmeleri gerekmektedir (FEMA, 2019, s. 2).

• **Süreç iyileştirmede gelişen teknolojiyi kullanma stratejisi:** Teknolojide meydana gelen gelişmeler tedarik zincirlerinde iyileştirme sağlasa da bu durum yerel tedarik zincirlerinde istenilen düzeye ulaşmamıştır. Bu sebeple yerel tedarik zincirlerinde teknolojinin kullanımı artırılmalı, izlenebilirliğinin sağlanması adına da teknoloji süreçlere dâhil edilmeye çalışılmalıdır (El Khatib, Hammadi, Al Hamar, Oraby ve Abdulaziz, 2022, s. 1075; Kudtarkar, 2020, s. 179). Üretim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, yerel tedarik zincirlerinde yer alan işletmelerin üretim süreçlerine dâhil edildiğinde, yerelde üretimin, kalitenin, güvenilirliğinin, sürdürülebilirliğinin artması ve maliyetlerin düşmesi sağlanabilecektir (Sarkis, 2020). Örneğin yapılan bir çalışmada, 3D yazıcı teknolojisinin, yerel kaynak kullanımını sağlayarak, parçaların yerelde üretilmesini ve dağıtılmasını ve küresel tedarik zincirleri yerine yerel tedarik zincirlerinin kurulmasını sağlayacak bir teknoloji olarak görüldüğü ifade edilmektedir (Kubáč ve Kodym, 2017, s. 4). Benzer şekilde blockchain teknolojisi yerel tedarik zincirlerinde izlenebilirliği ve işlem verimliliğini arttıracak, olası kesintiler karşısında süreçlerin sürdürülebilirliğini sağlayacak gelişmelerden biridir (Nandi ve ark., 2021, s. 12). Radyo frekans tanımlama (RFID), yerel tedarik zinciri içinde üretilen ürünlerin takibinin yapılmasında kullanılabilir (Nandi ve ark., 2021, s. 14). Robotik sistemler, her ne kadar başlangıç yatırım maliyetleri yüksek olsa da yerel tedarik zincirlerinde üretim süreçlerine dâhil edildiğinde, üretimin verimliliğini, kalitesini arttıracak gelişmelerden biridir (Monaco, Bell ve Nyamwena, 2019, s. 25). Nesnelerin İnterneti, yerel tedarik zincirlerinde önleyici bakımların planlanmasında, akıllı yerel fabrikaların kurulmasında, tarım yerel tedarik zincirlerinde üretime ilişkin değerlerin anlık takip edilmesinde kullanılabilir (Attaran, 2017, s.20-24). Yapay zekâ ve bilişim teknolojileri yerel tedarik zincirlerinde süreçlerin optimizasyonu, verilerin analizi, müşteri ilişkileri yönetimi, süreçlerin anlık takibi için kullanılabilir (Khan ve Prior, 2010, s.166; Kudtarkar, 2020, s. 179-180). Ayrıca bu teknolojiler aracılığıyla yerel tedarik zincirlerinin dijital satış platformlarında ve sosyal medya platformlarında yer almaları sağlanarak müşteri



tarafından bilinirlikleri, erişilebilirlikleri sağlanarak satışları ve rekabet edebilirlikleri artırılabilir (Khan ve Prior, 2010, s.166; Kudtarkar, 2020, s. 179-180). Bu tip akıllı teknolojilerin kullanımı yerel tedarik zincirlerini güçlendirirken, kesintilere karşı dirençli yerel tedarik zinciri olmalarını sağlayacaktır (Modgil, Singh ve Hannibal, 2022, s.1248).

- **Süreç iyileştirmede devlet desteklerini kullanma stratejisi:** Ülkede yöneticiler tarafından, yerel üreticilerin tanıtımının yapılması, desteklenmesi, işletme becerilerinin artırılması, ihracat teşvikleri, vergi indirimleri, istihdam desteği, finansman desteği verilmesi sağlanmalıdır (Bateman, 1998, s. 80; Cvijanović ve ark., 2020, s. 13-14; Ismayilov ve ark., 2008; Kudtarkar, 2020, s. 177). Örneğin Türkiye’de KOSGEB, TKDK (Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu), İŞ-KUR (İş ve İşçi Bulma Kurumu), Kalkınma Ajansları gibi kuruluşların süreçte daha aktif rol almaları sağlanmalı, yerel tedarik zinciri üyelerinin de bu kuruluşlardan ve verdikleri desteklerden haberdar olmaları sağlanmalıdır (Gracia, 2014).

- **İnsan kaynaklarını geliştirme stratejisi:** Yerel tedarik zincirinde yer alan çalışanların kalifiye olması, yeteneklerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır (Ernst ve Kim, 2002, s. 1428; Kudtarkar, 2020; Pal ve ark., 2018, s. 1164). Üretimde kalite standartlarının uygulanabilmesi için de yerel tedarik zincirinde yer alan üyelere eğitim verilmelidir (Kudtarkar, 2020, s. 177). Burada yerel tedarikçi geliştirme programları önemli rol oynamaktadır (Bateman, 1998, s. 85). Zincirdeki odak firma tedarikçilerinin eğitimine ve gelişmesine yönelik adımlar attığı takdirde tedarikçilerde gelişecektir (Kudtarkar, 2020, s. 177; Natsuda ve ark., 2022, s. 549). Düzenli aralıklarla odak firma tarafından tedarikçilere verilecek kalite kontrol, üretim planlama, paketleme, süreç iyileştirme gibi eğitimler tedarikçinin kendisini ve çalışanlarını geliştirmesini sağlayacaktır.

