



JOEEP

e-ISSN: 2651-5318

Journal Homepage: <http://dergipark.org.tr/joep>

Araştırma Makalesi • Research Article

Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Firma Performansına Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracılık Rolü: Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi Örneği *

The Intermediary Role of Supply Chain Performance in the Effect of Supply Chain Integration on Firm Performance: The Case of Gaziantep Organized Industrial Zone

Zeynep Özgüner ^{a, **} & Hasan Gündoğdu ^b

^a Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 27410, Gaziantep /Türkiye
ORCID: 0000-0002-8694-7275

^b Doktora Öğrenci, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, 27410, Gaziantep /Türkiye
ORCID: 0000-0001-8674-8172

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 2 Şubat 2023

Düzeltilme tarihi: 13 Mart 2021

Kabul tarihi: 22 Mart 2023

Anahtar Kelimeler:

Tedarik Zinciri Entegrasyonunu

Firma Performansı

Tedarik Zinciri Performansı

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Feb 2, 2023

Received in revised form: March 13, 2023

Accepted: March 22, 2023

Keywords:

Supply Chain İntegrasyon

Firma Performansı

Supply Chain Performansı

ÖZ

Bu araştırmada tedarik zinciri entegrasyonu alt boyutlarının firma performansına etkileri ve tedarik zinciri performansının bu etkideki aracılık rolü, Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılarak araştırılmıştır. Araştırma kullanılacak veriler anket yöntemiyle elde edilmiş ve bu kapsamda hazırlanan yapılandırılmış ölçek uygulanmıştır. Çalışmanın örneklemini Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi'nde (OSB) yer alan 405 firma oluşturmaktadır. Çalışmanın bulgularına göre, çalışma kapsamında oluşturulan hipotezlerin tamamının desteklendiği tespit edilmiştir. Tedarik zinciri entegrasyonun alt boyutları olan iç entegrasyon, tedarikçi entegrasyonu ve müşteri entegrasyonunun firma performansına olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca tedarik zinciri performansının tespit edilen bu etkide aracılık rolü olduğu da gözlenmiştir. Elde edilen bulgular ışığında sonuçlar değerlendirilerek çalışma kapsamında önerilerde bulunulmuştur.

ABSTRACT

In this research, the effects of supply chain integration sub-dimensions on firm performance and the mediating role of supply chain performance in this effect were investigated and analyzed with Structural Equation Modeling (SEM). Among the research methods, the survey method was preferred, and the survey scale prepared in this context was applied. The sample of the study consists of 405 companies located in Gaziantep Organized Industrial Zone (OIZ). According to the findings of the study, it was determined that all of the hypotheses formed within the scope of the study were supported. It has been determined that internal integration, supplier integration and customer integration, which are the sub-dimensions of supply chain integration, have all positive effects on company performance. It has also been observed that supply chain performance has a mediating role in this determined effect. In the light of the findings obtained, the results were evaluated and suggestions were made within the scope of the study.

1. Giriş

Gelişen ve değişen pazar ihtiyaçları koşullarında rekabet, tek bir firmanın ötesine geçtikçe, firmalar yalnızca kendi iç

işleyişindeki süreçlerini geliştirmenin performanslarını yükseltmeleri için yeterli olmadığını ve tedarik zincirinin önemini anlamaya başlamışlardır. Firmaların tedarik zinciri

* Bu çalışmanın anket uygulaması için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından 12/11/2021 tarih ve 5103 sayılı karar ile etik kurul izni verilmiştir. Bu çalışma Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde Zeynep ÖZGÜNER danışmanlığında yürütülen Hasan Gündoğdu tarafından hazırlanan doktora tez çalışmasından türetilmiştir.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: zeynep.ozgumer@hku.edu.tr

Atıf/Cite as: Özgüner, Z., & Gündoğdu, H. (2023). Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Firma Performansına Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracılık Rolü: Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi Örneği. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(2) 39-54.

This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors.

uygulamalarını geliştirilerek uygulamaları onlara rekabette üstünlük sağlayarak daha iyi kârlar elde etmelerini sağlayacaktır (Quang vd., 2016:1). Tedarik zincirlerinin verimli çalışarak pazar ihtiyaçlarını dinamik bir şekilde cevaplayabilmeleri tedarik zinciri üyelerinin entegre bir şekilde birlikte hareket etmeleriyle ve her bir firmanın başarısıyla yakından ilgilidir (Cao ve Zhang, 2011:163). Tedarik zincirlerin performanslarını iyileştirmek ve geliştirmeleri için tedarikçi, üretici, dağıtıcı gibi zincirin bütün üyelerinin performansları önem taşımaktadır. Bir tedarik zincirinin üyelerinin performanslarının o tedarik zincirinin performansı ile ilişkili olduğu söylenebilir (Ou vd., 2010: 527).

Firmalar, pazar isteklerine duyarlı olmak, maliyetleri düşürmek ve performanslarını arttırmak amacıyla iç ve dış süreçlerdeki faaliyetleri entegre bir şekilde düzenleyen bir tedarik zinciri stratejisi geliştirmeye odaklanmaktadır. Tedarik zincirindeki bütün üyeler arasındaki entegrasyon etkili bir zincir yönetimi ve rekabette kısa kısa ve uzun vadelerde avantaj sağlamaktadır (Beheshti vd., 2014: 20-21).

Literatür incelendiğinde tedarik zinciri çeşitli uygulamaları ve entegrasyonu ile firma performansı arasındaki ilişkileri üzerine birçok çalışma bulunmaktadır (Wong ve Wong, 2011; Liao ve Kuo, 2014; Wu vd., 2006; Demirdöğen, 2021; Sayan vd., 2021; Acar vd., 2021). Bu çalışmada tedarik zinciri entegrasyonunun alt boyutları olan tedarikçi entegrasyonu, iç entegrasyon ve müşteri entegrasyonu firma performansına etkisinin yanında bu boyutların her biri için tedarik zinciri performansının aracılık rolü araştırılmıştır.

Bu bilgiler doğrultusunda bu araştırmanın amacı, çalışmanın evreni olan Gaziantep organize sanayi bölgelerinde yer alan firmalardan 2022 yılında toplanan verilerle ve oluşturulan yapısal eşitlik modellemesi (YEM) aracılığı ile tedarik zincirinin üyeleri olan firmalar arasındaki bağı oluşturan tedarik zinciri entegrasyonunun bu firmaların performanslarına olan etkilerini inceleyerek bu etkide tedarik zinciri performansının aracılık rolünü olup olmadığını araştırmaktır. Böylelikle tedarik zinciri entegrasyonu ve firma performansı literatürlerine katkıda bulunmak amaçlanmaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Tedarik Zinciri Entegrasyonu

Tedarik zinciri yönetimi (TZY) kavramı entegrasyona dayanmaktadır. Tedarik zinciri entegrasyonu (TZE) bir tedarik zinciri yönetimi için stratejik olmakla birlikte operasyonel bir önem de taşımaktadır (Costes ve Jahre, 2008: 130-131). Zincir üyeleri arasındaki entegrasyonun güçlü olması, zincirin performansı ve başarısını da olumlu etkilemektedir (Bagchi vd., 2005: 275-276). Entegrasyon, birbirine benzeyen veya ardışık şekilde yürütülen bazı endüstriyel ve ekonomik faaliyet veya süreçlerin bir bütün olarak kontrol edilmesidir. Tedarik zinciri entegrasyonu ise

üreticinin hammadde tedarikinden son tüketiciye kadar olan bütün süreçte yer alan işletmelerin iş birliği yaparak, işletme içi ve işletmeler arası süreçleri iş birliği ile yürütme ve yönetme dereceleri şeklinde tanımlanabilmektedir (Flynn vd., 2010: 59). Tedarik zinciri yönetiminin ürünün ilk aşaması olan tasarımdan son aşaması olan teslimatına kadar bütün süreç ve faaliyetleri, entegrasyon kapsamındadır. (Gunasekaran ve Ngai, 2004: 270). Dolayısıyla firmaların doğru ürünü doğru fiyata, doğru miktarda ve doğru yerde teslim edebilmesi için tüm üyelerin entegrasyonu önem taşımaktadır (Aslan, 2017: 11). Zincirin üyeleri olan hammadde tedarikçisinden başlayarak üretici, dağıtıcı ve mağazalar da dahil son tüketiciye kadar olan bütün üyeler arasında sağlıklı bir entegrasyon gerekmektedir (Li vd., 2009: 125). Tedarik zincirinde ortaya çıkabilecek bir problem kamçı etkisi yaratacaktır. Zincirdeki herhangi bir üyenin talep ve envanter seviyesinde olabilecek ufak dalgalanma, zincirin tamamına yayılmaktadır. Zincirdeki üyelerin birbirilerinin ihtiyaçları hakkında eksik bilgiye sahip olmaları üyelerin stok ve envanter seviyelerindeki orantısız dalgalanmayla karşılaşmasına neden olacaktır. (Trkman vd., 2009: 247). Tedarik zinciri entegrasyonu ile ürün, hizmet, para ve bilgilerin etkin ve verimli bir şekilde akışlarını sağlayarak ve müşterilere düşük maliyetli ürünleri, en hızlı şekilde sunarak müşteri memnuniyetini sağlamaktadır. Tedarik zinciri entegrasyonu müşteri entegrasyonu, tedarikçi entegrasyonu ve iç entegrasyon şeklinde üç boyuta incelenebilir (Flynn vd., 2010: 59).

Müşteri Entegrasyonu: Firmalardan müşterilere hizmet ve ürünlerin aktığı, müşterilerden firmalara doğru para ve bilgilerin aktığı entegrasyondur. Müşteriden firmalara sağlıklı bir entegrasyonla bilginin akması, müşteri istekleri doğrultusunda ürün ve hizmetlerin üretilmesini ve müşteri memnuniyetini sağlayacaktır (Yıldız ve Sayın, 2020: 323). Üretici firma ile müşteri firmalar arasında verimli bir entegrasyonun bulunması organizasyona, nihai tüketicilere doğru ürün ve hizmetleri istenilen yer ve zamanda teslim etme fırsatını sunacaktır (Pado, 2017: 298).

