

Tedarik Zinciri Risklerinin İşletme Performansına Etkisinde Tedarikçi İlişkilerinin Moderatör (Düzenleyici) Rolü¹

Moderator (Regulatory) Role of Supplier Relations in the Effect of Supply Chain Risks on Business Performance

Mert ÖZGÜNER^a  Mehmet AYTEKİN^b 

^a Adıyaman Üniversitesi Besni Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Adıyaman, Türkiye. mertozguner@gmail.com

^b Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Gaziantep, Türkiye. aytekin27@gmail.com

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Riskleri Moderatör Etki Yapısal Eşitlik Modeli Gönderilme Tarihi 3 Ocak 2021 Revizyon Tarihi 2 Haziran 2021 Kabul Tarihi 15 Haziran 2021	Amaç – Yoğun rekabet ortamının beraberinde getirdiği artan ağ faaliyetleri, yaşanan ekonomik gelişmeler, iş yaşamında ve pazar şartlarında ortaya çıkan değişim ile birlikte işletmeleri belirsizliğin ve risklerin arttığı bir ortama sürüklemektedir. Tedarik zincirlerinde ortaya çıkan bu riskler çoğu zaman işletmelerin performansları üzerinde olumsuz etkiler oluşturabilmektedir. Bu kapsamda tedarik zincirinde karşılaşılan risklerin işletmelerin performansları üzerinde oluşturacağı olumsuz etkileri en aza indirmenin yollarından birisinin tedarikçiler arasındaki ilişkileri geliştirmek olduğu düşüncesiyle gerçekleştirilen bu çalışmada işletmelerin karşılaşılabileceği tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Yöntem – Araştırmada Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılarak tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) rolü incelenmiştir. Bu maksatla hazırlanan anket formu TRC1 Bölgesi’nde bulunan Organize Sanayi Bölgeleri’nde faaliyetlerini sürdüren üretim işletmeleri üzerinde test edilmiştir. Bulgular – Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular tedarikçi ilişkilerinin tedarik zinciri risklerinin işletmelerin performansları üzerindeki olumsuz etkileri azalttığı sonucunu ortaya koymaktadır. Tartışma – Yüksek düzeyde tedarikçi ilişkilerinin, tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki olumsuz etkisini azalttığını söylemek mümkündür. Tedarikçiler arasında kurulacak kaliteli ve uzun süreli bir ilişkinin işletmelerin algıladığı risk ve belirsizlikleri azaltarak işletmelerin verimliliğini ve performansını artıracaklarını ifade etmek mümkündür.
Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	
ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Supply Chain Risks Moderator Role Structural Equation Model Received 3 January 2021 Revised 2 June 2021 Accepted 15 June 2021	Purpose – Increasing network activities brought about by the intense competition environment, economic developments, and changes in business life and market conditions drag businesses into an environment where uncertainty and risks increase. These risks that arise in supply chains can often have negative effects on the performance of businesses. In this context, this study, which was carried out with the idea that one of the ways to minimize the negative effects of the risks encountered in the supply chain on the performance of the enterprises is to improve the relations between the suppliers, aims to reveal the moderator (regulatory) role of supplier relations in the effect of supply chain risks that businesses may encounter on business performance. Design/methodology/approach – The moderator (regulator) role of supplier relations in the impact of supply chain risks on business performance has been examined with the Structural Equation Model (SEM). The questionnaire form prepared for this purpose has been tested on production enterprises operating in Organized Industrial Zones in TRC1 Region. Findings – The findings reveal that supply chain risks of supplier relationships reduce the negative effects on the performances of businesses. Discussion – It is possible to say that high level supplier relationships reduce the negative impact of supply chain risks on business performance. It is possible to state that a quality and long-term relationship to be established between suppliers will increase the efficiency and performance of the enterprises by reducing the risks and uncertainties perceived by the enterprises.
Article Classification: Research Article	

¹Bu çalışma Mert ÖZGÜNER tarafından hazırlanan doktora tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır. Bu çalışma için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Etik Kurulundan 39 sayılı ve 28.11.2016 tarihli “Etik Kurul Onayı” alınmıştır.

Önerilen Atıf/ Suggested Citation

Özgüner, M., Aytekin, M. (2021). Tedarik Zinciri Risklerinin İşletme Performansına Etkisinde Tedarikçi İlişkilerinin Moderatör (Düzenleyici) Rolü, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 1414-1425.

1. Giriş

Hızla artan Globalleşme, ülkelerin sahip olduğu finansal, fiziksel ve teknolojik altyapı, ekonomik gelişmeler, kültürel çeşitlilik, artan hizmet kalitesi, müşteri beklentileri, artan rekabet, bilgi ve telekomünikasyon alanındaki gelişmeler, organizasyonlarda yaşanan yeniden yapılanmalar, stratejik ortaklıklar iş yaşamında köklü değişimlerin zeminini oluşturmuştur. Bu gelişmelerle birlikte işletmeler tedarikçilerinin tedarikçilerinden hammadde temin etmekte, müşterilerinin müşterisinin memnuniyetini gözetmekte ve bunun sonucunda da işletmeler bireysellikten, ağ faaliyetlerine doğru bir yönelim sergilemektedir. Bu durum tedarik faaliyetini oldukça karmaşık bir hale getirmekte ve bu sürecin iyi yönetilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Özkan vd., 2015: 72). Bu noktada, rekabetin hızla büyüdüğü günümüzde işletmeler satın alma ve tedarik yönetimlerini anahtar iş süreçleri olarak görmeye başlamışlardır. İşletmelerin yönetim anlayışının kendi sınırları dışına çıkarak tedarikçileri ve müşterilerini kapsayacak şekilde genişlemesi sayesinde iş birliğine dayalı ilişkiler kurulması işletmelerin performansları üzerinde olumlu etkiler doğurmuştur (Yükçü ve Koçakoğlu, 2015: 3). Buna karşın son yıllarda dünya çapında büyük işletmelerin tedarik zincirlerinde yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların olumsuz neticeleri tedarik zincirinde risklerin önemini artırmış ve güncel bir konu haline getirmiştir (Narasimhan ve Talluri, 2009). Bu olumsuz neticeler arasında en göze çarpanı 2011 yılında Japonya’da yaşanan tsunami felaketidir. Tsunami felaketinde üretim işletmeleri üretim ve tedarik süreçlerinde ciddi sorunlar yaşamışlardır. Yine 2015 yılında ülkemizde faaliyetlerini sürdürmekte olan otomotiv firmalarının bazıları, kendileri ve tedarikçilerinde yaşanan iş bırakmalar sonucunda üretimlerine ara vermek durumunda kalmışlardır. Dünyanın önde gelen firmalarının karşı karşıya kaldığı tedarikçi kaynaklı kalite sorunları sıklıkla ürünlerin geri toplatılması gibi ağır sonuçlar doğurmuştur. Yaşanan bu olumsuzluklar hem işletme imajını zedelemekte hem de işletme maliyetlerini hatırı sayılır oranda artırmaktadır. Bu açıdan tedarik zinciri riskleri son yıllarda önemli bir mesele haline gelmiş ve bu konu akademik araştırmalar ve firmalar için ilgi odağı haline gelmiştir.