### *Zayıf Yönler/Tehditler Stratejisi*

- **Üretim maliyetlerini düşürme stratejisi:** Geçmiş yıllarda ithal edilen malların tüketici tarafından satın alma fiyatları ülkede üretilen yerli malların fiyatından daha yüksekken günümüzde birçok üründe durum tam tersidir. Bu da aynı malı yerelde üreten üreticiyi zor durumda bırakmakta, üretim yapmaktan vazgeçirebilmektedir. Bu durum tarım tedarik zincirleri için daha vahim durumdadır. Örneğin Türkiye’de insanların özellikle tarımda üretilen malların maliyetlerini karşılamaması, üreticinin yerine aracının daha çok kâr etmesi gibi sebeplerden üretimden vazgeçip, verimli toprakları betonarme yapılarla yönlendirmeleri söz konusudur. Bu aşamada, yerel tedarik zincirlerinde; hammadde, işçilik, enerji maliyetlerini düşürecek teknikler uygulanarak, maliyetler düşürülebilir, küresel tedarik zincirleri ile rekabet edebilme yeteneği geliştirilebilir, yerel tedarik zincirlerinin tercih edilebilirliği artırılabilir, ekonomik krizlerden daha az etkilenme sağlanabilir. Güçlü yerel tedarik zincirlerinin varlığı, ülkeye yatırımların gelmesini ve işletmelerin küresel tedarik zincirlerinin parçası olmasını sağlayabilir. Yerel tedarik zincirlerinde yaşanan gelişmeler sayesinde başka ülkelerde üretim yapan işletmelerin kendi ülkelerine dönme ihtimali de doğacaktır (Pegoraro, De Propriis ve Chidlow, 2022).

Her ülkenin tarımdan mal üretimine kadar, hammadde veya doğal kaynaklar gibi üretim faktörlerinin tamamına ve adil şekilde sahip olmadığı düşünüldüğünde yerel tedarik zincirlerine tamamen dönmenin mümkün olmadığı söylenebilir. Ayrıca yerel tedarik zincirlerine dönmek hem ülkeler hem de işletmeler açısından kolay olmayacaktır. Örneğin su kaynaklarının tükenmesinden bahsettiğimiz, toprağın verimliliğinin geçmiş yıllardaki gibi olmadığı birçok ülkede tarıma dayalı ekonomiler tekrar oluşturulabilir mi, üretim maliyetleri düşürülebilir mi ya da üreticiler üretim için ikna edilebilir mi gibi konuların hepsi belirsizlik içermektedir. Ancak uzun vadede, meydana gelen küresel boyuttaki olayların, afetlerin, bireylerin yönelimlerinin ve siyasi ilişkilerin yerel tedarik zincirlerini güçlendireceği (Frikkee, 2020) ve “bölgeselcilik akıllılık” olduğu (Feagan, 2007, s. 23) unutulmamalıdır. Uluslararası düzeyde yaşanan sorunlar sebebiyle, yakın gelecekte yerel tedarik zincirlerine olmasa bile bölgesel tedarik zincirlerinin hâkim bir tedarik zinciri düzeninin bizi beklediği düşünülmektedir (Kalkan ve ark., 2021, s. 19; Kılıçlı, 2022).

Durumun -şimdilik- çoğunlukla afetlerde de kritik süreçlerden biri olan gıda ve tarım yerel tedarik zincirlerinde tartışıldığı görülmektedir (Barska ve Wojciechowska-Solis, 2020; Cvijanović ve ark., 2020; Çetin ve Yücesoy, 2020; European Committee of the Regions, 2020; Feagan, 2007; Gracia, 2014; Feyaerts, Van den Broeck ve Maertens 2019; Khan ve Prior, 2010; Selfa ve Qazi, 2005; Umar ve Wilson, 2021, s. 1). Gelecekte birçok ürün için oluşturulan tedarik zincirlerinde de durumun benzer olacağı düşünülmektedir. Bu sebeple az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde hem genel olarak hem de meydana gelebilecek afetlere daha hızlı müdahale edebilmek ve afetlerin sonuçlarından daha az etkilenmek adına; bağımlılıkları azaltmak, coğrafyanın sunduğu imkânları değerlendirmek, bu imkânları genişletmek, ilerletmek, yerel tedarik zincirlerini dirençli duruma getirmek, varlıklarını korumak gerekmektedir (Ishida, 2020, s. 148). Tanpınar’ın da söylediği gibi, “Coğrafya kaderdir. Bu demektir ki bunun gereklerini kabul etmek, ona ayak uydurmak şartıyla onunla iyi kötü uzlaşılabilir. Fakat bu şartları büsbütün unutanlar için perişanlık mukadderdir.” (Tanpınar, 2000, s. 78’den akt. Bal, 2018, s. 312).