Tedarikçi Entegrasyonu: Firmalar ve tedarikçilerinin süreçlerin yönetilmesi amacı ile bilgi paylaşarak koordinasyon sağlanması olarak tanımlanabilir. Tedarikçi entegrasyonu firmaların tedarikçileri ile koordine ettikleri faaliyetlerin verimli ve etkili yürütülmesini sağlamaktadır (Çankaya ve Sağlam, 2021: 12).

İçsel Entegrasyon: İç entegrasyon kuruluşların iç birimlerinin faaliyetleri ile ilgili konularda entegre bir şekilde hareket edip iş birliği içinde olması şeklinde ifade edilebilir (Yıldız ve Sayın, 2020: 322). Kuruluşların iç birimlerinin bir bütün olarak hareket edip müşterileri için üretecekleri ürün ve hizmetlerin yüksek kalite ve performansta olmasını sağlayacaktır. Dolayısı ile güçlü bir iç entegrasyonu müşteri memnuniyetini ve firma performansını olumlu yönde etkileyecektir (Basnet, 2013: 154).

2.2. Tedarik Zinciri Performansı

Performans ölçümümü, daha önceden belirlenmiş amaçlara ne ölçüde ulaşıldığı ile ilişkili olarak herhangi bir görevi yerine getirmedeki etkin ve verimlilik şeklinde ifade edilmektedir. Tedarik zinciri ve lojistik süreçler açısından etkinlik, ürünlerin teslim süreleri, stok yönetimleri üretim planlaması ve yönetimi gibi konuları kapsamaktadır. Verimlilik, kaynak kullanımlarının ne ölçüde doğru yönetildiğini ölçmekle birlikte envanter ve firma maliyetlerini de içermektedir (Lai vd., 2002: 442). Firmalar tedarik açısından malzeme, ürün, faaliyetler üretim süreçleri, planlamalar, amaç ve görevler gibi konularda birbirleri ile bağlı oldukları bir ağ içerisinde yer almaktadırlar. Dolayısı ile bu ağın performansı kendi performansları üzerinde de etkili olmaktadır (Ryu vd. 2009: 499). Firmaların başarılı olması içinde yer aldıkları tedarik zinciri üyeleri ile uyum içinde ve aktif olmalarına bağlıdır. Tedarik zincirlerinin başarıları ise nihai müşterilerine düşük maliyetlerle kaliteli ürün ve hizmetleri doğru zaman ve miktarda sunabilmelerine bağlıdır (Whitten vd., 2012: 32).

Performans ölçümü ile ilgili literatür iki aşamadan oluşmuştur. İlk aşama 1880'den 1980 sonlarına kadar olan gelişmelerdir. Bu aşamada kârlar, yatırımların kârlılıkları, verimlilik vb. finansal konular üstünde durulmuştur. Diğer aşamada ise küresel pazarların değişimleri ve gelişmelerinin neticelerinde 1980'li yılların sonlarında başlamaktadır. Firmalar bu dönemde kaliteleri yüksek, çok çeşitli, düşük maliyetli ürünlerin sunulduğu pazarlarda rekabet edebilmek amacı ile ürün ve hizmetleri düşük maliyetin yanında kalite, esneklik, teslimat gibi önemli olan stratejik konuları da önemsemişlerdir. Ayrıca son teknoloji ve üretim yönetim yaklaşımlarından faydalanmaya başlamışlardır. Bu değişimler geleneksel performans ölçülerinin dışında yeni performans ölçüm sistemlerinin başarımın bir gereği olduğunu göstermiştir (Gürbüz ve Demirer, 2018: 1685). 1960'lı yıllardan bu yana farklı tedarik zinciri (TZ) modelleri önerilmesine karşın, tedarik zincirinin bir bütün olarak ele alan endüstriyel standardı sağlayan bir çevre modelin olmaması vurgulanmaktadır. Bu husustaki eksiklikten dolayı firmalar daha verimli ve etkili süreçlerin planlaması ve yürütülmesi gayesi ile referans modelini esas alan farklı endüstri standartlarından faydalanmaktadırlar (Torul ve Kalender, 2014: 265). SCOR Modeli; 1996 yılında Tedarik Zinciri Konseyinde yer alan firmaların çalışmaları ile ortaya çıkarılan tedarik zincirlerinin yönetimine standartlaştırılmış metrikler sunan, müşterilerin memnuniyetlerini hedefleyen ve karmaşıklık seviyesini düşüren bir model olarak ifade edilebilmektedir (Torul ve Kalender, 2014: 265). Bu model, yönetsel süreçleri tanımlama, standart süreçlerin ilişkilerini belirleme, süreçlerin performanslarını ölçme amacı ile standart metrikler oluşturma ve performans yükseltecek yönetim anlayışını içermesi bakımından önem arz etmektedir (Ayçin ve Özveri, 2015: 54).

2.3. Firma Performansı

Firma performansı (FP), firmaların belirli bir dönem içerisinde konusu olan faaliyetlerinden sağladıkları çıktılar ve neticelere göre daha önceden belirlenen amaç ve görevlerin yapılabilme dereceleri olarak ifade edilebilmektedir (Erdem vd., 2011: 84). Genel bir ifade ile firma performansı, firmaların belirledikleri amaç ve hedeflerin ne kadarının yerine getirilip getirilemediğini tespit etmek için yapılmaktadır (Bakoğlu 2001: 39). Firmalar farklı stratejik odaklarına sahip olduklarından dolayı farklı firma performans ölçütlerine sahiptirler. Ancak, genel firma performansı ölçütleri finansal ve pazarlama temellidir (Curkovic vd.,2000: 888). Finansal performans, firmaların elde ettikleri kârlılık ve sektör ortalamalarına kıyas ile satış ve yatırımlardan geri dönüş sağlayabilme kabiliyetlerine odaklanmaktadır. Pazarlama performansı ise firmaların sektörel ortalamaya kıyasla üretim ve satış sağlama kabiliyetlerine odaklanmaktadır (Whitten vd., 2012: 32).

Finansal performans, kuruluşların ulaşmaya çalıştıkları finansal pozisyon ile gerçekleştirebildikleri finansal durumlar arasındaki farklılıkların tespitini sağlamaktadır. Firmaların kararlarının ne kadarını gerçekleştirebildiklerini göstermektedir. (Şahin ve AYTEKİN, 2019: 22). Firmaların finansal performanslarını ölçmesi firmaların mevcut durumlarını kontrol altında tutma ve olası karşılaşılabileceği sorunlara karşı hazırlıklı olabilmeye avantajı sunmaktadır. (Acar, 2003: 23).

Pazarlama performansı, pazarlama departmanlarının ve faaliyetlerinin başarılı bir şekilde yönetilip yönetilmediği hususunu değerlendirmektedir. Pazar performansı ise kuruluşların pazardaki başarılarını değerlendirir (Çalık, Altunışık ve Sütütemiz, 2013: 143). Pazar performanslarını değerlendirebilecek yöntemlerin ortaya çıkması ve iş dünyasında yaygınlaşması, kuruluşlara pazarlarda etkinlik seviyelerini yükseltme ve performanslarını artırma fırsatını sunmuştur (Sullivan ve Abela, 2007: 79).

Firmalar, Sürekli değişen ve artan ihtiyaçlar ile gelişen teknoloji ortamında rekabet avantajı sağlayarak devamlılıklarını sürdürebilmeleri için faaliyetlerinden kaynaklanan maliyetleri kâra çevirmeyi hedeflemektedir (Aygün vd., 2018: 168). Firmaların içinde yer aldıkları tedarik zincirinin pazardaki ihtiyaçlar doğrultusunda üyeler arası uyum ile verimli çalışarak dinamik olması, firmaların performanslarını artırarak başarılı olmalarını sağlayacaktır (Cao ve Zhang, 2011: 163). Kuruluşlar kendilerinin güncelleyebilmeleri, varlıklarını sürdürebilmeleri ve rekabet avantajını elde etmeleri adına yönetimlerinin doğru zamanda doğru kararları almaları için performanslarını ölçmeleri ve bu ölçme sonucunda elde ettikleri sonuçlara göre kendilerini iyileştirmeleri ve geliştirmeleri önem arz etmektedir. Ayrıca kuruluşlar, performanslarını ölçerek iç denetim de yapmış olmakla birlikte müşterileri memnun edebilme noktasında da avantaj elde etmektedir (Özer, Çiğirim ve Gök, 2020: 4622).

Firma performansının ölçülmesinin sağlayacağı bazı yararlar şu şekilde sıralanabilir (Erdem vd., 2011: 84):

- (i). Firmadaki organizasyonlarının takip edilmesini sağlamaktadır.
- (ii). Firma yönetimine, problem ve başarısızlıkları veya başarılı faaliyetleri neden sonuç ilişkisi içerisinde inceleyebilme ve tespitlerde bulunma fırsatı sunmaktadır.
- (iii). Performans ile ilgili potansiyel problemleri öngörebilme olanağı sunmaktadır.
- (iv). Kaynakların ne derecede planlar doğrultusunda kullanıldığının tespit edilmesini sağlamaktadır.