İşletme performansı üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu bilenen tedarik zinciri risklerinin, bu olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi işletmeler açısından hayati önem taşımaktadır. Bu noktada, işletmelerin tedarikçileri ile oluşturacakları yakın ve uzun vadeli ilişkilerin önemi ortaya çıkmaktadır. İşbirliğine dayanan tedarikçi ilişkilerinin gerek tedarik zinciri risklerinin olumsuz etkilerini azaltabilmesi, gerekse işletme performansı üzerinde olumlu etkiler oluşturabilmesi açısından önemli bir rolünün olduğu ortadadır. Bu doğrultuda, işletme yöneticilerinin küresel ve yerel kaynaklı tedarik zinciri risklerinin olumsuz etkilerinden mümkün olduğunca az şekilde etkilenmeleri ve performanslarını artırabilmeleri, tedarikçileri ile kuracakları işbirlikçi ilişkiler ile mümkün olacaktır.

Bu çalışma, tedarikçi ilişkilerinin tedarik zinciri riskleri ve işletme performansı üzerindeki etkisinde moderatör (düzenleyici) rolü ortaya konacaktır. Bu kapsamda, çalışmanın ikinci bölümünde geniş bir literatür araştırmasıyla boyutlara ilişkin kavramsal çerçeve çizilmiştir. Üçüncü bölümde çalışma kapsamında incelenecek olan hipotezler oluşturulmuş, çalışmaya ilişkin model kurulmuştur. Araştırmanın önemi ve amacı vurgulandıktan sonra araştırmada kullanılan ölçeklere ilişkin Keşfedici ve Doğrulamalı Faktör Analizleri ile güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Dördüncü bölümde araştırma kapsamında gerçekleştirilen analizlerin sonuçları ortaya konulmuş ve yorumlanmıştır. Son bölümde ise sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Tedarik Zinciri Riskleri

Geleneksel anlamda tedarik zinciri kavramı; hammadde, yarı mamul ve mamullerin dağıtımından oluşan bir ağdır (Rajaguru ve Matanda, 2013: 623). Tedarik zinciri; tedarikçiden müşteriye kadar uzanan zincir üzerinde ürün, hizmet ve bilginin tüketiciye doğru akışını kapsamaktadır (Verma ve Seth, 2010: 6209; Svenssone, 2000: 731). Bir başka kaynağa göre tedarik zinciri; tedarikçi ile alıcı arasında gerçekleşen ilk hammadde temini ile tamamlanmış ürünlerin nihai tüketicilere ulaştırılması arasında yer alan ve tedarikçi, nakliyeciler, üretim tesisleri, dağıtım merkezleri, perakende satıcılar gibi öğeleri içeren bir ağdır (Altaygil, 2001: 75). İşletmeler açısından büyük önem arz eden tedarik fonksiyonu; üretimde kullanılan hammadde, yarı mamul veya yardımcı malzemelerle ilgili bir faaliyettir. Sanayi faaliyetlerinin ana unsuru olan bu hammadde veya malzemelerin tedarik sürecinde nitelik, miktar, zaman ve fiyat kaynaklı bazı sorunlar yaşanmaktadır (Dinçer, 2015: 46). Bu sorunların büyük bir kısmı tedarikçilerden ya da tedarik pazarındaki belirsizliklerden kaynaklanmaktadır. Yeteri kadar tedarikçinin bulunmadığı, sınırlı kapasiteye sahip, fiyat değişikliklerinin ve

kur dalgalanmalarının çok olduğu bir pazar yüksek risk taşır. Bununla beraber, artan dış kaynak kullanımı ve tedarikçilerin finansal gücü de pazardaki belirsizliği ve riski artırmaktadır (Büyüközkan, 2008: 1). Bununla birlikte, müşteri talepleri her geçen gün giderek değişmesi ve çeşitlenmeye başlamasıyla beraber pazardaki belirsizlikler de artmıştır. Yaşanan bu belirsizliklere tedarikçiler arasındaki ilişkilerin karmaşık hale gelmesi de eklenince tedarik zincirinde daha fazla risk kaynağı oluşmuştur (Çıkmak, Urgan ve Üstündağ, 2020: 1256). Ayrıca, artan maliyet baskısı ve dış kaynak kullanımı, tedarik zincirleri ağlarının genişlemesine ve karmaşık hale gelmesine sebebiyet vermiştir. Tüm bu gelişmeler, tedarik zincirindeki belirsizlikleri artırmış ve bunun sonucu olarak da işletmelerin çok sayıda riskle karşı karşıya kalmalarına yol açmıştır (Chatzidimitriou, Symeonidis, Kontogounis ve Mitkas, 2008: 591; Tepe Küçükoğlu, 2020: 2127).

Tedarik zinciri riskleri işletmelerin gerek kısa vadede gerekse uzun vadede başarıya ulaşmalarını önemli şekilde etkileyebilmektedir. Bununla ilgili yaşanmış birçok örnek olay bulunmaktadır. Eylül 2007'de dünyaca ünlü oyuncak firması Mattel'in oyuncaklarının zehirli madde içermesinden dolayı toplatılması ve ardından gelişen olaylar tüm iş dünyasına ders vermiştir (Haksöz, 2008: 60). 2011 yılında meydana gelen tsunami felaketi neticesinde Toyota ve Honda gibi dev firmalar çok ciddi sorunlar yaşamışlardır. Benzer şekilde Ford, Toyota, Honda ve Audi gibi otomotiv firmalarının tedarikçi kaynaklı yaşadıkları kalite problemleri çok sayıda aracı geri çağırmalarına neden olmuştur (Demirkol, Ünğan ve Ayanoğlu, 2015: 21). Bu ve benzeri örnekler dünyanın önde gelen firmalarının bile tedarik zincirinde birçok sorunla karşılaştığını ve bunlarla mücadele etme noktasında oldukça zorlandıklarını göstermektedir. Bu sorunları başarılı bir şekilde yönetemeyen işletmeler finansal kayıplarla birlikte sosyal açıdan da önemli olumsuz etkilere maruz kalmaktadır (Ellis, Henry ve Shockley, 2010: 36).