## 5. SONUÇ

Elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde, yerel tedarik zincirlerinin afet döngüsü kapsamında her aşamada yer alan bir kavram olduğunu görülmektedir. Her ne kadar afetlerin yapısı gereği öncelik parasal değer olmasa da (Larson, 2012, s.4), afet döngüsü aşamalarına yerel tedarik zincirleri dahil edildiğinde zaman ve para tasarrufu yapılabilecek, kaynaklar diğer faaliyetlerde kullanılabilir (Lewin ve ark., 2018, s. 521). Yerel tedarik zincirlerinin SWOT analizinde, yirmi iki güçlü yön, on iki zayıf yön, dokuz fırsat ve altı tehdit maddesi tespit edilmiş, TOWS matrisi ile yerel tedarik zincirlerini güçlendirmek adına sekiz strateji

belirlenmiştir. Güçlü yönler- Fırsatlar stratejisi olarak pazar payını artırma stratejisi, Güçlü yönler-Tehditler stratejileri olarak sürdürülebilir yerel tedarik zincirleri oluşturma stratejisi ve ürün çeşitliliğini ve kalitesini artırma stratejisi belirlenmiştir. Zayıf yönler-Fırsatlar stratejileri olarak dirençli yerel tedarik zincirleri oluşturma stratejisi, süreç iyileştirmede gelişen teknolojiyi kullanma stratejisi, süreç iyileştirmede devlet desteklerini kullanma stratejisi, insan kaynaklarını geliştirme stratejisi belirlenmiştir. Zayıf yönler-Tehditler stratejisi olarak üretim maliyetlerini düşürme stratejisi belirlenmiştir.

Çalışma, literatürden elde edilen bilgiler ve yazarın değerlendirmeleriyle sınırlıdır. Çalışmanın kendi kendine yetebilme kabiliyetine sahip olan ancak diğer tarafta da başta deprem gibi afetlere gebe olan ülkemizde yerel tedarik zincirleri hakkında yapılacak çalışmalar için bir başlangıç noktası olacağı düşünülmektedir. Gelecek çalışmalara, başta 6 Şubat depreminden etkilenen illerde bulunan yerel tedarik zincirlerinin sektör ayrımlarının yapılarak (örn. meyve, sebze, pamuk yerel tedarik zincirleri) SWOT analizlerinin yapılması, güçlendirilmesine yönelik stratejilerin belirlenmesi için TOWS matrislerinin hazırlanması, süreçlerinde hangi iyileştirmelerin yapılabileceğinin tespit edilmesi, süreç iyileştirme çalışmalarının yapılarak gerçek hayatta uygulamaya geçirilmesi önerilmektedir. Bu sayede akademi-sanayi işbirliği gerçekleştirilerek yerelde kalkınmaya katkı sağlanmış olacaktır. Ayrıca sürdürülebilir yerel tedarik zincirlerinin oluşturulmasına yönelik odak firma temelli çalışmalar yapılması önerilmektedir.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazar finansal destek beyan etmemişlerdir.

**Teşekkür:** Bir zamanlar her şeyin en güzelinin üretildiği Hatay'a.

**Peer Review:** Externally peer-reviewed.

**Conflict of Interest:** Author declared no conflict of interest.

**Financial Disclosure:** Author declared no financial support.

**Acknowledgement:** To Hatay where the best have been produced once.

#### Yazarın ORCID ID'si / ORCID ID of the author

İpek Özenir 0000-0002-0684-0938

#### KAYNAKLAR / REFERENCES

- Annala, L. (2010). *Supply networks and supplier relationships in purchasing supplies from local markets in disaster relief-Two case studies from the disaster relief environment* (Master's thesis). Aalto University School of Science and Technology Faculty of Information and Natural Sciences Information Networks Degree Programme
- Arvidsson, B., Johansson, J., ve Guldåker, N. (2021). Critical infrastructure, geographical information science and risk governance: A systematic cross-field review. *Reliability Engineering & System Safety*, 213, 107741. <https://doi.org/10.1016/j.res.2021.107741>
- Ashby, A. (2016). From global to local: Reshoring for sustainability. *Operations Management Research*, 9, 75-88. <https://doi.org/10.1007/s12063-016-0117-9>
- Attaran, M. (2017). The internet of things: Limitless opportunities for business and society. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability Vol, 12*(1), 10-29.
- Bal, S. (2018). Gün Olur Asra Bedel Romanı İle Bozkurtlar Romanında Mekân Olarak Bozkır. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(8), 307-322.
- Balanda, K., Ariatti, A., Monaghan, L., ve Dissegna, C. (2022). The role of the local supply chain in the development of floating offshore wind power. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1073, 1-8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1073/1/012010>
- Balcik, B., Beamon, B. M., Krejci, C. C., Muramatsu, K. M., ve Ramirez, M. (2010). Coordination in humanitarian relief chains: Practices, challenges and opportunities. *International Journal of Production Economics*, 126(1), 22-34. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.09.008>
- Banda, G., Mugwagwa, J., Wanjala, C., Mackintosh, M., ve Kale, D. (2021). Local manufacturing, local supply chains and health security in Africa: lessons from COVID-19. *BMJ Global Health*, 6(6), e006362. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2021-006362>
- Barska, A., ve Wojciechowska-Solis, J. (2020). E-consumers and local food products: A perspective for developing online shopping for local goods in Poland. *Sustainability*, 12(12), 4958, 1-17. <https://doi.org/10.3390/su12124958>
- Bateman, M. (1998). Local supply chain development in the transition economies: the case of Kazakhstan. *Supply Chain Management: An International Journal*, 3(2), 79-88. <https://doi.org/10.1108/13598549810215397>
- Beamon, B. M., ve Balcik, B. (2008). Performance measurement in humanitarian relief chains. *International Journal of Public Sector Management*, 21(1), 4-25. <https://doi.org/10.1108/09513550810846087>
- Benzaghta, M. A., Elwalda, A., Mousa, M. M., Erkan, I., ve Rahman, M. (2021). SWOT analysis applications: An integrative literature review. *Journal of Global Business Insights*, 6(1), 55-73. <https://www.doi.org/10.5038/2640-6489.6.1.1148>
- Bohnenkamp, T., Schiele, H., ve Visser, M. D. (2020). Replacing global sourcing with deep localisation: the role of social capital in building