2.4. Araştırmanın Hipotezlerinin oluşturulması

Literatür tarandığında tedarik zinciri performansı ve firma performansı arasındaki ilişki ile ilgili genel olarak tedarik zinciri yönetimi ve çeşitli uygulamalarının firma performansı ile ilişkisi üzerinde durulduğu görülmektedir (Qrunfleh ve Tarafdar, 2014; Hsu vd., 2009; Ou vd., 2010; Byrd ve Davidson, 2003; Schmidt vd., 2017). Martin ve Patterson (2009) çalışmasında tedarik zinciri uygulamalarının firma performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğu ayrıca TZY yöntemlerinden kullanan firmaların performanslarının kullanmayanlardan daha yüksek olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Wong ve Wong (2011), Liao ve Kuo (2014) ve Wu vd. (2006) araştırmalarında firmaların tedarik zinciri uygulamalarının ve yeteneklerinin firma performansını firmaların pazar ve finansal performanslarını olumlu yönde etkilediklerini tespit etmişlerdir. Demirdöğen (2021) çalışmasında tedarik zincirinde iç ve dış entegrasyonun işletmelerin operasyonel performanslarını etkilediği sonucunu elde ederken; Sayan vd. (2021) tedarik zincirinin zaman odaklı performansı üzerinde iç entegrasyonun olumlu etkisinin bulunduğunu tespit etmişlerdir. Acar vd. (2021) lojistik entegrasyonunun işletmelerin performansı üzerinde pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu sonucunu elde etmişlerdir.

Bu çalışmada tedarik zinciri entegrasyonu ve firma performansı ilişkisi ile ilgili aşağıdaki hipotezlere yer verilmiştir.

H1: İç entegrasyonu FP' yi pozitif yönde etkiler.

H2: Tedarikçi entegrasyonu FP' yi pozitif yönde etkiler.

H3: Müşteri entegrasyonu FP' yi pozitif yönde etkiler.

Urk (2016) yaptığı çalışmada tedarik zinciri performansının (TZP) işletme performansını etkilediği sonucunu; Kroes ve Ghosh (2010) ise çalışmasında tedarik zinciri performansının iş performansını olumlu yönde etkilediği sonucunu elde etmişlerdir.

Şahin (2017) araştırmasında tedarik zincirinin yetenekleri ile firma performansı arasındaki ilişkide tedarik zinciri çevikliğinin aracılık rolünün bulunduğu bulgusunu elde etmiştir. Yıldız ve Çetindaş (2020) çalışmalarında TZE'nin

firma performansına etkisinde tedarik zinciri esnekliğinin ve çevikliğinin aracılık rolünün araştırmış ve TZ esnekliği ile TZ çevikliğinin aracılık rolünün olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Rajaguru ve Matanda (2009). Çalışmalarında firmalar arası bilgi sistemleri ve faaliyet entegrasyonunun firmaların finansal performansına olan etkisinde tedarik zinciri performansının aracılık rolünün olduğunu tespit etmişlerdir.

Literatürde yer aldığı şekilde tedarik zinciri performansının firma performansını etkilediği çalışmalar yer almaktadır. Ayrıca TZE ile FP arasındaki ilişkide çeşitli TZ uygulamalarının aracılık rolünün bulunduğu da görülmektedir. Bu çalışmada da TZE ile FP arasındaki ilişkide tedarik zinciri performansın aracılık rolünü incelemek üzere aşağıdaki hipotezlere yer verilmiştir.

H4: İç entegrasyonun firma performansına etkisinde TZP'nın aracılık rolü vardır.

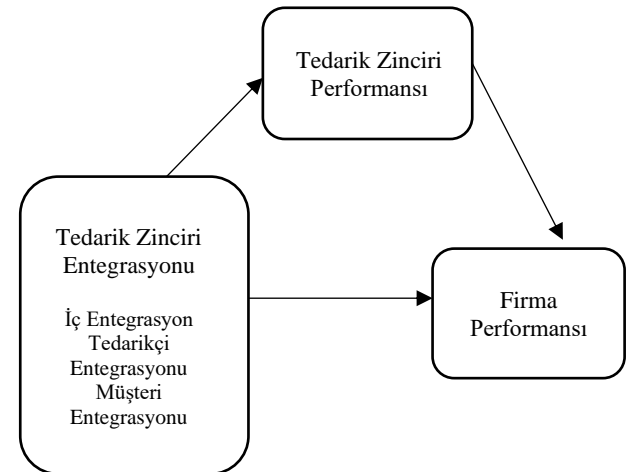
H5: Tedarikçi entegrasyonun firma performansına etkisinde TZP'nın aracılık rolü vardır.

H6: Müşteri entegrasyonun firma performansına etkisinde TZP'nın aracılık rolü vardır.

3. Yöntem

Bu çalışma nicel araştırma yöntemleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Çalışmada anket ifadeleri olarak literatürde yer alan ölçekler kullanılarak veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Bu çalışmanın anket uygulaması için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu tarafından 12/11/2021 tarih ve 5103 sayılı karar ile etik kurul izni verilmiştir. Elde edilen verilerle oluşturulan veri seti ile çalışmanın değişkenleri olan, Tedarik Zinciri Entegrasyonu (TZE), Tedarik Zinciri Performansı (TZP) ve Firma Performansı (FP) ölçekleri için keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmış, bu değişkenler arasındaki ilişkileri inceleme amacı ve oluşturulan modele ilişkin hipotezlerin test edilmesi amacıyla Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) uygulanmıştır. Son olarak çalışmada araştırılan aracılık etkisi modeli yine YEM kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın modeline Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



3.1. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bulunan TRC1 Bölgesi Organize Sanayi Bölgeleri'nden biri olan Gaziantep organize sanayi bölgelerinde faaliyette bulunan firmalar oluşturmaktadır. Gaziantep ilinde 9 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır. Bu bölgelerden biri olan Gaziantep Besi OSB hayvancılık ve besi alanında faaliyet göstermektedir. Gaziantep Besi OSB faaliyet alanının hayvancılık ve besi olmasından kaynaklı bu araştırma kapsamının dışında tutulmuştur Gaziantep ilinde bulunan OSB'lerde 1.181 firma faaliyette bulunmaktadır (IKA, 2022). Bu çerçevede araştırmanın sınırlarını Gaziantep ilinde bulunan OSB'lerdeki 1.181 firma oluşturmaktadır. Ana kütleden % 95 Güven Aralığında ve %5 hata payına (Sekaran, 1992) göre minimum örneklem büyüklüğünün 278 olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada 405 anket uygulanarak anketlerin tamamı kullanılarak analizler yapılmıştır. Araştırma örnekleminin belirlenmesinde olasılıklı örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma hipotezlerinin test edilebilmesi için bağımsız değişken Tedarik Zinciri Entegrasyonu (TZE) bağımlı değişken Firma Performansı (FP) ve aracı değişken Tedarik Zinciri Performansı (TZP) değişkeni olarak ölçülmüştür. Çalışmada ölçeklere 5'li Likert (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum) ölçeği ile yanıtlar alınmıştır. Bu ölçekler ile ilgili ayrıntılı bilgilere aşağıda yer verilmiştir. SPSS 21.0 istatistik paket programı aracılığı ile güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha testi uygulanmıştır. Daha sonra Keşfedici Faktör Analizi (KFA) yapılmış ve verilerin uyumluluğu Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Çalışma kapsamında oluşturulan hipotezlerin test edilmesi için ise AMOS paket programından yararlanılmıştır.

Araştırmanın bağımsız değişkeni olarak kullanılan tedarik zinciri entegrasyonu ölçeği olarak Wong, Boon-ittb ve Wong (2011)'in araştırmasında kullandığı ve Çetindaşın (2018) çalışmasında Türkçeye çevirerek kullandığı ölçek kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni olan firma

Tablo 2. TZE Ölçeği Toplam Açıklanan Varyans Oranları

Bileşen	Toplam Açıklanan Varyans Oranları						
	Başlangıç Özdeğerleri			Karesi Alınmış Toplamların Çıkarımı			Karesi Alınmış Toplamların Rotasyonu
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam
1	5,053	36,093	36,093	5,053	36,093	36,093	3,719
2	1,434	10,246	46,339	1,434	10,246	46,339	3,535
3	1,051	7,506	53,845	1,051	7,506	53,845	3,341

Tablo 2 incelendiğinde yapılan analiz neticesinde, toplam varyansın %53,845'ini açıklayan ve üç boyutlu bir yapı olarak elde edilmiştir.

Bu ölçek, yapılan keşfedici faktör analizi neticesinde literatür paralelinde İç, tedarikçi ve müşteri entegrasyonu

performansı ölçeği Sözüer ve diğerleri (2014) tarafından geliştirilmiş, Kayapınar (2016) tarafından kullanılan dokuz ifadeli firma performansı ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada aracı değişken olarak; maliyet, varlıklar ve güvenilirlik bakımından ölçmeye yönelik olan, Tedarik Zinciri Konseyi (SCC) tarafından geliştirilen, Bozdam (2019) çalışmasında kullandığı SCOR modeli, tedarik zinciri performansı ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada bu ölçekler ile ilgili elde edilen verilere aşağıda yer verilmiştir.

4. Bulgular

Araştırmanın bu kısmında ölçeklere ilişkin KMO ve Barlett değerleri başta olmak üzere, ölçeklere ilişkin ifadelerin faktör yükleri ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ya ilişkin bulgulara ve son olarak hipotez testlerine ilişkin model ve analizlere yer verilmektedir.

4.1. Ölçeklere İlişkin Analiz ve Bulgular

4.1.1. Tedarik Zinciri Entegrasyonu (TZE) Ölçeğine İlişkin Bulgular

Tedarik zinciri entegrasyonu ölçeği için yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0,86 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Tedarik Zinciri Entegrasyonu Ölçeği KMO ve Barlett Değerleri

KMO ve Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü		0,907
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	1602,656
	Df	91
	Sig.	0,000

Tablo 1' deki veriler doğrultusunda KMO testi sonucu 0,907 olarak elde edildiği ve bu sonucun faktör analizi uygulanması için örneklemin yeterli olduğu görülmektedir. Ayrıca, Bartlett küresellik testinin sonucunun [$\chi^2 (91) = 1602,656, p < 0.00$] anlamlı olması, ölçekteki ifadeler arasındaki korelasyonların faktör analizinin yapılabilmesi için uygunluğu görülmüştür.