2.2. Tedarikçi İlişkileri

Tedarik zinciri yönetiminde tedarikçi ilişkileri sürecin en önemli dinamiklerinden biridir. Etkin bir tedarik zinciri ağı kurma ve rekabet üstünlüğü elde etme noktasında alıcı ve tedarikçi ilişkilerinin yapısının ve öneminin irdelenmesi oldukça önemlidir (Güleş, Paksoy, Bülbül ve Özceylan, 2009: 18).

Tedarikçi ilişkileri; işletmelerin tedarikçileri ile geliştirmeleri gereken ilişkilere yön veren bir süreçtir. İşletmelerin müşterileri ile olduğu kadar tedarikçileri ile olan ilişkilerini de geliştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir (Özdemir, 2004: 91). Tedarik zinciri yönetimi sürecinde, zinciri oluşturan üyeler arasındaki iyi ilişkiler sayesinde müşterilerin beklentilerinin daha kolay ve hızlı bir şekilde karşılanması mümkün hale gelecektir. Zincir üyelerinin tek bir işletme gibi çalışması sonucunda verimlilik sağlanabilmekte ve israfların azaltılması yolu ile maliyetler düşürülmektedir. Bu durum, zinciri oluşturan tarafların hepsine maliyet avantajı olarak geri dönmekte, zincir üzerinde motivasyonu yükseltmekte ve zincir üyelerinin kazancını artırmaktadır (Güleş vd., 2009: 1).

Hızlı bir değişimin yaşandığı rekabetçi pazar şartları işletmeleri daha yenilikçi, daha hızlı ve esnek pazar faaliyetleri ile bu rekabet ortamının zorluklarına karşı koymaya zorlamaktadır. Bu noktada, işletmeler müşterileri ile olduğu kadar mal ve hizmet tedarikçileri ile de yoğun iş birliği içerisine girip, dış faktörlerden kaynaklanan rekabetçi zorluklar ile başa çıkmaya çalışmaktadır (Huang ve Huang, 2019: 168; Doney ve Cannon, 1997: 35). İşletmeler tedarikçi ilişkilerinin rakipleri karşısında rekabet üstünlüğü sağlayabilmelerinin önemli bir yolu olduğunun farkına varmışlardır (Naude, Ambe ve Kling, 2013: 1). Geleneksel olarak tedarik zinciri içerisindeki tedarikçi ilişkileri özellikle fiyat temeli üzerinde kurulmaktayken, meydana gelen gelişmeler tedarikçi ilişkilerini iş birliğinin, birlikte problem çözmenin ve stratejik açıdan tedarikçi ve dağıtıcı bütünleşmenin hâkim olduğu bir yapıya büründürmüştür (Stuart, Verville ve Taskin, 2012: 393).

Tedarikçi ilişkilerinin amaçlarını şu şekilde açıklamak mümkündür (Özdursun, 2010: 58):

- Kaliteli ve değerli malzemelerin tedarikçiden alıcıya doğru optimum akışını sağlamak.
- Tüm tedarik zinciri boyunca bilginin etkin bir şekilde kullanımını sağlamak.
- Alıcı-tedarikçi arasındaki belirsizlikleri azaltmak ve değişimi yönetmek.
- Daha güçlü tedarikçi ilişkilerini hâkim kılmak.
- Müşteri beklentilerinin tam ve hızlı bir şekilde karşılanmasını sağlamak ve bu yolla maliyetleri ve çevrim sürelerini azaltarak işletmelere rekabet üstünlüğü sağlamak

Haksöz, Seshadri ve Iyer (2014)'e göre işletme yöneticileri, tedarik zincirinde karşılaşılması muhtemel riskleri belirleyebilmek adına doğru tedarikçileri seçme ve uzun dönemli ilişkiler kurma eğilimi göstermektedir. Unutulmamalıdır ki; tedarik zinciri risklerinin belirlenmesi ve etkin şekilde yönetilmesi tedarikçi ilişkilerinin katkısı alınmaksızın mümkün olmayacaktır. Tedarikçiler arasındaki bu yüksek ilişki düzeyi işletmelerin başarısına önemli katkılar sağlamaktadır (Butt, Shah ve Ahmad, 2021).

2.3. İşletme Performansı

İşletme performansı; belirli bir süre içerisinde bir işin tamamlanması ile elde edilen çıktı (Levy ve Sharma, 1993: 232) ya da sonuca göre işletme amaçlarının yerine getirilme derecesi olarak tanımlanabilir (Erdem, Gökdeniz ve Met, 2011: 84; Yıldız, 2011: 180). Tan ve arkadaşları (1998)'na göre işletme performansı; işletmenin rakipler karşısında finansal ve finansal olmayan hedeflerini karşılama noktasındaki başarısını ifade eder (Yılmaz ve Tümtürk, 2016: 65).

İşletme performansı aslında organizasyonun yapısı, stratejisi, hedefleri ve çevresi ile yakından ilişkili bir kavramdır. Khandwalla (1977) işletme performansını; işletmenin bütün olarak bir hedefi gerçekleştirmedeki başarısı olarak tanımlamıştır. Bu performans bir kişinin ya da bir örgütün tek başına başarısını ya da performansını değil, bütün kişilerin veya grupların ortak başarısını, ortak performansını ifade eder (Özütürk, 2007: 43).

Değişimin oldukça hızlı yaşandığı günümüz rekabet koşullarında işletmeler rakipleri karşısında üstünlük sağlayabilmek maksadıyla mükemmeli arama çabasına bütün hızlarıyla devam etmektedirler. Bu noktada performans ölçümü; değişime uyum sağlayabilmek, rekabet ortamında ayakta kalabilmek, strateji geliştirebilmek adına tüm işletmeler için hayati bir öneme kavuşmuştur (Güzel, 2011: 81).

Tedarik zincirinde; ekonomideki belirsizlikler, belirsiz müşteri talepleri, öngörülemeyen afetler nedeniyle meydana gelen riskler kısa dönemde olduğu gibi uzun dönemde de işletmelerin finansal performanslarını olumsuz etkileyecektir (Sibanda, Matshidiso ve Igwe, 2020). İşletmelerin tedarik zinciri içerisinde maruz kaldığı riskler özellikle işletmelerin maliyet, kalite ve zaman unsurlarını etkin bir şekilde yönetebilme kabiliyetlerini azaltacak ve bu durum uzun vadede işletmelerin çok büyük performans kayıpları yaşamalarına neden olacaktır (Dereli, 2014: 25).