- local supply chains. *International Journal of Procurement Management*, 13(1), 83-111. <https://doi.org/10.1504/IJPM.2020.105200>
- Butu A, Brumă IS, Tanasă L, Rodino S, Dinu Vasiliu C, Doboş S. ve Butu M. (2020). The impact of Covid-19 crisis upon the consumer buying behavior of fresh vegetables directly from local producers. case study: The quarantined area of suceava county, Romania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15):5485, 1-24. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155485>
- Cagliano, R., Caniato, F., Golini, R., Kalchschmidt, M., ve Spina, G. (2008). Supply chain configurations in a global environment: A longitudinal perspective. *Operations Management Research*, 1, 86-94. <https://doi.org/10.1007/s12063-008-0012-0>
- Chambers, S., Lobb, A., Butler, L., Harvey, K., ve Traill, W. B. (2007). Local, national and imported foods: A qualitative study. *Appetite*, 49(1), 208-213. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2007.02.003>
- Choi, T. Y., Narayanan, S., Novak, D., Olhager, J., Sheu, J. B., ve Wiengarten, F. (2021). Managing extended supply chains. *Journal of Business Logistics*, 42(2), 200-206. <https://doi.org/10.1111/jbl.12276>
- Chopra, S. (2003). Designing the distribution network in a supply chain. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 39(2), 123-140. [https://doi.org/10.1016/S1366-5545\(02\)00044-3](https://doi.org/10.1016/S1366-5545(02)00044-3)
- Cvijanović, D., Ignjatijević, S., Vapa Tankosić, J., ve Cvijanović, V. (2020). Do local food products contribute to sustainable economic development?. *Sustainability*, 12(7), 2847, 1-18. <https://doi.org/10.3390/su12072847>
- Concu, G. (2023). Feasibility of a Local production Chain for structural timber in Sardinia, Italy. *Sustainability*, 15(20), 14815, 1-15. <https://doi.org/10.3390/su152014815>
- Çolakoğlu, O. E. ve Topsakal, Y. (2023). Uluslararası Firmaların İş/Yatırım Yapma Potansiyeli. *Türkiye Turizm Zirvesi Çalıştay Raporları*, 135-139.
- Çetin, M., ve Yücesoy, A. (2020). COVID-19 sürecinde AB ve Türkiye'nin tarım politikalarına yeniden bakış. *Yeni Türkiye Dergisi*, 113, 1-12.
- Dewick, P., Hofstetter, J. S., ve Schröder, P. (2021). From panic to dispassionate rationality—Organizational responses in procurement after the initial COVID-19 pandemic peak. *IEEE Engineering Management Review*, 49(2), 45-56. <https://doi.org/10.1109/EMR.2021.3079630>
- Doherty, B., Benton, T. G., Fastoso, F. J., ve Gonzalez Jimenez, H. (2017). British food-what role should UK food producers have in feeding the UK?. *White Rose Research Online*. Retrieved from: <https://eprints.whiterose.ac.uk/112876/>
- Douglas, I. (2009). Climate change, flooding and food security in south Asia. *Food Security*, 1, 127-136. <https://doi.org/10.1007/s12571-009-0015-1>
- Duran, S., Ergun, Ö., Keskinocak, P., ve Swann, J. L. (2013). Humanitarian logistics: advanced purchasing and pre-positioning of relief items. J. H. Bookbinder (Ed.), *Handbook of Global Logistics: Transportation in International Supply Chains* içinde (s. 447-462), New York: Springer.
- Eftekhar, M., Jeannette Song, J. S., ve Webster, S. (2022). Prepositioning and local purchasing for emergency operations under budget, demand, and supply uncertainty. *Manufacturing & Service Operations Management*, 24(1), 315-332. <https://doi.org/10.1287/msom.2020.0956>