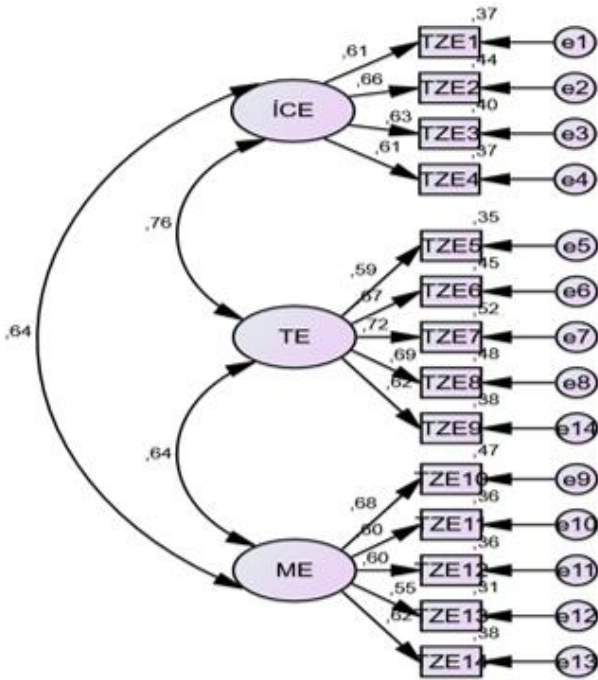
olacak şekilde üç boyutlu bir yapı olarak elde edilmiştir. İç entegrasyon (İÇENTG) boyutu 4, tedarikçi entegrasyonu (TENTG boyutu 5, müşteri entegrasyonu (MENTG boyutu ise 5 madde olacak şekilde toplam 14 madden oluşmuştur. İÇENTG boyutu madde yükleri, 630-799 TENTG boyutu madde yükleri 0,538-0,777; MENTG madde yükleri 0,608-

727 aralıklarında değerler aldıkları saptanmıştır.

Tablo 3. TZE Ölçeği Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

Maddeler	Faktörler		
	İç Entegrasyon	Tedarikçi Entegrasyonu	Müşteri Entegrasyonu
İÇE.1	799		
İÇE.2	639		
İÇE.3	685		
İÇE.4	630		
TE.1		777	
TE.2		723	
TE.3		709	
TE.4		637	
TE.5		538	
ME.1			727
ME.2			708
ME.3			695
ME.4			650
ME.5			608

Şekil 2. Tedarik Zinciri Entegrasyonu DFA



Tablo 5. TZE Ölçeği Toplam Açıklanan Varyans Oranları

Bileşen	Toplam Açıklanan Varyans Oranları						
	Başlangıç Özdeğerleri			Karesi Alınmış Toplamların Çıkarımı			Karesi Alınmış Toplamların Rotasyonu
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam
1	7,889	41,521	41,521	7,889	41,521	41,521	6,161
2	1,324	6,971	48,492	1,324	6,971	48,492	4,633
3	1,002	5,272	53,763	1,002	5,272	53,763	6,075

Daha sonra doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve bu analiz neticesinde elde edilen uyum iyiliği indeksleri Tablo 10'da sunulmuştur.

4.1.2. Tedarik Zinciri Performansı (TZP) Ölçeğine İlişkin Bulgular

Tedarik zinciri performansı ölçeği için yapılan güvenilirlik analizi ile Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0,91 olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 4. TZP Ölçeği KMO ve Bartlett Değerleri

KMO ve Bartlett Testi	
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliğinin Ölçümü	0,949
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare 3209,903
	Df 171
	Sig. 0,000

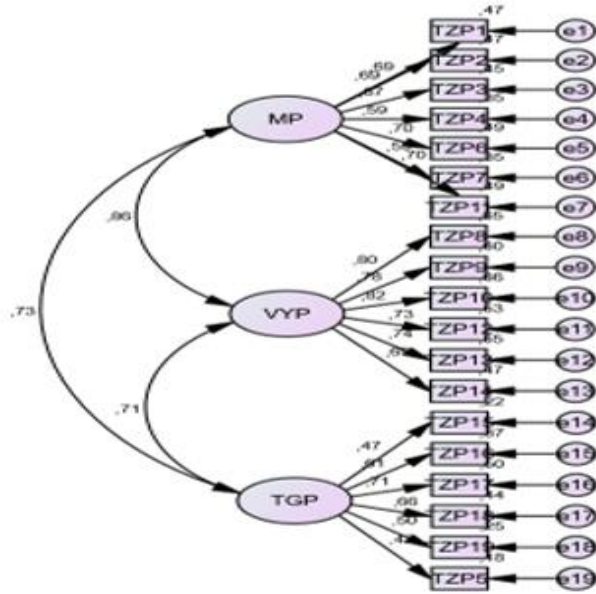
Tablo 4'teki veriler ele alındığında KMO test sonucunun 0,949 çıkması faktör analizi uygulaması için örneklem yeterlilik niteliğini taşıdığı görülmektedir. Bartlett küresellik testinin [$\chi^2(171) = 3209,903$, $p < 0,00$] anlamlı çıkması ise, faktör analizini uygulayabilmek için ölçek ifadeleri arasındaki korelasyonların uygun olduğunu göstermiştir.

Tablo 5' te verilerde de görüldüğü gibi gerçekleştirilen analiz neticesinde, toplam varyansın %53,763' ünü açıkladığı görülmektedir. Ayrıca ölçek üç boyutlu bir yapı olarak elde edilmiştir.

Uygulanan keşfedici faktör analizi neticesinde ölçeğin Maliyet Performansı, Varlıklardan Yararlanma Performansı ve Tedarik Zinciri Güvenilirlik Performansı olarak 3 ayrı boyuttan oluştuğu görülmüştür. Madde yükünün düşük olmasından dolayı TZGP.6 değerlendirmeye alınmamıştır. Ölçek MP 7 madde VYP 6 madde ve TZGP 6 madde olacak şekilde toplamda 19 madden oluşmuştur. MP boyutu madde yüklerinin 0,493-0,777 VYP boyutu madde yüklerinin 0,659-0,760 TZGP boyutu madde yüklerinin 0,377-0,784 aralıklarda değerlere sahip oldukları görülmüştür (Tablo 6).

Tablo 6. Tedarik Zinciri Performansı Ölçeği Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

Madde	Faktörler		
	Maliyet Perf.	Varlıklardan Yararlanma Perf.	TZ. Güvenilirlik Perf.
MP1	493		
MP2	655		
MP3	598		
MP4	777		
MP6	714		
MP7	550		
MP8	618		
VYP1		699	
VYP2		659	
VYP3		713	
VYP4		760	
VYP5		662	
VYP6		734	
TZGP1			377
TZGP2			649
TZGP3			537
TZGP4			784
TZGP5			706
TZGP6			550

Şekil 3. Tedarik Zinciri Performansı DFA**Tablo 8.** FP Ölçeği Toplam Açıklanan Varyans Oranları

Bileşen	Toplam Açıklanan Varyans Oranları						
	Başlangıç Özdeğerleri			Karesi Alınmış Toplamların Çıkarımı			Karesi Alınmış Toplamların Rotasyonu
	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam	Varyans %	Kümülatif %	Toplam
1	4,860	54,004	54,004	4,860	54,004	54,004	54,004

Bu ölçek için uygulanan DFA neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerlerine tablo 10'da yer verilmiştir.

4.1.3. Firma Performansı (FP) Ölçeğine İlişkin Bulgular

Firma performansı ölçeği için uygulanan güvenilirlik analizi neticesinde Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0,89 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. FP Ölçeği KMO ve Barlett Değerleri

KMO ve Bartlett Testi		
Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliğinin Ölçümü	0,935	
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	1554,579
	Df	36
	Sig.	0,000

Tablo 7'deki veriler ele alındığında KMO test sonucunun 0,935 çıkması faktör analizi uygulaması için örneklem yeterlilik niteliğini taşıdığı görülmektedir. Bartlett küresellik testinin [$\chi^2(36) = 1554,579$, $p < 0.00$] anlamlı çıkması ise, faktör analizini uygulayabilmek için ölçek ifadeleri arasındaki korelasyonların uygun olduğunu göstermiştir.

Tablo 8'de görüldüğü gibi gerçekleştirilen analiz sonucunda toplam varyansın %54,004'ünü açıklayan ve tek faktörlü bir yapının elde edildiği görülmektedir.

Tablo 9. Firma Performansı Ölçeği Döndürülmüş Bileşenler Matrisi

Maddeler	Faktörler
FP.1	787
FP.2	688
FP.3	613
FP.4	721
FP.5	777
FP.6	738
FP.7	743
FP.8	786
FP.9	746

Tek faktörlü ve 9 maddeden oluşan ölçeğin faktör yüklerinin, 0,613 ile 0,787 aralıklarında değerler aldıkları tespit edilmiştir.