2.4. Hipotez Geliştirme ve Araştırma Modeli

Tedarik zinciri, bir sistemdeki maliyet etkin kaynaklara ulaşmayı sağladığından dolayı işletmeler açısından oldukça büyük önem görmektedir. Dolayısıyla işletmeler için bu kadar önemli olan süreçte yaşanan aksaklıklar ağır sonuçlar doğurabilmektedir (Kırılmaz, 2014: 27). Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren yoğunlaşan rekabet, işletmeler üzerinde bir baskı oluşturmuştur. Bunun sonucunda işletmeler sürdürülebilirliklerini artırmaları adına talep, tedarik ve içsel belirsizliklerini tahmin edebilmek için daha fazla kaynak tüketmeye başlamışlardır. Dünya genelinde 600 yöneticinin katılımıyla yapılan bir araştırma sonucunda; tedarik zinciri risklerinin işletmelerin finansal yapısı üzerindeki olumsuz etkilerin diğer tüm risklerden daha fazla olduğunu ortaya çıkarılmıştır (Akkan, 2014: 27). Bu nedenle tedarik zinciri riskleri ile mücadele edebilmek için işletmeler önemli stratejik tedbirler almalı ve süreci titizlikle yönetmelidir (Dagfous, Qazi ve Khan, 2021).

Tedarik zinciri riskleri işletmelerin ekonomik göstergeleri ve genel performansları üzerinde doğrudan etkilidir. Bu riskler; malzeme, bilgi ve nakit akışını ciddi bir biçimde aksatıp geciktirebilmektedir. Bunun sonucu olarak da işletmelerin satışları azalmakta ve kârlılıkları düşmektedir (Haksöz vd., 2014: 306).

Tedarikçi ilişkilerinin tedarik zinciri riskleri üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlayan araştırmalar, tedarikçilerle oluşturulacak uzun vadeli ilişkilerin tedarik zinciri riskleri üzerinde olumlu bir etkisinin olacağını ortaya çıkarmıştır (Fitrianto ve Hadi, 2012: 429).

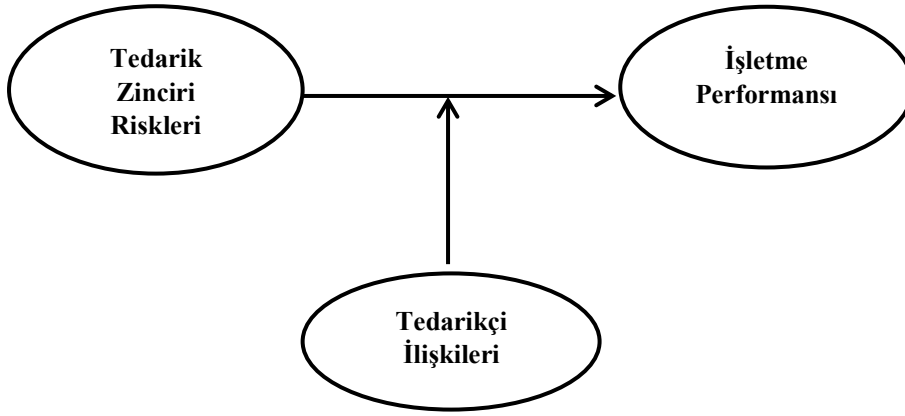
Haksöz (2008)'e göre tedarik zinciri risklerini doğru ve etkin bir şekilde yönetebilmenin önemli yollarından birisi alıcı ve tedarikçiler arasında oluşacak bağlılık, birlikte hareket etme kabiliyetidir. Dwyer vd. (1987), Morgan ve Hunt (1994); uzun dönemli ve işbirlikçi tedarikçi ilişkilerinin müşterinin ihtiyaçlarının daha iyi anlaşılması, algılanan riskin azaltılması, tedarikçilerin tecrübe ve saygınlıklarından yararlanma düzeyinin artması gibi faydaları da söz konusudur (Tektaş ve Kavak, 2010: 54).

Dwyer vd. (1987) ile Sharma ve Sheth (1997)'e göre; tedarikçiler arasında kurulacak kaliteli bir ilişki, işletmelerin algıladığı risk ve belirsizlikleri azaltarak işletmelerin verimliliğini ve performansını artıracaktır (Tektaş ve Kavak, 2010: 54). Aytaç (2008: 37)'a göre; işbirlikçi tedarikçi ilişkileri tedarik zinciri risklerini azaltmakta ve tedarik zincirinin performansını artırmaktadır. Haksöz vd. (2014: 306)' ne göre; tedarikçilerle yakın iş birliği tedarik risklerini azaltmak ve işletme performansını yükseltmek açısından olağanüstü bir öneme sahiptir.

Tedarikçilerle birlikte talep tahminleri yapmak, zincir etkinliği artırmak için birlikte hareket etmek, yaşanabilecek olumsuzlukları birlikte çözmek, tedarikçilerle birlikte yeni ürün tasarımları yapmak, yeni projelerin içerisinde bulunmak ve güçlü bilgi paylaşımı sağlamak yaşanabilecek tedarik zinciri risklerinin etkilerini azaltma noktasında önem taşımaktadır (Chen, Sohal ve Prajogo, 2013: 2193).

Araştırmada mevcut literatürden yola çıkılarak tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) rolünü araştırmak üzere Hipotez 1 (*Tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) etkisi vardır.*) oluşturulmuştur.

Araştırma kapsamında ortaya atılan hipotez doğrultusunda oluşturulan araştırmaya ait modeli Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Araştırma Modeli

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmada, işletmelerin tedarik zincirinde karşılaşılması muhtemel tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) rolü ortaya konacaktır. Araştırmanın yapılabilmesi için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Etik Kurulundan 39 sayılı ve 28.11.2016 tarihli "Etik Kurul Onayı" alınmıştır.

Elde edilecek sonuçlar itibariyle özellikle TRC1 Bölgesi'nde bulunan organize sanayi bölgelerinde üretim faaliyetlerini sürdürmekte olan üretim işletmelerinin karşılaştıkları riskler karşısında tedarikçileri ile ilişkilerinin mahiyetini belirlemek ve bu noktada yöneticilere riskler karşısında tedarikçi ilişkileri geliştirme ve işletme performansını artırma noktasında nasıl bir duruş sergilemeleri gerektiği konusunda tavsiyelerde bulunmak ve bu doğrultuda literatüre katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırma, değişkenleri ölçmek için geliştirilen sorular ve bu sayede toplanan bilgilerle sınırlandırılacaktır. Bu çerçevede araştırmanın sınırlarını TRC 1 Bölgesi'nde bulunan OSB'lerde faaliyet gösteren üretim işletmeleri oluşturmaktadır.

Ana küttleden alınan %95 güven aralığında ve %5 hata payına göre minimum örneklem büyüklüğü 287 olarak tespit edilmiştir (Sekaran, 1992). Öncelikle Gaziantep, Adıyaman ve Kilis OSB Müdürlükleri'nden gerekli izinler alındıktan sonra işletmelerin üst düzey yöneticileri ile bire bir görüşme yöntemiyle veriler elde

edilmiştir. Tabakalı örneklem tekniği kullanılarak belirlenen örneklem kapsamında; Gaziantep OSB' den 250, Adıyaman OSB'den 43 ve Kilis OSB'den 9 olmak üzere toplam 302 adet üretim işletmesine anket uygulanmıştır. Anketlerin tamamının analize uygun olduğu belirlenmiştir.