- El Khatib, M., Al Hammadi, A., Al Hamar, A., Oraby, K., ve Abdulaziz, M. (2022). How global supply chain management is disrupting local supply chain management case of oil and gas industry in UAE. *American Journal of Industrial and Business Management*, 12(5), 1067-1078. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2022.125056>
- Enthoven, L., Skambracks, M., ve Van den Broeck, G. (2023). Improving the design of local short food supply chains: Farmers' views in Wallonia, Belgium. *Journal of Rural Studies*, 97, 573-582. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.01.016>
- Ernst, D., ve Kim, L. (2002). Global production networks, knowledge diffusion, and local capability formation. *Research Policy*, 31(8-9), 1417-1429. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00072-0](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00072-0)
- Errett, N. A., Tanner, A., Shen, X., ve Chang, S. E. (2019). Understanding the impacts of maritime disruption transportation to hospital-based acute health care supplies and personnel in coastal and geographically isolated communities. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 13(3), 440-448. <https://doi.org/10.1017/dmp.2018.64>
- European Committee of the Regions (2020). *Opinion of the European Economic and Social Committee on 'Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions – A From Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system' (COM(2020) 381)*. Brussels
- Falasca, M., ve Zobel, C. W. (2011). A two-stage procurement model for humanitarian relief supply chains. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 1(2), 151-169. <https://doi.org/10.1108/20426741111188329>
- Feyaerts, H., Van den Broeck, G., ve Maertens, M. (2020). Global and local food value chains in Africa: A review. *Agricultural Economics*, 51(1), 143-157. <https://doi.org/10.1111/agec.12546>
- Feagan, R. (2007). The place of food: mapping out the 'local'in local food systems. *Progress in Human Geography*, 31(1), 23-42. <https://doi.org/10.1177/0309132507073527>
- FEMA (2019). *Supply chain resilience guide*. USA: Homeland Security.
- Franklin, C., ve Todt, K. (2014). Community resiliency through recovery resource supply chain planning. *Journal of Business Continuity & Emergency Planning*, 7(3), 193-204. Erişim adresi:<https://www.ingentaconnect.com/content/hsp/jbcep/2014/00000007/00000003/art00003>
- Frikkee, T. (2020, 12 May). Covid-19 crisis has laid bare weaknesses in supply chains. *Financial Times*. Erişim adresi: <https://www.ft.com/content/9bb6939d-6a31-4a33-bb62-ecbf74da8491>
- Galatti, L. G., ve Baruque-Ramos, J. (2019). Brazilian potential for circular fashion through strengthening local production. *SN Applied Sciences*, 1(11), 1439. <https://doi.org/10.1007/s42452-019-1487-z>
- Gerdan, S. (2019). Yerel yönetimlerde afet zararlarının azaltılması çalışmalarına genel bir bakış. *The Journal of Social Science*, 3(5), 267-276.
- Golija, M. G. (2023). Radically local supply chains through territorial brands: Insights from the 100% Local project. *Acta Geographica Slovenica*, 63(1), 23-34. <https://doi.org/10.3986/AGS.10581>
- Gracia, A. (2014). Consumers' preferences for a local food product: a real choice experiment. *Empirical Economics*, 47, 111-128.