Ölçek doğrulamak için uygulanan DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliği indeksleri aşağıda yer alan tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri

Ölçek	X2	df	CMIN/ DF≤5	GFI ≥.85	AGFI ≥.80	CFI ≥.90	NFI ≥.90	TLI ≥.90	RMSEA ≤.08
TZE	106,106	74	1,434	0,964	0,949	0,979	0,935	0,974	0,033
TZP	200,812	149	1,348	0,952	0,939	0,983	0,939	0,981	0,029
FP	44,246	27	1,639	0,976	0,961	0,989	,972	0,985	0,040

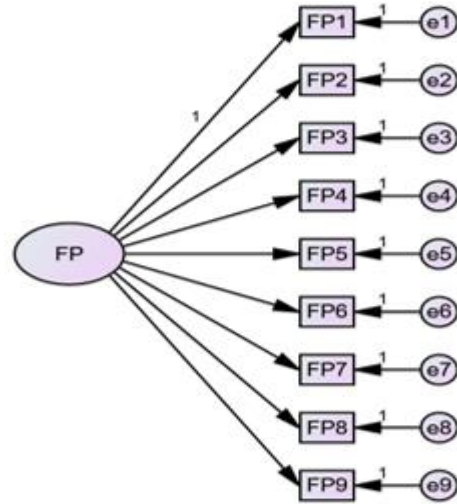
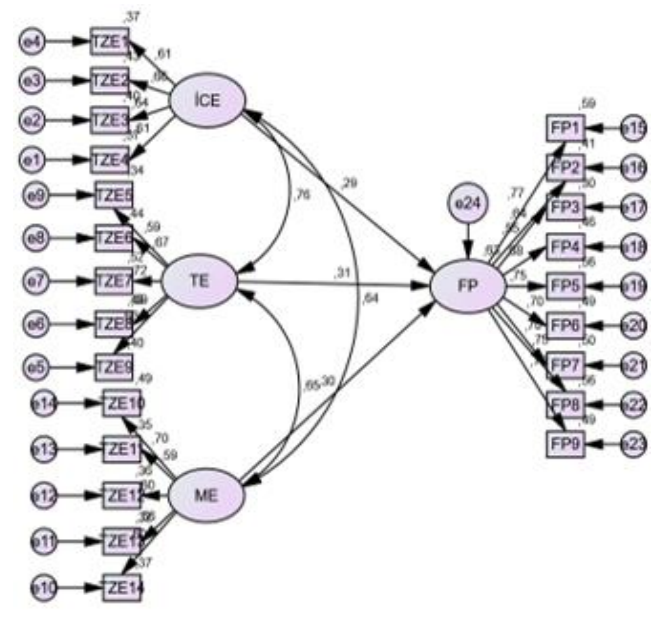
Çalışma ölçeklerine ait DFA sonucu elde edilen uyum iyilikleri ile ilgili bilgilerin yer aldığı tablo incelendiğinde (Meydan ve Şeşen, 2015). Göre uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir değerler olduğu görülmüştür.

4.2. Hipotez Testlerine İlişkin Analiz ve Bulgular

4.2.1. Tedarik Zinciri Entegrasyonu Alt Boyutlarının Firma Performansına Etkisi

Çalışmanın ilk üç hipotezleri olan H₁, H₂ ve H₃ hipotezlerinin test edilmesi amacı ile yapısal eşitlik modeli kurulmuştur.

Kurulan YEM neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 11 de yer verilmiştir.

Şekil 4. Firma Performansı DFA**Şekil 5.** TZE Alt Boyutlarının FP'ye Etkisine Ait YEM**Tablo 11.** TZE Alt Boyutlarının FP'ye Etkisine Ait YEM Uyum İyiliği Değerleri

	X2	df	CMIN/ DF≤5	GFI ≥.85	AGFI ≥.80	CFI ≥.90	NFI ≥.90	TLI ≥.90	RMSEA ≤.08
Model	321,765	224	1,436	936	0,921	971	912	967	0,033

Meydan ve Şeşen (2015) göre TZE alt boyutlarının FP üzerindeki etkisini ölçmek için yapılan yapısal eşitlik modeli kabul edilebilir uyum iyiliği değerlerine sahiptir. Araştırmada yapılan analizler doğrultusunda hazırlanan regresyon tablolarında standardize değerler β_0 standardize olmayan değerler ise β_1 ile gösterilmiştir.

Tablo 12. TZE Alt Boyutlarının FP'ye Etkisi Regresyon Ağırlıkları

Test Yolu	β_0	β_1	Std. Hata	Kritik oran	P
FP <--- TE	0,305	0,362	0,109	3,316	***
FP <--- İCE	0,286	0,356	0,119	2,982	0,003
FP <--- ME	0,302	0,381	0,094	4,068	***

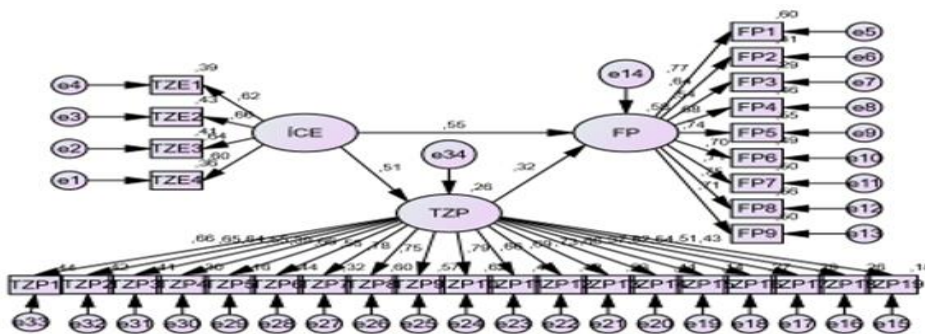
Tablo 12'de yer alan veriler incelendiğinde TZE alt boyutları olan, iç entegrasyon tedarikçi entegrasyonu ve müşteri entegrasyonunun firma performansını anlamlı ve pozitif yönde etkilediği gözlemlenmektedir. Dolayısı ile bir tedarik zincirinde yer alan firmaların arasındaki entegrasyonun firmaların performanslarını etkilemektedir. Bu sonuç çalışmanın H_1 , H_2 ve H_3 hipotezlerinin desteklendiğini göstermektedir.

4.2.2. Tedarik Zinciri Entegrasyonu Alt Boyutlarının Firma Performansına Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracılık Rolü

Aracı değişken, bağımsız değişkenin etkisinin bağımlıya ileten ya da aracılık eden değişken olarak tanımlanır. Söz konusu olan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin arasında yer alır ve bağlantı sağlamaktadır. Yapılan aracılık araştırmalarda daha çok tercih edilen metot Baron ve Kenny (1986) yöntemi olarak da anılan nedensel adım yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda aracılık olması için aşağıdaki koşulların gerçekleşmesi gerekmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018: 285).

- İstatistiksel olarak aracı modeldeki bağımlı ve bağımsız değişkenler arası anlamlı ilişki bulunmalıdır.
- İstatistiksel olarak çalışmanın bağımsız ve aracı değişkenleri arasında anlamlı ilişki bulunmalıdır.

Şekil 7. İç Entegrasyonun FP Etkisinde TZE'nin Aracılık Rolü Yapısal Eşitlik Modeli

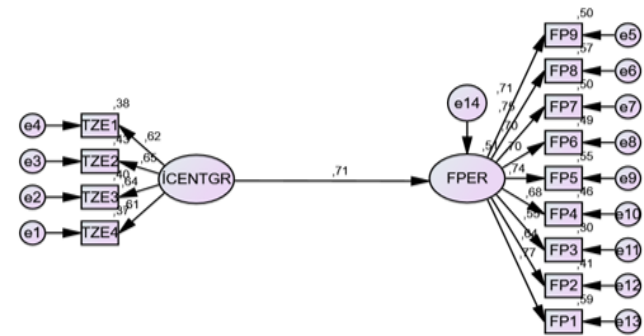


- İstatistiksel olarak, bağımsız ve aracı değişken birlikte modele alındığında, bağımlı değişken ile aracı değişken arasındaki ilişki anlamlı olmalıdır.

(i). İç Entegrasyonun Firma performansına etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracılık Rolü

İç entegrasyonun firma performansı üzerindeki toplam etkisini ölçmek için Şekil 6'da belirtilen model kurulmuş ve elde edilen verilere aşağıda yer verilmiştir.

Şekil 6. İç Entegrasyonun Firma Performansına Toplam Etkisi Testine Ait Yapısal Model



Tablo 13. İç Entegrasyonun Firma Performansına Toplam Etkisi Testine Ait Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol	β_0	β_1	Std. Hata	Kritik oran	P
FPER <--- İCENTGR	0,712	0,729	0,084	8,692	***

İç entegrasyonun firma performansına etkisinin ölçebilmek amacı ile uygulanan yapısal eşitlik modeli neticesinde iç entegrasyonunun firma performansı üzerindeki toplam etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu sonucu elde edilmiştir (Tablo 13).

İç entegrasyonun firma performansı üzerindeki toplam etkisini ölçtükten sonra aracı değişken olan TZE modele dahil edilmiş ve aracılık analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 14'te yer verilmiştir.

Tablo 14. İç Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolü Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Verileri

	X2	df	CMIN/ DF≤5	GFI ≥.85	AGFI ≥.80	CFI ≥.90	NFI ≥.90	TLI ≥.90	RMSEA ≤.08
Model	852,45	461	1,849	0,879	0,862	0,927	0,854	0,921	0,046

NFI (Normed Fit Index) dışında Uyum iyiliği değerleri sağlanmıştır. NFI'nin serbestlik derecesi göz önüne alınıp hesaplanan TLI ve diğer değerlerin tamamının kabul edilir değerlerde olduğu için ve NFI'nin kabul edilebilir değere oldukça yakın olmasından dolayı, bu modelin doğrulandığı kabul edilmiştir (Çetindaş ve Çelik, 2017: 139; Meydan ve Şeşen, 2015: 33). Araştırmada yapılan analizler doğrultusunda hazırlanan regresyon tablolarında standardize değerler β_0 standardize olmayan değerler ise β_1 ile gösterilmiştir.