3.3. Araştırmanın Ölçekleri

3.3.1. Tedarik Zinciri Risk Ölçeği

İşletmelerin tedarik zinciri riskleri ile ilgili görüşlerini belirlemek için Chopra ve Sodhi (2004)'nin geliştirdiği ve Yazıcı (2014) tarafından Türkçe'ye geçerliliği yapılan ifadelerden yararlanılmıştır. Katılımcıların her bir ifadeye ilişkin katılım düzeylerini beş noktalı likert tipi ölçek üzerinde belirtmeleri istenmiştir. Ölçekte 1=Çok Düşük, 2=Düşük, 3=Orta, 4=Yüksek, 5=Çok Yüksek algı düzeyini temsil etmektedir.

Ölçeğin yapısal geçerliliği yapılan Keşfedici Faktör Analizi (KFA) ile ortaya konmuştur. KFA neticesinde düşük faktör yüküne sahip 4 ifade ölçekten çıkarılmış ve kalan 25 ifadenin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. Örneklem yeterliliğini ortaya koymak amacıyla KMO ve Bartlett's testi yapılmış ve KMO değeri 0.769 ve Bartlett's testi sonucu anlamlı çıkmıştır. Keşfedici faktör analizi sonucunda tek faktörden oluşan yapının toplam varyansının %67,651 ve tek faktörlü yapıya ait ifadelerin faktör yüklerinin 0,469-0,901 arasında değerler aldığı görülmüştür.

Keşfedici faktör analizinin ardından ölçeğin tek boyutlu yapıya uyum sağlayıp sağlamadığını belirlemek amacıyla Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA, daha önceden seçilen faktör yapısının veriyle uyumlu olup olmadığını belirlemek için kullanılan en etkili analizdir. Doğrulayıcı faktör analizi; ölçme araçlarının geliştirilmesi ve yeniden gözden geçirilmesi noktasında oldukça kullanışlıdır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2016: 276).

Yapılan ilk analiz sonucunda ölçeğin uyum iyiliği değerlerini standart değerlerin altında olduğu görülmüş ve bunun üzerine yüksek korelasyon ilişkisine sahip ifadeler modifikasyon işlemine tabi tutulmuştur. Modifikasyon işlemleri sonucunda ölçeğin iyi uyum değerlerine ulaştığı görülmüştür. Ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Tedarik Zinciri Risk Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X ²	df	CMIN/ GFI		AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			DF≤5	≥.85	≥.80	≥.90	≥.90	≥.90	≤.08
TZRÖ	570.47	242	2.36	.87	.83	.88	.81	.85	.07

Tablo incelendiğinde birçok değer eşik değerlerle uyumlu olduğu görülmektedir. CFI değerinin eşik değerlerin altında olmasına karşın kabul edilebilir olduğu söylenebilir (Ayyıldız ve Cengiz, 2006: 77). Ayrıca AGFI, NFI VE TLI değerlerinin uyum iyiliği değerlerinin altında olması örneklem sayısına bağlı olmakla birlikte ölçeğin uyumunu bozmamaktadır (Dağlı, 2015: 212).

Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha değeri 0,794 bulunmuştur. Kalaycı (2008: 405)'ya göre Cronbach Alpha $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ise ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir.

3.3.2. Tedarikçi İlişkileri Ölçeği

Tedarikçi ilişkilerini ölçmek üzere Sako (1992) tarafından geliştirilen ve Güleş (2010) tarafından kullanılmış olan 11 sorudan ve tek boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Katılımcıların her bir ifadeye ilişkin katılım düzeylerini beş noktalı likert tipi ölçek üzerinde belirtmeleri istenmiştir. Ölçekte 1=Çok Düşük, 2=Düşük, 3=Orta, 4=Yüksek, 5=Çok Yüksek tedarikçi ilişkileri düzeyini temsil etmektedir.

Keşfedici Faktör Analizi (KFA) ile ölçeğin yapısal geçerliliği incelenmiş ve düşük faktör yüküne sahip 4 ifade ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 7 ifadenin tek boyut altında toplandığı görülmüştür. Ölçeğe ait KMO değeri 0.649 ve Bartlett's testi sonucu anlamlı çıkmıştır. Keşfedici faktör analizi sonucunda tek faktörden oluşan yapının toplam varyansının %31,350 ve tek faktörlü yapıya ait ifadelerin faktör yüklerinin 0.634-0.425 aralığında değerler aldığı görülmüştür.

Keşfedici Faktör Analizi'nin ardından Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmış ve ölçeğin iyi uyum değerlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ait uyum iyiliği değerleri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Tedarikçi İlişkileri Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X ²	df	CMIN/	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			DF≤5	≥.85	≥.80	≥.90	≥.90	≥.90	≤.08
TİÖ	25.168	12	2.10	.98	.95	.90	.84	.83	.06

Yapılan güvenilirlik analizi neticesinde Cronbach Alpha değeri 0,629 bulunmuştur. Bu değer ölçeğin güvenilir olduğu göstermektedir (Kalaycı, 2008: 405).

3.3.3. İşletme Performansı Ölçeği

İşletme performansını ölçmek amacıyla Yıldız (2015) tarafından kullanılan ve 15 sorudan oluşan "İşletme Performans Ölçeği" kullanılmıştır. Katılımcıların her bir ifadeye ilişkin katılım düzeylerini beşli likert tipi ölçek üzerinde belirtmeleri istenmiştir. Ölçekte 1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum ifadelerini temsil etmektedir.

Ölçeğe ilişkin yapılan Keşfedici Faktör Analizi sonucunda düşük faktör yüküne sahip olduğu tespit edilen 9 ifade ölçekten çıkarılmış ve yinelenen KFA sonucunda 6 ifadenin tek faktör altında toplandığı görülmüştür. Ölçek toplam varyansın %50,129' unu açıkladığı ve ifadelerin 0.809- 0.516 arasında faktör yüklerine sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Ölçeğin tek faktörlü yapıya uyumlu olup olmadığı yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi ile belirlenmeye çalışılmıştır. DAF sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin istenen düzeyde olmaması nedeniyle yüksek korelasyon ilişkisine sahip ifadeler arasında modifikasyon işlemleri yapılmış ve uyum iyiliği değerleri istenen düzeye ulaştırılmıştır. Elde edilen uyum iyiliği değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. İşletme Performansı Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

Ölçekler	X ²	df	CMIN/	GFI	AGFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			DF≤5	≥.85	≥.80	≥.90	≥.90	≥.90	≤.08
İPÖ	17.907	6	2.99	.98	.93	.93	.90	.82	.08