- <https://doi.org/10.1007/s00181-013-0738-x>
- Gyarmathy, A., Peszynski, K., ve Young, L. (2020). Theoretical framework for a local, agile supply chain to create innovative product closer to end-user: Onshore-offshore debate. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 13(2), 108-122. <https://doi.org/10.31387/OSCM0410256>
- Holweg, M., Reichhart, A., ve Hong, E. (2011). On risk and cost in global sourcing. *International Journal of Production Economics*, 131(1), 333-341. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.04.003>
- Ishida, S. (2020). Perspectives on supply chain management in a pandemic and the post-COVID-19 era. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 146-152. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3016350>
- Ismayilov, I., Taghiyev, S., Godunova, O., ve Mirmotahari, F. (2008). Developing the local supply chain for the contract of the century. *Development Outreach*, 10(2), 24-26. [https://doi.org/10.1596/1020-797X-10\\_2\\_24](https://doi.org/10.1596/1020-797X-10_2_24)
- Jin, B. (2004). Achieving an optimal global versus domestic sourcing balance under demand uncertainty. *International Journal of Operations & Production Management*, 24(12), 1292-1305. <https://doi.org/10.1108/01443570410569056>
- Kalkan, P. K., Özkan, E., ve Karadoğan, D. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Tedarik Zinciri Direnci. *Journal Of Pure Social Sciences (Puresoc)-Pak Sosyal Bilimler Dergisi (Paksos)*, 2(3), 10-22.
- Kamble, S., Belhadi, A., Gupta, S., Islam, N., Verma, V. K., ve Solima, L. (2023). Analyzing the barriers to building a 3-D printing enabled local medical supply chain ecosystem. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 1-18. <https://doi.org/10.1109/TEM.2022.3226658>
- Karlı, H., ve Tanyaş, M. (2020). Pandemi durumunda tedarik zinciri risk yönetimine ilişkin öneriler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 174-190.
- Khan, F., ve Prior, C. (2010). Evaluating the urban consumer with regard to sourcing local food: a Heart of England study. *International Journal of Consumer Studies*, 34(2), 161-168. <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2009.00836.x>
- Kılıçlı, Ş. (2022, 3 Haziran). Tedarikte kritik virajı dönen kazanacak. *İstanbul Ticaret Gazetesi*, 10.
- Kovács, G., Matopoulos, A., ve Hayes, O. (2010). A community-based approach to supply chain design. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 13(5), 411-422. <https://doi.org/10.1080/13675567.2010.511609>
- Kubáč, L., ve Kodym, O. (2017). The impact of 3D printing technology on supply chain. *MATEC Web of Conferences*, 134, 1-8. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201713400027>
- Kudtarkar, S. G. (2020). Developing sustainable world class local supply chain ecosystem in India during the corona pandemic. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 3(11), 173-182. <https://doi.org/10.47191/jefms/v3-i11-03>
- Kunz, N., ve Gold, S. (2017). Sustainable humanitarian supply chain management—exploring new theory. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 20(2), 85-104. <https://doi.org/10.1080/13675567.2015.1103845>
- Kwon, I. W., ve Kim, S. H. (2018). Humanitarian supply chain/logistics: roadmap to effective relief effort. *Journal of International & Interdisciplinary Business Research*, 5(1), 95-109. <http://doi.org/10.58809/YQXZ7481>
- Larson, P. D. (2012). Strategic partners and strange bedfellows: Relationship building in the relief supply chain. G.Kovács & K. M. Spens (Eds.), *Relief Supply Chain Management for Disasters: Humanitarian Aid and Emergency Logistics* içinde (s. 1-15). USA: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2625-6.ch069>
- Leigh, D. (2009). SWOT analysis. *Handbook of Improving Performance in the Workplace: Volumes 1-3*, 115-140. <https://doi.org/10.1002/9780470592663.ch24>
- Lewin, R., Besiou, M., Lamarche, J. B., Cahill, S., ve Guerrero-Garcia, S. (2018). Delivering in a moving world. . . looking to our supply chains to meet the increasing scale, cost and complexity of humanitarian needs. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 8(4), 518-532. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-10-2017-0048>
- Levy, D. L. (1997). Lean Production in an International Supply Chain. *MIT Sloan Management Review*, 38(2), 94-102. Erişim adresi: <https://sloanreview.mit.edu/article/lean-production-in-an-international-supply-chain/>
- Liangrokaptart, J., ve Sittiwatethanasiri, T. (2023). Strategic direction for aviation maintenance, repair, and overhaul hub after crisis recovery. *Asia Pacific Management Review*, 28(2), 81-89. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.03.003>
- Macchion, L., ve Fornasiero, R. (2021). Global–local supply chain configurations for different production strategies: a comparison between traditional and customized productions. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 25(2), 290-309. <https://doi.org/10.1108/JFMM-12-2019-0269>
- Maon, F., Lindgreen, A., ve Vanhamme, J. (2009). Developing supply chains in disaster relief operations through cross-sector socially oriented collaborations: A theoretical model. *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(2), 149-164. <https://doi.org/10.1108/13598540910942019>
- Manolică, A. ve Roman, T. (2012). Globalisation – Advantages and disadvantages from the perspective of the manufacturer. *CES Working Papers*, 4(4), 747-757. Erişim adresi: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=249110>
- Marsh, J., Ryan, M., ve Soroka, A. (2016). Opportunities for sustainable local supply chains: An exploratory study of Welsh manufacturing companies. *InImpact: The Journal of Innovation Impact*, 8(2), 656-667. Erişim adresi: <https://nimbusvault.net/publications/koala/inimpact/557.html>
- Martirena, F., ve Olivera, A. (2006). Sustainable disaster mitigation: Ecomaterials in reconstruction projects in Cuba. *Open House International*, 31(1), 23-30. <https://doi.org/10.1108/OHI-01-2006-B0003>
- Matopoulos, A., Kovács, G., ve Hayes, O. (2014). Local resources and procurement practices in humanitarian supply chains: An empirical examination of large-scale house reconstruction projects. *Decision Sciences*, 45(4), 621-646. <https://doi.org/10.1111/dec.12086>
- Modgil, S., Singh, R. K., ve Hannibal, C. (2022). Artificial intelligence for supply chain resilience: learning from Covid-19. *The International Journal of Logistics Management*, 33(4), 1246-1268. <https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2021-0094>
- Monaco, L., Bell, J., ve Nyamwena, J. (2019). Understanding technological competitiveness and supply chain deepening in plastic auto