Tablo 15. İç Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolüne Ait Regresyon Ağırlıkları

Test Yolu	β_0	β_1	Stndrt. Hata.	Kritik oran	P
TZP <--- İÇE	0,510	0,367	0,063	5,814	***
FP <--- İÇE	0,550	0,698	0,095	7,341	***
FP <--- TZP	0,317	0,558	0,113	4,921	***

İç entegrasyonun firma performansına etkisinde tedarik zinciri performansının aracılık etkisini tespit etmek amacıyla yapılan yapısal eşitlik modeli neticesinde elde edilen regresyon ağırlıklarına ilişkin veriler incelendiğinde iç entegrasyonun tedarik zinciri performansını; tedarik zinciri performansının firma performansını, İç entegrasyonun tedarik zinciri performansını üzerinden firma performansını anlamlı ve pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Aracılık rolünün ilk modeli incelediğinde iç entegrasyonu ve firma performansı arasındaki (c yolu) değerlerinin pozitif yönde anlamlı bir etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Bir sonraki aşamadaki modele aracı değişken dahil edilerek yapılmıştır. İç entegrasyon ile tedarik zinciri performansı arasındaki (a yolu) değerlerinin anlamlı ve pozitif yönde olduğu görülmüştür ($\beta=0,510$; $p<0,001$). Aynı şekilde tedarik zinciri performansı ile firma performansı arasındaki (b yolu) regresyon katsayısının da anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir ($\beta=0,317$; $p<0,001$).

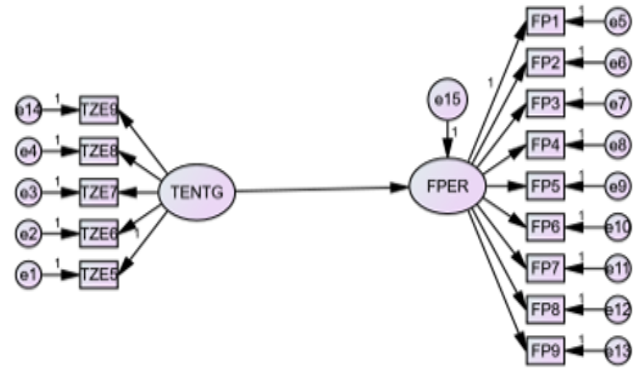
Tablo 16. İç Entegrasyonun Firma Performansına Üzerindeki Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracı Rolü Regresyon Ağırlıkları

	Sonuç Değişkenleri			
	TZP		FP	
	β	SH	β	SH
İÇE (c yolu)			0,712**	0,084
R ²				0,506
İÇE (a yolu)	0,510**	0,063		
R ²		0,260		
İÇE (c' yolu)			0,550**	0,095
TZP (b yolu)			0,317**	0,113
R ²				0,581
Dolaylı etki			0,162(0,109- 0,220)	

* p<.05

** p<.01

Aracılık rolündeki değişken olan tedarik zinciri performansının modele dahil olmasıyla İç entegrasyonun firma performansına (c' yolu) etkisi 0,712 ten 0,550 düştüğü görülmektedir. İç entegrasyonu ile firma performansı arasındaki dolaylı etki 0,162 ve %95 güven aralığı 0,109-0,220 olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu aralık 0 değerini kapsamadığından dolayı bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespiti yapılmıştır. Elde edilen bu sonuç araştırmanın 4. Hipotezi olan H4 kabul edildiğini göstermiştir.

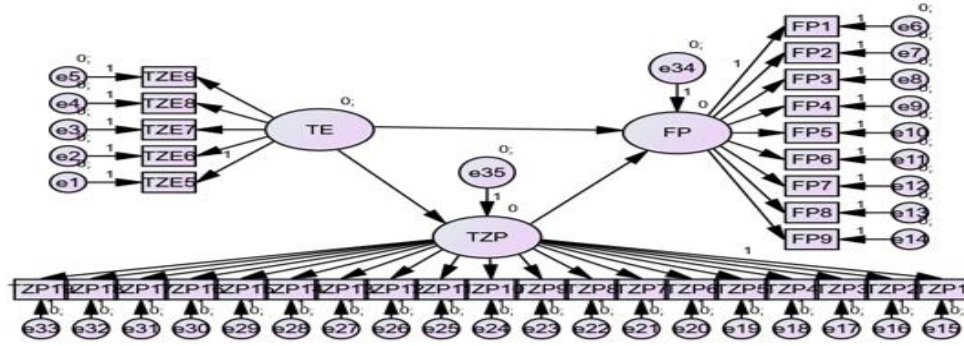
(ii). Tedarikçi Entegrasyonun Firma performansına Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracılık Rolü**Şekil 8.** Tedarikçi Entegrasyonun Firma Performansına Toplam Etkisi Testine Ait Yapısal Model

Tedarikçi entegrasyonunun firma performansı üzerindeki toplam etkisini ölçmek üzere Şekil 8'de görülen model kurulmuş ve elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 17. Tedarikçi Entegrasyonun Firma Performansına Toplam Etkisi Testine Ait Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol	β_0	β_1	Std. Hata	Kritik oran	P
FPER <--- TENTG	0,718	0,886	0,096	9,264	***

Tedarikçi entegrasyonun firma performansına etkisinin ölçülebilmek için yapılan yapısal eşitlik modeli neticesinde tedarikçi entegrasyonun firma performansı üzerindeki toplam etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 9. Tedarikçi Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolü Yapısal Eşitlik Modeli

Tedarikçi entegrasyonun firma performansı üzerindeki toplam etkisini tespit ettikten sonra aracı değişken olan TZP

modele dahil edilmiş ve aracılık analizi yapılmıştır. Analiz neticesinde elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 18'de yer verilmiştir.

Tablo 18. Tedarikçi Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolü Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Verileri

	X2	df	CMIN/DF≤5	GFI≥.85	AGFI≥.80	CFI≥.90	NFI≥.90	TLI≥.90	RMSEA≤.08
Model	925,390	92	1,881	0,872	0,854	0,923	0,850	0,917	0,047

NFI (Normed Fit Index) dışında Uyum iyiliği değerleri sağlanmıştır. NFI'nın serbestlik derecesi göz önüne alınıp hesaplanan TLI'nın ve diğer değerlerin tamamının kabul edilir değerlerde olduğundan ve NFI'nın kabul edilebilir değere oldukça yakın olmasından dolayı, bu ölçeğin doğrulandığı kabul edilmiştir (Çetindaş ve Çelik, 2017: 139; Meydan ve Şeşen, 2015: 33).

Tablo 19. İç Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolüne Ait Regresyon Ağırlıkları

Test Yolu	β_0	β_1	Std. Hata	Kritik oran	P
TZP <--- TE	0,496	0,552	0,079	6,998	***
FP <--- TE	0,56	0,702	0,09	7,845	***
FP <--- TZP	0,32	0,361	0,061	5,926	***

Tedarikçi entegrasyonun firma performansına etkisinde tedarik zinciri performansının aracılık etkisini ölçmek gayesiyle yapılan YEM neticesinde elde edilen regresyon ağırlıklarına ilişkin veriler değerlendirildiğinde Tedarikçi entegrasyonun tedarik zinciri performansını; tedarik zinciri performansının firma performansını, tedarikçi entegrasyonun tedarik zinciri performansını üzerinden firma performansını anlamlı ve pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Tedarikçi entegrasyonu ile firma performansı ilişkisinde tedarik zinciri performansının aracılık rolünün olup olmadığını incelemek için Tablo 20'deki veriler ele alındığında tedarikçi entegrasyonu ile firma performansı arasındaki (c yolu) değerlerinin pozitif yönde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir ($\beta=0,718$; $p<0,001$).

Tablo 20. Tedarikçi Entegrasyonun Firma Performansına Üzerindeki Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracı Rolü Regresyon Ağırlıkları

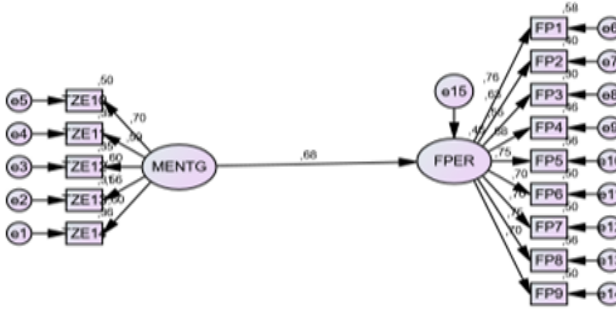
	Sonuç Değişkenleri			
	TZP		FP	
	β	SH	β	SH
TE (c yolu)			0,718**	0,096
R ²				0,516
TE (a yolu)	0,496**	0,079		
R ²		0,246		
TE (c' yolu)			0,560**	0,090
TZP (b yolu)			0,320**	0,0611
R ²				0,593
	Dolaylı etki		0,159 (0,104- 0,222)	

* $p<0,05$ ** $p<0,01$

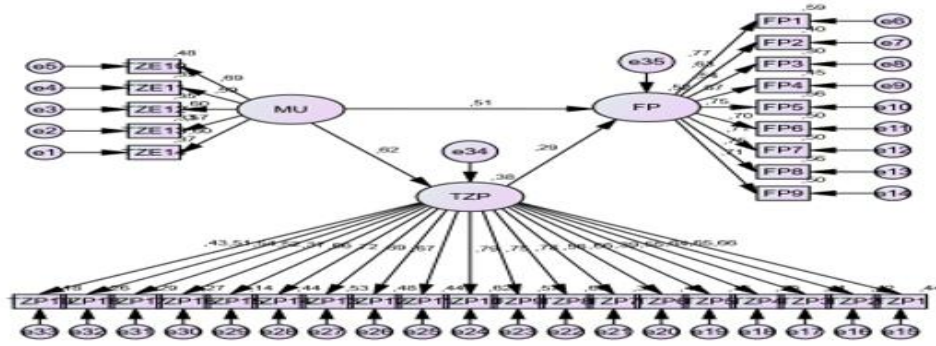
Bu modele tedarik zinciri performansı aracı olarak eklendiğinde, tedarikçi entegrasyon ile tedarik zinciri performansı arasındaki (a yolu) değerlerinin anlamlı ve pozitif yönde olduğu tespit edilmiştir. ($\beta=0,496$; $p<0,001$). Aynı şekilde tedarik zinciri performansı ile firma performansı arasındaki (b yolu) regresyon katsayısının da anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir ($\beta=0,320$; $p<0,001$).