Ölçeğe ait Cronbach Alpha değeri 0,796 bulunmuştur. Kalaycı (2008: 405)'ya göre $0.60 \leq \alpha < 0.80$ arasındaki Cronbach Alpha değeri ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

4. Bulgular

4.1. Demografik Bulgular

TRC1 Bölgesi OSB'lerde bulunan ve araştırma kapsamında anket uygulanan üretim işletmelerinin demografik yapılarına ait bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Demografik Bulgular

Demografik Özellikler		Frekans (n)	Oran (%)
Sektör	Gıda	39	12,9
	Tekstil	164	54,3
	Kimya	20	6,6
	İnşaat	44	14,6
	Plastik	10	3,3
	Mobilya	1	0,3
	Mermer	14	4,6
	Makina	10	3,3
	1-49	79	26,2

Çalışan Sayısı	50-99	102	33,8
	100-149	55	18,2
	150-249	45	14,9
	250-499	14	4,6
	500 ve Üzeri	7	2,3
Faaliyet Süresi	1-5 Yıl	79	26,2
	6-10 Yıl	97	32,1
	11-15 Yıl	52	17,2
	16- 20 Yıl	35	11,6
	21 Yıl ve Üzeri	39	12,9
Faaliyet Gösterilen İl	Adıyaman	43	14,2
	Gaziantep	250	82,8
	Kilis	9	3,0

4.2. Yapısal Eşitlik Analizine İlişkin Bulgular

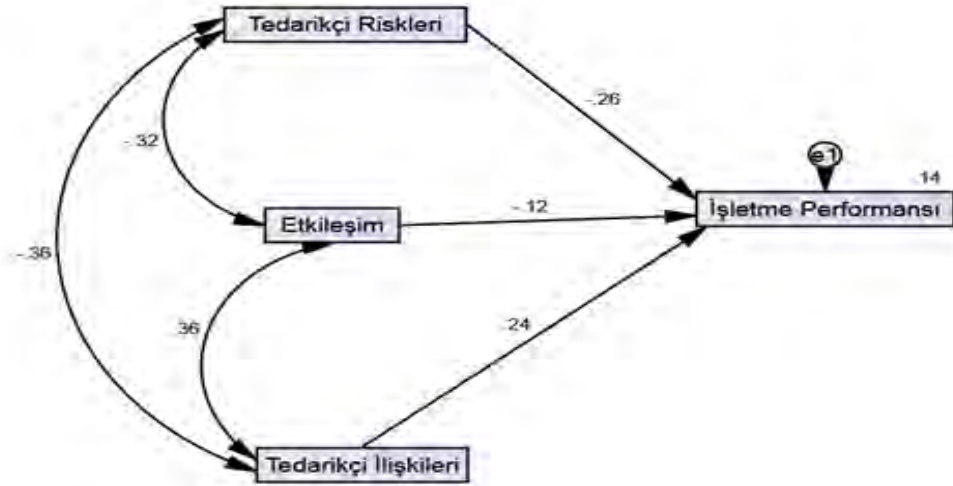
Tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki etkisinde moderatör (düzenleyici) rolünün olup olmadığını ortaya koymak amacıyla ilk olarak SPSS paket programında bütün değişkenlerin Z Score değerleri alınmış ve ardından tedarik zinciri riskleri ile tedarikçi ilişkileri değişkenlerinin çarpımından oluşan bir “Etkileşim” değişkeni oluşturulmuştur. Daha sonra, AMOS paket programı ile moderatör etkinin testi için etkileşim değişkeninin de yer aldığı bir model kurulmuş ve analiz sonuçlarında ulaşılan regresyon ağırlıkları Tablo 5’te, model ise Şekil 2’de sunulmuştur.

Tablo 5. Moderatör Etki Testi Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol		Tahmin	Std. Hata	Kritik Oran	Anlamlılık	
İşletme Performansı	<---	Tedarik Zinciri Riskleri	-0.434	0.099	-4.392	***
İşletme Performansı	<---	Etkileşim	-0.248	0.123	-2.026	0.043
İşletme Performansı	<---	Tedarikçi İlişkileri	0.307	0.075	4.093	***

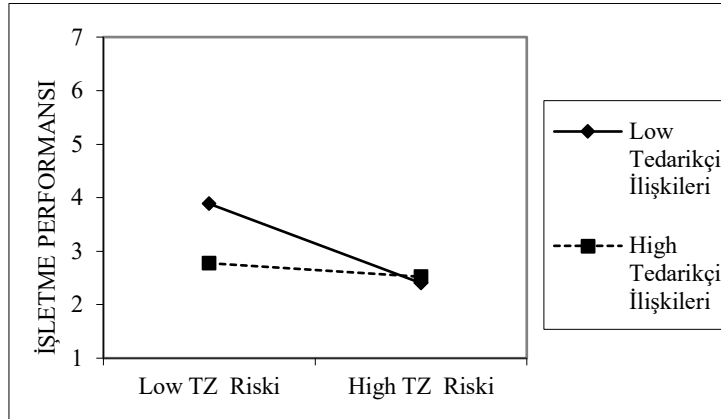
Moderatör etkiden bahsedebilmek için hem bağımsız değişkenin hem düzenleyici değişkenin hem de bağımsız düzenleyici değişkenlerin çarpımından oluşan etkileşim değişkeninin bağımlı değişkeni anlamlı olarak etkilemesi gerekmektedir.

Tablo 5’te görüldüğü üzere tedarik zinciri riskleri, işletme performansını negatif yönde anlamlı olarak etkilemekte, tedarikçi ilişkileri işletme performansını pozitif yönde anlamlı olarak etkilemekte ve tedarik zinciri riski ile tedarikçi ilişkileri değişkenlerinin Z Score değerlerinin çarpımından oluşan “Etkileşim” değişkeni de işletme performansını negatif yönde anlamlı olarak etkilemektedir. Bu sonuç, tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör rolünün olduğunu göstermektedir.



Şekil 2. Moderatör Etki Test Modeli

Tedarik zinciri riskleri ile tedarikçi ilişkileri etkileşiminin biçimini ve yönünü tespit etmek için, düşük ve yüksek düzeydeki tedarikçi ilişkilerinin olduğu durumlarda, tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki etkisi grafiksel olarak Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Yüksek ve Düşük Tedarikçi İlişkilerinin Düzenleyici Etkisi

Şekil 3, işletmelerin performansları üzerinde tedarik zinciri riskleri ve tedarikçi ilişkilerinin birlikte (etkileşimsel) etkisinin var olduğunu göstermektedir. Düşük düzeyde tedarikçi ilişkilerinin hâkim olduğu durumda tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki etkisi negatif ve anlamlıdır ($\beta=-0,434$, $p=0,000$). Yüksek tedarikçi ilişkilerinin hâkim olduğu durumda ise tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki olumsuz etkinin kuvvetinin azaldığı görülmektedir ($\beta=-0,248$, $p=0,043$). Bu sonuca göre, tedarik zinciri riskleri ile işletme performansı arasındaki ilişkinin tedarikçi ilişkileri tarafından şekillendiği (moderatör) anlaşılmaktadır. Yani, tedarikçi ilişkileri düzeyi arttıkça, tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki etkisi azalmaktadır.