- components in Thailand: Possible lessons for South Africa. *CCRED Working Paper No. 1/2019*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3384027>
- Nakandala, D., ve Lau, H. C. (2019). Innovative adoption of hybrid supply chain strategies in urban local fresh food supply chain. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(2), 241-255. <http://dx.doi.org/10.1108/SCM-09-2017-0287>
- Nandi, S., Sarkis, J., Hervani, A. A., ve Helms, M. M. (2021). Redesigning supply chains using blockchain-enabled circular economy and COVID-19 experiences. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 10-22. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.019>
- Natsuda, K., Sass, M., ve Csonka, L. (2022). Developing a local supply chain network: The case of Magyar Suzuki in Hungary. *Acta Oeconomica*, 72(4), 531-552. <https://doi.org/10.1556/032.2022.00034>
- Niemi, P., ve Pekkanen, P. (2016). Estimating the business potential for operators in a local food supply chain. *British Food Journal*, 118(11), 2815-2827. <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2016-0086>
- Nurre, S. G., Sharkey, T. C., ve Mitchell, J. E. (2016). Increasing the resiliency of local supply chain distribution networks against multiple hazards. Z. Liang, W. A. Chaovalitwongse, L. Shi (Eds.), *Supply chain management and logistics: Innovative strategies and practical solutions* içinde (s. 87-122). London: CRC Press.
- Özenir, İ. (2021). Lojistik modlarının geleceği: Yeni nesil araçlar. Y. Tatlı (Ed.), *Çağdaş lojistik yönetimi* içinde (s. 39-68). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Pal, R., Harper, S., ve Vellesalu, A. (2018). Competitive manufacturing for reshoring textile and clothing supply chains to high-cost environment: A Delphi study. *The International Journal of Logistics Management*, 29(4), 1147-1170. <https://doi.org/10.1108/IJLM-10-2017-0270>
- Pan American Health Organization (PAHO) (2001). *Humanitarian supply management and logistics in the health sector*. Washington D.C.: Pan American Health Organization.
- Pegoraro, D., De Propriis, L., ve Chidlow, A. (2022). Regional factors enabling manufacturing reshoring strategies: A case study perspective. *Journal of International Business Policy*, 5(1), 112-133. <https://doi.org/10.1057/s42214-021-00112-x>
- Pfeiffer, K. B., Burdi, C., ve Schlueter, S. (2017). Local supply chains: The disaster management perspective. *Int. J. of Safety and Security Eng*, 7(3), 399-405. <https://doi.org/10.2495/SAFE-V7-N3-399-405>
- Piotrowicz, W. D. (2018). In-kind donations, cash transfers and local procurement in the logistics of caring for internally displaced persons: The case of Polish humanitarian NGOs and Ukrainian IDPs. *Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management*, 8(3), 374-397. <https://doi.org/10.1108/JHLSCM-11-2017-0060>
- Ravanavar, G. M., ve Charantimath, P. M. (2012). Strategic formulation using tows matrix—A case study. *International Journal of Research and Development*, 1(1), 87-90.
- Rodríguez, D., Laverde, M., ve Pérez, E. (2021). Short commercialization circuits in local supply chains: Economic revival in the pandemic. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 12(2), 1-10. <https://doi.org/10.9734/SAJSSE/2021/v12i230299>
- Roh, S., ve Kim, C. S. (2016). Comment: Humanitarian relief logistics: Pre-positioning warehouse strategy, *KMI International Journal of Maritime Affairs and Fisheries*, 8(2), 1-17. <https://doi.org/10.54007/ijmaf.2016.8.2.1>
- Roy, S., Paul, A., Paul, A., Kashyap, S., ve Jana, A. (2021). Ranking barriers of supply chain management by MCDM method during disaster management: A case study of India. *International Journal of System Dynamics Applications (IJSDA)*, 10(2), 1-16. <https://doi.org/10.4018/IJSDA.2021040101>
- Ryan, S. M., Roberts, E., Hibbett, E., Bloom, N., Haden, C., Rushforth, R. R., ... Ruddell, B. L. (2021). The FEWSION for community resilience (F4R) process: building local technical and social capacity for critical supply chain resilience. *Frontiers in Environmental Science*, 9, 601220. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2021.601220>
- Sabri, Y., Micheli, G. J., ve Nuur, C. (2017). How do different supply chain configuration settings impact on performance trade-offs?. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 26(1), 34-56. <https://doi.org/10.1504/IJLSM.2017.080628>
- Sarkis, J. (2020). Supply chain sustainability: learning from the COVID-19 pandemic. *International Journal of Operations & Production Management*, 41(1), 63-73. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-08-2020-0568>
- Schiffing, S., ve Hughes, K. (2017, July). *Sourcing in humanitarian logistics: local, regional, and global approaches*. European Operations Management Association Annual Conference, Heriot-Watt, Edinburgh.
- Selfa, T., ve Qazi, J. (2005). Place, taste, or face-to-face? Understanding producer–consumer networks in “local” food systems in Washington State. *Agriculture and Human Values*, 22, 451-464. <https://doi.org/10.1007/s10460-005-3401-0>
- Shareef, M. A., Dwivedi, Y. K., Kumar, V., Hughes, D. L., ve Raman, R. (2020). Sustainable supply chain for disaster management: Structural dynamics and disruptive risks. *Annals of Operations Research*, 1451-1475. <https://doi.org/10.1007/s10479-020-03708-3>
- Skoglund, P., ve Hertz, S. (2012). Local sourcing in peacekeeping: a case study of Swedish military sourcing. G.Kovács & K. M. Spens (Eds.), *Relief Supply Chain Management for Disasters: Humanitarian, Aid and Emergency Logistics* içinde (s. 103-122). USA: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-824-8.ch007>
- Soto-Mendoza, V., Ruiz-y-Ruiz, E., García-Calvillo, I., Nucamendi-Guillén, S., ve Cardona-Valdés, Y. (2023). A location-routing problem for local supply chains. *Computers & Industrial Engineering*, 183, 109528. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2023.109528>
- Tate, W. L. (2014). Offshoring and reshoring: US insights and research challenges. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 20(1), 66-68. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2014.01.007>
- Taylor, D. H. (2012). The application of value chain analysis for the evaluation of alternative supply chain strategies for the provision of humanitarian aid to Africa. G.Kovács & K. M. Spens (Eds.), *Relief Supply Chain Management for Disasters: Humanitarian, Aid and Emergency Logistics* içinde (s. 68-89). USA: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-2625-6.ch069>
- T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) (2017). KOSGEB'den Yerli ve Milli Üretime Büyük Destek <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/6489/kosgebtan-yerli-ve-milli-olana-buyuk-destek> Erişim tarihi:04.02.2024
- Thomas, A., ve Barton, R. (2007). Integrating local suppliers in a global supply network. *Journal of Manufacturing Technology Management*,