Aracılık rolündeki değişken olan tedarik zinciri performansının modele dahil edilmesi ile tedarikçi entegrasyonunun firma performansına (c' yolu) etkisi 0,718 ten 0,560 düştüğü görülmektedir. Tedarikçi entegrasyonu ile firma performansı arasındaki dolaylı etki 0,159 ve %95 güven aralığı 0,104- 0,222 olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu aralık 0 değerini kapsamadığından dolaylı bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespiti yapılmıştır. Elde edilen bu sonuç araştırmanın 5. Hipotezi olan H₅ hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

(iii). Müşteri Entegrasyonun Firma performansına Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracılık Rolü

Şekil 10. Müşteri Entegrasyonun Firma Performansına Toplam Etkisi Testine Ait Yapısal Model

Müşteri entegrasyonun firma performansı üzerindeki toplam

Şekil 11. Müşteri Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolü Yapısal Eşitlik Modeli**Tablo 22.** Müşteri Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolü Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Verileri

	X2	df	CMIN/DF≤5	GFI ≥.85	AGFI ≥.80	CFI ≥.90	NFI ≥.90	TLI ≥.90	RMSEA ≤.08
Model	879,174	492	1,787	0,880	0,863	0,929	0,853	0,924	0,044

NFI (Normed Fit Index) dışında Uyum iyiliği değerleri sağlanmıştır. NFI'nın serbestlik derecesi göz önüne alınıp hesaplanan TLI'nın ve diğer değerlerin tamamının kabul edilir değerlerde olduğundan ve NFI'nın kabul edilebilir değere oldukça yakın olmasından dolayı, bu ölçeğin doğrulandığı kabul edilmiştir (Çetindaş, 2017: 139; Meydan ve Şeşen, 2015: 33).

Tablo 23. Müşteri Entegrasyonun FP Etkisinde TZP'nin Aracılık Rolüne Ait Regresyon Ağırlıkları

Test Yolu	β_0	β_1	Std. Hata.	Kritik oran	P
TZP <--- MU	0,615	0,693	0,087	8,008	***
FP <--- MU	0,506	0,639	0,101	6,334	***
FP <--- TZP	0,286	0,321	0,072	4,447	***

Müşteri entegrasyonun firma performansına etkisinde tedarik zinciri performansının aracılık etkisini tespit etmek amacıyla yapılan yapısal eşitlik modeli neticesinde elde edilen regresyon ağırlıklarına ilişkin veriler incelendiğinde; Müşteri entegrasyonun tedarik zinciri performansını, tedarik

etkisini ölçmek üzere Şekil 8'de görülen model kurulmuş ve elde edilen veriler aşağıda sunulmuştur.

Tablo 21. Müşteri Entegrasyonun Firma Performansına Toplam Etkisi Testine Ait Regresyon Ağırlıkları

Test Edilen Yol	β_0	β_1	Std. Hata	Kritik oran	P
FPER <--- MENTG	0,681	0,857	0,098	8,746	***

Müşteri entegrasyonun firma performansına etkisinin ölçülebilmek üzere uygulanan yapısal eşitlik modeli sonucunda müşteri entegrasyonunun firma performansı üzerindeki toplam etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu sonucu bulunmuştur ($\beta=0,681$; $p<0,001$).

Müşteri entegrasyonun firma performansı üzerindeki toplam etkisini tespit ettikten sonra aracı değişken olan TZP modele dahil edilmiş ve aracılık analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerine Tablo 22'de yer verilmiştir.

zinciri performansının firma performansını, Müşteri entegrasyonun tedarik zinciri performansı üzerinden firma performansını anlamlı ve pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Tablo 24. Müşteri Entegrasyonun Firma Performansına Üzerindeki Etkisinde Tedarik Zinciri Performansının Aracı Rolü Regresyon Ağırlıkları

	Sonuç Değişkenleri			
	TZP		FP	
	β	SH	β	SH
ME (c yolu)			0,681**	0,098
R ²				0,464
ME (a yolu)	0,615**	0,087		
R ²		0,378		
ME (c' yolu)			0,506**	0,101
TZP (b yolu)			0,286**	0,072
R ²				0,516
Dolaylı etki			0,176(0,108- 0,244)	

* p<.05

** p<.01

Son olarak Müşteri entegrasyonu ile firma performansı ilişkisinde tedarik zinciri performansının aracılık rolünü incelemek için Tablo 24’de yer alan veriler değerlendirilmiş ve müşteri entegrasyonu ile firma performans arasındaki (c yolu) değerinin pozitif yönde anlamlı olduğu bulgusu elde edilmiştir ($\beta=0,681$; $p<0,001$). Modele Tedarik zinciri performansı aracı olarak eklendiğinde, müşteri entegrasyon ile tedarik zinciri performansı arasındaki (a yolu) değerlerinin anlamlı ve pozitif yönde bir değer taşıdığı görülmüştür ($\beta=0,615$; $p<0,001$). Ayrıca tedarik zinciri performansı ile firma performansı arasındaki (b yolu) regresyon katsayısının da anlamlı ve pozitif bir değer olduğu görülmüştür ($\beta=0,286$; $p<0,001$).

Aracılık rolündeki değişken olan tedarik zinciri performansının modele dahil edilmesi ile müşteri entegrasyonunun firma performansına (c’ yolu) etkisi 0,681 ten 0,506 düştüğü görülmüştür. Müşteri entegrasyonu ile firma performans arasındaki dolaylı etki 0,176 ve %95 güven aralığı 0,108-0,244 olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bu aralık 0 değerini kapsamadığından dolayı bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespiti yapılmıştır. Elde edilen bu sonuç araştırmanın 6. Hipotezi olan H_6 hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

5. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Tedarik zincirini alt boyutları olan; iç entegrasyon, tedarikçi entegrasyon ve müşteri entegrasyonunun firma performansına etkisi ve bu etkide tedarik zinciri performansının aracılık rolünü incelemek için yapılan bu çalışmada önemli sonuçlar elde edilmiştir.

Tedarik zinciri entegrasyonun firma performansına etkisine ilişkin literatür incelendiğinde, tedarik zinciri entegrasyonun firma performansı üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda bu çalışmada TZE’nin alt boyutları olan iç, tedarikçi ve müşteri entegrasyonunun firma performansına etkisi ve bu etkilerde tedarik zinciri performansının aracılık rolü incelenmiştir.

Çalışmada öncelikle kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla gerekli analizler yapılmış ve ölçeklerin güvenilir olduğu görülmüştür. Araştırmanın hipotezlerinin test edilmesi için yapılan analizlerin sonucunda TZE’nin alt boyutları olan iç, tedarikçi ve müşteri entegrasyonunun FP’yi pozitif yönde ve anlamlı olarak etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç literatürde yer alan Demirdöğen (2021); Sayan vd. (2021); Acar, vd. (2021); Wong ve Wong (2011); Liao ve Kuo (2014) ve Wu vd. (2006) çalışmaları ile benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bu sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda tedarik zincirinin halkalarını oluşturan firmaların tedarikçileri ile iç süreçlerinde ve müşterileri ile entegre bir şekilde faaliyetlerini sürdürmeleri performanslarını artırmalarına katkı sağlayacağını ifade edebiliriz.

Araştırmanın diğer hipotezleri olan TZE’nin alt boyutları olan iç, tedarikçi ve müşteri entegrasyonlarının firma performansına etkilerinde tedarik zinciri performansının

aracılık rolünün olup olmadığını tespit etmek için yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular tedarik zinciri performansının, tedarik zinciri entegrasyonunun firma performansına etkisinde aracılık rolünün olduğunu göstermiştir. Bu sonuç literatürde yer alan Rajaguru ve Matanda (2009); Urk (2016); Kroes ve Ghosh (2010); Şahin (2017) ve Yıldız ve Çetindaş (2020) çalışmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak çalışmanın bütün hipotezleri desteklenmiştir. Böylelikle firmaların, zincirin diğer üyeleri ile entegrasyon sağlayarak performanslarını arttırabildikleri ve bu noktada tedarik zinciri performansının da buna aracılık ettiği ispatlanmıştır.

Firmaların devamlılıklarını sağlayabilmeleri için başarılı olmaları, başarılı olmaları için de performanslarını yükseltmeleri gerekmektedir. Bu açıdan firmaların performanslarını arttırmalarını olumlu yönde etkileyen tedarik zinciri entegrasyonun, firmalar için büyük bir önem taşıdığı söylenebilir. Ayrıca, tedarik zincirleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde firmaların içinde buldukları tedarik zincirinin performansının da firmaların başarılı olmasında etkili olduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak, firmalar tedarik zinciri entegrasyonu ve tedarik zinciri performanslarına önem vererek ve geliştirerek performanslarını arttırabilecekleri ve başarılı olabileceklerini ifade etmek yapılan araştırma ile mümkün hale gelmiştir. Bu açıdan bakıldığında çalışmanın literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, firma yönetimleri için üyesi oldukları zincirdeki diğer üyeler ile entegre bir şekilde çalışmalarının kendi performansına yansımalarının önemini anlaşılması açısından fayda sağlayacaktır. Ayrıca zincirde bulunan firmalar arası bu entegrasyonun firma performanslarına olan etkisinde aracılık ettiğinden firmalar tedarik zinciri performansına gerekli önemi vermeleri gerektiğini de göstermiştir.