Buna göre; tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) etkisinin olduğu yönündeki hipotez (*Hipotez 1: Tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör (düzenleyici) etkisi vardır.*) desteklenmiştir.

5. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma, TRC1 Bölgesinde yer alan Organize Sanayi Bölge'lerinde faaliyetlerini sürdürmekte olan üretim işletmelerinin algıladıkları tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör rolünün olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda tabakalı örneklem

tekniklerinden yararlanılarak Gaziantep, Adıyaman ve Kilis illerinde bulunan OSB'lerde faal olarak faaliyet gösteren 302 üretim işletmesine anket uygulanmıştır. Ulaşılan veriler SPSS ve AMOS paket programlarıyla analiz edilmiştir.

Çalışma kapsamında kendilerine anket uygulanan işletmelere ait demografik sonuçlara bakıldığında %58,8'inin tekstil sektöründe faaliyetlerini sürdürdüğü görülmektedir. Elde edilen sonuç, TRC1 Bölgesinde bulunan OSB'lerindeki işletmelerin sektörel dağılımıyla da uyumludur. İpek Yolu Kalkınma Ajansı bilgilere göre TRC1 Bölgesindeki OSB'lerde faaliyet gösteren işletmelerin sektör bazındaki dağılımlarında tekstil sektörü ilk sırayı almaktadır. Yine araştırmaya katılan işletmelerin önemli bir kısmının 50-99 arası çalışana sahip oldukları ve 6 ile 10 yıl arasında faaliyetlerini sürdürdükleri sonucu göze çarpmaktadır.

Tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisinde tedarikçi ilişkilerinin moderatör rolü oluşturulan Yapısal Eşitlik Modeli ile test edilmiştir. Yapılan moderatör etki analizi sonucunda ulaşılan sonuçlar, tedarikçi ilişkilerinin, tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki etkisinde moderatör (düzenleyici) rolünün olduğunu göstermiştir. Yüksek düzeyde tedarikçi ilişkilerinin, tedarik zinciri risklerinin işletme performansı üzerindeki olumsuz etkisini azalttığını söylemek mümkündür. Yapılan literatür araştırması da bu sonucu doğrular niteliktedir. Dwyer vd. (1987) ile Sharma ve Sheth (1997) tedarikçiler arasında kurulacak kaliteli bir ilişkinin işletmelerin algıladığı risk ve belirsizlikleri azaltarak işletmelerin verimliliğini ve performansını artıracaklarını belirtmişlerdir (Tektaş ve Kavak, 2010: 54). Benzer şekilde, Aytaç (2008) işbirlikçi tedarikçi ilişkilerinin, tedarik zinciri risklerini azalttığını ve tedarik zincirinin performansını artırdığını ifade etmiştir. Haksöz vd., (2014) kitaplarında, tedarikçilerle yakın iş birliğinin tedarik risklerini azaltmak ve işletme performansını yükseltmek açısından olağanüstü bir öneme sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Özellikle TRC1 Bölgesi'ndeki organize sanayi bölgelerinde üretim faaliyetlerini yürütmekte olan işletmelerin buldukları konum itibari ile gerek tedarik faaliyetlerini gerekse de üretim faaliyetlerini aksatacak risklerle karşılaşma olasılığının yüksek olabileceği düşünüldüğünde, bu bölgedeki işletmelerin olası risklerin üstesinden gelebilmeleri noktasında bir çıkış yolu olarak işbirlikçi tedarikçi ilişkilerinin önerilmesi çalışma sonucunda mümkün hale gelmiştir. TRC1 Bölgesi'nde bulunan OSB'lerde faaliyetlerini sürdürmekte olan üretim işletmelerinin yöneticilerine, tedarikçileri ile olan ilişkilerini geliştirip, tedarik zinciri risklerinin işletmelerinin performansları üzerindeki olumsuz etkileri azaltabilecekleri ve bu sayede işletme performanslarını artıracabilecekleri önerilmektedir. Ayrıca, İpek Yolu Kalkınma Ajansı bünyesinde yer alan diğer bölgelerde de bu çalışma tekrarlanarak tedarik zinciri risklerinin bölgesel farklılıkları ortaya konulabilir.

Kaynakça

- Akkan, E. (2014). *Tedarik zincirinde risk kaynakları alguları, risk yönetim faaliyetleri ve performans ilişkisi: Mersin'de faaliyet gösteren perakende işletmeler üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Altaygil, İ. (2001). *Tedarik zinciri yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Altun A., S. ve Memişoğlu, S.P. (2008). Performans değerlendirmesine ilişkin öğretmen, yönetici ve müfettiş görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1(53), 7-24.
- Ayyıldız, H. ve Cengiz, E. (2006). Pazarlama modellerinin testinde kullanılabilir yapısal eşitlik modeli (yem) üzerine kavramsal bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 63-84.
- Butt, A.S., Shah, S.H.H. ve Ahmad, A.B. (2021), Does knowledge hiding undermine buyer-supplier relationship performance in supply chains? A dyadic perspective, *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, DOI 10.1108/VJKMS-06-2020-0118.
- Büyüközkan, G. (2008). Tedarik zincirinde risk yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 1(8), 1-21.
- Chatzidimitriou, K. C., Symeonidis, A. L., Kontogounis, I. ve Mitkas, P.A. (2008). Agent mertacor: a robust design for dealing with uncertainty and variation in SCM environments. *Expert Systems with Applications*, 1(35), 591-603.