- 18(5), 490-512. <https://doi.org/10.1108/17410380710752626>
- Tongko, M. H., (2022). *Supply chain resiliency: A case of Musashimurayama City, Tokyo prefecture, Japan*. (Graduate Research Paper, Air Force Institute of Technology, Ohio). Retrieved from <https://apps.dtic.mil/sti/citations/trecms/AD1173049>
- Umar, M., ve Wilson, M. (2021). Supply chain resilience: Unleashing the power of collaboration in disaster management. *Sustainability*, 13(19), 10573, 1-20. <https://doi.org/10.3390/su131910573>
- Vandeplas, A., ve Minten, B. (2015). Food quality in domestic markets of developing economies: A comparative study of two countries. *Agricultural Economics*, 46(5), 617-628. <https://doi.org/10.1111/agec.12158>
- van Hoek, R. (2020). Research opportunities for a more resilient post-COVID-19 supply chain—closing the gap between research findings and industry practice. *International Journal of Operations & Production Management*, 40(4), 341-355. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-03-2020-0165>
- van Kempen, E. A., Spiliotopoulou, E., Stojanovski, G., ve De Leeuw, S. (2017). Using life cycle sustainability assessment to trade off sourcing strategies for humanitarian relief items. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 22, 1718-1730. <https://doi.org/10.1007/s11367-016-1245-z>
- Viđrova, Z. (2020). Supply chain management in the aspect of globalization. T. Kliestik (Ed.), *SHS Web of Conferences The 19th International Scientific Conference Globalization and its Socio-Economic Consequences 2019 – Sustainability in the Global-Knowledge Economy* içinde (s. 1-10). Fransa: EDP Sciences
- Wang, H., Hubbard, B.J., ve Hubbard, S. (2014). RFID Applied to supply chain logistics in disaster recovery. R. R. Rapp & W. Harland (Eds.), *The Proceedings of the 10th International Conference of the International Institute for Infrastructure Resilience and Reconstruction (I3R2)* içinde (s. 207-211). West Lafayette, Indiana: Purdue University.
- Weihrich, H. (1982). The TOWS matrix—A tool for situational analysis. *Long range planning*, 15(2), 54-66.
- Wood, D. F., Barone, A., Murphy, P., Wardlow, D. L., Wood, D. F., Barone, A., ... Wardlow, D. L. (1995). Logistics of famine relief. *International Logistics*, 325-338. [https://doi.org/10.1007/978-1-4615-2085-6\\_15](https://doi.org/10.1007/978-1-4615-2085-6_15)
- Wu, Y. (2020). The marketing strategies of IKEA in China using tools of PESTEL, five forces model and SWOT analysis. S. B. Tsai.(Ed.), *International Academic Conference on Frontiers in Social Sciences and Management Innovation (IAFSM 2019)* içinde (s. 348-355). China: Atlantis Press.
- Xing, M. (2015). *The impact of a strong local supply chain on regional economic impacts of mining* (Masters Thesis). Retrieved from [https://scholarsmine.mst.edu/masters\\_theses/7486](https://scholarsmine.mst.edu/masters_theses/7486)
- Xu, Z., Elomri, A., Kerbache, L., ve El Omri, A. (2020). Impacts of COVID-19 on global supply chains: Facts and perspectives. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 153-166. <https://doi.org/10.1109/EMR.2020.3018420>
- Yadav, P., Alphs, S., D’Souza, C., Comstock, G., ve Barton, I. (2018). Local sourcing and supplier development in global health: Analysis of the supply chain management system’s local procurement in 4 countries. *Global Health: Science and Practice*, 6(3), 574-583. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-18-00083>
- Yueh, L. (2020, April 27). Localisation of production: COVID-19’s medium-term impact. Development Matters. [Web page]. Retrieved from <https://oecd-development-matters.org/2020/04/27/localisation-of-production-covid-19s-medium-term-impact/>
- Zepeda, L., ve Leviten-Reid, C. (2004). Consumers’ views on local food. *Journal of Food Distribution Research*, 35(3), 1-6. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.27554>

#### Atf Biçimi / How cite this article

Özenir, İ. (2024). Local Supply Chains and Disasters: The Importance of Local Supply Chains. *Journal of Transportation and Logistics*, XX-XX. <https://doi.org/10.26650/JTL.2024.1402924>