- Chen, J., Sohal, A. S., ve Prajogo, D. I. (2013). Supply chain operational risk mitigation: A collaborative approach. *International Journal of Production Research*, 51(7), 2186–2199.
- Chopra, S. ve Sodhi, M.S. (2004). Managing risk to avoid supply chain breakdown. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), 53-61.
- Çıkmak, S., Urgan, M.C. ve Üstündağ, A. (2020). Otomotiv Sektöründe Tedarik Zinciri Riskini Azaltma Stratejileri ve Nitel Bir Araştırma. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 1255-1288.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dağlı, A. (2015). Örgütsel muhalefet ölçeğinin Türkçe 'ye uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (53), 198-218.
- Daghfous, A., Qazi, A. ve Khan, M.S. (2021). Incorporating the risk of knowledge loss in supply chain risk management, *The International Journal of Logistics Management*, DOI 10.1108/IJLM-06-2020-0225.
- Demirkol, İ., Ünğan, M. C. ve Ayanoğlu, M. (2015). Tedarik zinciri risklerinin işletme performansına etkisi: otomotiv sektöründe bir uygulama. *İşletme Bilimi Dergisi*, 3(1), 20-37.
- Dereli, A. (2014). *Tedarik riskleri altında tedarikçi seçiminin Bayes ağlarıyla modellenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Diñer, A.P. (2015). *Savunma tedarikinde karşılaşılan sorunların analizi ve tedarik sürecinin iyileştirilmesine yönelik öneriler-TSKGV şirketleri örnekleri*. Doktora Tezi, Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doney, M. Patricia ve Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer-seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35-51.
- Ellis, S. C., Henry, R. M. ve Shockley, J. (2010). Buyer perceptions of supply disruption risk: A behavioral view and empirical assessment. *Journal of Operations Management*, 1(28), 34-46.
- Erdem, B., Gökdeniz, A. ve Met, Ö. (2011). Yenilikçilik ve işletme performansı ilişkisi: Antalya'da etkinlik gösteren 5 yıldızlı otel işletmeleri örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(2), 77-112.
- Fitrianto, A. R. ve Hadi, S. (2012). Supply chain risk management in shrimp industry before and during mud volcano disaster: an initial concept. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(65), 427-435.
- Güleş, H. K. ve Bülbül, H. (2004). *Yenilikçilik, işletmeler için stratejik rekabet aracı*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Güleş, H. K., Paksoy, T., Bülbül, H. ve Özceylan, E. (2009). *Tedarik Zinciri Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Güzel, D. (2011). *Tedarik zinciri bütünleşmesi, yeşil tedarik zinciri uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişki üzerine bir araştırma*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Haksöz, Ç. (2008). Sağlam tedarik zincirleri tasarlamak. *Infomag*. Erişim Adresi: http://people.sabanciuniv.edu/cagrihaksoz/Cagrihaksoz_infomagnisan08.pdf, (Erişim tarihi: 8 Ocak 2018).
- Haksöz, Ç. (2008a). *Tedarik ağı risklerini akıllıca yönetmek*. Erişim Adresi: https://www.researchgate.net/publication/282441396_Tedarik_Agi_Risklerini_Akillica_Yonetmek. (Erişim tarihi: 9 Şubat 2018).
- Haksöz, Ç., Seshadri, S. ve Iyer, A.V. (2014). *İpek yolunda tedarik zinciri yönetimi: Strateji, performans ve risk*, İstanbul: Scala Yayıncılık.
- Huang, M.C. ve Huang, H.H. (2019), How transaction-specific investments influence firm performance in buyer-supplier relationships: The mediating role of supply chain integration, *Asia Pacific Management Review*, 24(2), 167-175.
- Kırılmaz, O. (2014). *Tedarik zinciri şebekesinde risk yönetimi: Otomotiv endüstrisinde bir uygulama*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Levy, M. ve Sharma, A. (1993). Relationships among measures of retail salesperson performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(3), 231-238.

- Narasimhan, R. ve Talluri, S. (2009). Perspectives on risk management in supply chains. *Journal of Operations Management*, 27(2), 114-118.
- Daghfous, M. J., Ambe, I. M. ve Kling, R. (2013). Supplier relationship management-anathema for the South African Public procurement sector. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 7 (1), 1-8.
- Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik zinciri yönetiminin gelişimi, süreçleri ve yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(23), 87-96.
- Özdursun, E. (2010). *Tedarikçi ilişkileri yönetimi ve bir endüstriyel şirket uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özkan, O., Bayın, G. ve Yeşilaydın, G. (2015). Sağlık sektöründe yalın tedarik zinciri yönetimi. *Online Academic Journal of Information Technology*, 6(18),71-94.
- Özütürk, M. (2007). *Pazarlama stratejileri karması ve pazar odaklılık ile firma performansı ilişkisi: Endüstriyel mutfak sektöründe bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Rajaguru, R. ve Matanda, M. J. (2013). Effects of inter-organizational compatibility on supply chain capabilities: Exploring the mediating role of inter-organizational information systems (IOIS) integration. *Industrial Marketing Management*, 42 (13), 620-632.
- Sekaran, U. (1992). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons,
- Sibanda, P.H., Matshidiso, M. ve Igwe, P.A. (2020). Supply chain risks, technological and digital challenges facing grocery retailers in South Africa. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, DOI 10.1108/JEC-05-2020-0104.
- Stuart, F. I., Verville, J. ve Taskin, N. (2012). Trust in buyer-supplier relationships: supplier competency, interpersonal relationships and performance outcomes. *Journal of Enterprise Information Management*, 25(4), 392-412.
- Svensson, G. (2000). A conceptual framework for the analysis of vulnerability in supply chains. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 30(9), 731-749.
- Tektaş, Ö. ve Kavak, B., (2010). Endüstriyel ürünlerin satın alınması sürecinde tedarikçi ile olan ilişki kalitesinin algılanan değer üzerindeki etkisi: Beş yıldızlı otellerde bir araştırma. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 21(1), 51-63.
- Tepe Küçüköğlü, M. (2020). Tedarik zincirinde risk değerlendirme: Risklerin tanımlanması, gruplandırılması ve önceliklendirilmesi üzerine bir çalışma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 2126-2141.
- Verma, A. ve Seth, N. (2010). Achieving supply chain competitiveness: Some critical issues. *International Journal of Engineering Science and Technology*, 2. 6209-6213.
- Yazıcı, S. (2014). *Tedarik zincirinde iş sürekliliği yönetimi*, Erişim Adresi: http://www.satinalmadergisi.com/2015/12/06/tedarikci-iliskileri-yonetimi/#_ftn5, (Erişim tarihi: 2 Nisan 207).
- Yıldız, B. (2015). *Tedarik zinciri yönetiminde güven, yenilik ve bilgi paylaşımının işletme performansına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yıldız, S. (2011). İşletme performansının ölçümü üzerine bankacılık sektöründe bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(36), 179-193.
- Yılmaz, C. ve Tümtürk, E. (2016). Kurumlar-arası sistem kullanımının işletme performansı üzerindeki etkisinde tedarik zinciri iş birliğinin aracılık rolünün analizi: Türk inşaat sektöründe bir uygulama. *Yönetim ve Ekonomi*, 23(1), 57-95.
- Yükçü, S. ve Koçakoğlu, Ö. (2015). Tedarik zinciri yönetiminde bir araç olarak hedef maliyet yaklaşımı ve bir örnek uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 15(45), 1-29.
- Zsidisin, G.A. ve Wagner, S.M. (2008). Supply risk perceptions and practices: an exploratory comparison of German and US supply management professionals. *International Journal of Technology, Policy and Management*, 8(4), 401-419.