Son olarak bu araştırmanın sadece Gaziantep organize sanayi bölgelerinde yapılmış olması ve bu evrende bulunan firmaların sektörleri ayırt edilmeden uygulanması bu çalışmanın kısıtı olarak kabul edilmektedir. Sonuç olarak, çalışmadaki modelde bulunan değişkenler arasındaki ilişkinin ve etkinin genelleştirilmesine katkı sağlamak adına sektörel bazda, farklı ülkelerde ve farklı evrenlerde araştırılarak daha çok çalışılmalıdır. Ayrıca TZE’nin alt boyutları olan iç, tedarikçi ve müşteri entegrasyonlarının firma performansı üzerindeki etkisinde aracı rolündeki tedarik zinciri performansı yerine organizasyonların performanslarını yükseltebilecek farklı değişkenler kullanarak yeni çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Acar, M. (2003). Tarımsal işletmelerde finansal performans analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (2003), 21-37.
- Acar, Z., Kara, K., & Gülsoy, E. (2021). Tedarik zinciri uygulamalarının otel işletmelerinin performansına

- etkisi: Bursa ili örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (78), 569-589.
- Aslan, E. (2017). Tedarik zinciri yönetimi- kurumsal sistem entegrasyonu ve tedarik zinciri kaynak planlaması. *Enderun Dergisi*, 1(2), 9-16.
- Abar, A., & Öztürk, L. (2021). Tedarik zinciri üyelerinin karşılaştıkları sorunlar: Nitel bir çalışma. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (3), 538-556.
- Akyılmaz, B. (2022). Yapay Zekâ ve Tüketici Davranışı Alanındaki Yayınların Bibliyometrik Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (1), 947-963.
- Aygün, M., Önal, E., Kılıçlı, Y., & Kıpçak, E. (2018). Stok yönetiminin firma performansı üzerindeki etkisi: Borsa İstanbul üzerinde bir inceleme. *Van YYÜ İİBF Dergisi*, 3(6), 167-183.
- Ayçin, E., & Özveri, O. (2015). Bulanık Modelleme ile Tedarik Zinciri Performansının Değerlendirilmesi ve İmalat Sektöründe Bir Uygulama. *AKÜ İİBF Dergisi*, 17(1), 51-60.
- Bagchi, P. K., Ha, B. C., Larsen, T. S., & Soerensen, L. B. (2005). Supply chain integration: a European survey. *The International Journal of Logistics Management*, 16 (2), 275-294.
- Bakoğlu, R. (2001). Örgütsel performans kavramı ve gelişimi. *Öneri Dergisi*, 4(15), 39-45.
- Basnet, C. (2013). The measurement of internal supply chain integration. *Management Research Review*, 36(2), 153-172. <https://doi.org/10.1108/01409171311292252>
- Beheshti, H.M., Oghazi, P., Mostaghel, R., & Hultman, M. (2014). Supply chain integration and firm performance: An empirical study of Swedish manufacturing firms. *Competitiveness Review*, 24 (1), 21-31.
- Bozdam, Ş. (2019). *Yeşil Tedarik Zinciri Uygulamalarının Tedarik Zinciri ve İşletme Performansına Etkisi*, Yüksek lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*, 29, 163-180.
- Costes, N. F., & Jahre, M. (2008). Supply chain integration and performance: A review of the evidence. *The International Journal of Logistics Management*, 19(2), 130 – 154.
- Curkovic, S., Vickery, S., & Dröge, C. (2000). Quality-related Action Programs: Their Impact on Quality Performance and Firm Performance. *Decision Sciences*, 31(4), 885-905.
- Çalık, M., Altunışık, R., & Sütütemiz, R. (2013). Bütünleşik pazarlama iletişimi, marka performansı ve pazar performansının ilişkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9 (19), 137-162.
- Çetindaş, A. (2016). *İmalat İşletmelerinde Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Lojistik Performansına Etkisinde Çevresel Belirsizliğin Düzenleyici Rolü*. Doktora Tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Çetindaş, A., & Çelik, M. (2017). İmalat işletmelerinin tedarikçi entegrasyonları ile lojistik performansları arasındaki ilişki üzerine çevresel belirsizliğin düzenleyici rolü. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 132-146.
- Demirdöğen, S. (2021). Tedarik zinciri entegrasyonunun operasyonel performans üzerine etkisi: TRAl Bölgesi işletmeleri üzerine bir araştırma. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 21 (2), 131-144.
- Erdem, B., Gökdeniz, A., & 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.
- Flyn, B.B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach, *Journal of Operations Management*, 28 (2010), 58-71.
- Gunasekaran, A., & Ngai, E.W.T. (2004). Information systems in supply chain integration and management. *European Journal of Operational Research*, 159 (2004), 269-295.
- Gürbüz, E., & Demirer, Ö. (2018). Rekabetçi öncelikler ve firma performansı üzerinde ileri imalat teknolojilerinin aracılık etkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1681-1699. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.482932>
- Gürbüz, Ş., & Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. (5.Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- IKA (2022). TRC-1 Bölgesi. (Erişim tarihi: 07.07.2022), <https://www.ika.org.tr/bolgemiz/trc1-bolgesi>
- Kayapınar, Ö. (2016). *Lojistik Hizmet Kalitesi ile Firma Performansı Arasındaki İlişkide Lojistik Performansı ve Teknoloji Düzeyinin Rolü*. Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Kroes, J. R., & Ghosh, S. (2010). Outsourcing congruence with competitive priorities: Impact on supply chain and firm performance. *Journal of Operations Management*, 28 (2010), 124-143.
- Lai, K.H., Ngai, E.W.T., & Cheng, T.C.E. (2002). Measures for evaluating supply chain performance in transport logistics. *Transportation Research*, Part E, 38, 439-456.
- Li, G., Yang, H., Sun, L. & Sohal, A.S. (2009). The impact of IT implementation on supply chain integration and performance. *Int. J. Production Economics*, 120, 125-138.

- Liao, S.H., & Kuo, F. I. (2014). The study of relationships between the collaboration for supply chain, supply chain capabilities and firm performance: A case of the Taiwan's TFT-LCD industry. *Int. J. Production Economics*, 156, 295–304.
- Meydan, C. H., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modellemesi: AMOS Uygulamaları*, (2.Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ou, C. S., Liu F. C., Hung, Y. C., & Yen, D. C. (2010). A structural model of supply chain management on firm performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 30 (5), 526 – 545.
- Özer, G., Çiğirim, E., & Gök, M.Ş., (2020). Entelektüel Sermaye ve Bilgi Yönetimi Stratejilerinin Firma Performansına Etkisi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(5), 4611-4645. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i5.1644>
- Pado, G. (2017). Müşteri entegrasyonunun işletme performansı üzerine etkileri. *IBAD Uluslararası Bilimsel Araştırma Dergisi*, 2 (1), 296-307.
- Quang, H.T., Sampaio, P., Carvalho, M.S., Fernandes, A.C., Binh AN, D.T., & Vilhenac, E. (2016). An extensive structural model of supply chain quality management and firm performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 33 (4), 444-464. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-11-2014-0188>
- Rajaguru, R., & Matanda, M. J. (2009). Influence of inter-organisational integration on business performance. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(4), 456 – 467.
- Ryu, I., So, S.H. & Koo, C. (2009). The role of partnership in supply chain performance. *Industrial Management & Data Systems*, 109 (4), 496-514.
- Sayan, Z., Çalıpınar, H., & Koç, E. (2021). Güven faktörü aracılık rolünün; lojistik, pazarlama ve üretim arasındaki içsel entegrasyon ile tedarik zinciri performansı arasındaki ilişkide incelenmesi. *BMİJ*, 9 (3), 851-868. <https://doi.org/10.15295/bmij.v9i3.1830>
- Sekaran, U. (1992). *Research methods for business: A skill building approach*, Second Edition. John Wiley & Sons, 450.
- Sullivan, D., & Abela, A., V. (2007). Marketing performance measurement ability and firm performance, *Journal of Marketing*, 71, 79–93.
- Şahin, A & Aytakin, M. (2019). Pazar odaklılığın işletme performansına etkisi: Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankaları üzerinde bir araştırma. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 22, 17-38.
- Şahin, E. (2017). *Firma Performansı ile Tedarik Zinciri Arasındaki İlişkide Tedarik Zinciri Çevikliğinin Rolü*. Y. Lisans Tezi. İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı İstanbul.
- Torul, Y., & Kalander, F., Y. (2014). Tedarik zinciri yönetiminde SCOR modelin DCOR ve CCOR model ile genişletilmesi ve mobilya sektöründe bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 30(4), 264-274.
- Trkman, P., & McCormack, K. (2009). Supply chain risk in turbulent environments-A conceptual model for managing supply chain network risk. *Int. J. Production Economics*, 119, 247–258.
- Urk, H. (2016). *Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri ve Şirket Performansı Üzerine Etkilerinin Amprik Analizi*, Doktora Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Whitten, G.D., Green, K.W., & Zelbst, P. J. (2012). Triple-A supply chain performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(1), 28-48.
- Wong, P. W., & Wong, K. Y. (2011). Supply chain management, knowledge management capability, and their linkages towards firm performance. *Business Process Management*, 17(6), 940-964.
- Wu, F., Yenyurt, S., Kim, D., & Çavuşgil, S. T. (2006). The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 35, 493 – 504.
- Yıldız, B., & Sayın B. (2020). Tedarik zinciri müşteri entegrasyonunun firma performansı üzerindeki etkisinde ürün inovasyon kapasitesinin aracı rolü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 319-348.
- Yıldız-Çankaya, S., & Can-Sağlam, Y. (2021). Tedarik zinciri entegrasyonu, operasyonel çeviklik ve kitlesel kişileştirme yeteneği: İmalat sektöründe amprik bir araştırma. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 21 (1), 10-26.
- Yıldız, B., & Çetindaş, A. (2020). Tedarik zinciri entegrasyonunun firma performansı üzerindeki etkisinde tedarik zinciri esnekliği ve tedarik zinciri çevikliğinin aracı rolü. *Verimlilik Dergisi*, 3, 175-199.

Extended Summary

Purpose

When the supply chain is evaluated as a whole, it is important for the chain members to establish a healthy communication in order to ensure that the products and services that are the subject of the chain are at the right time and at the right place at the right cost. The aim of this research is to examine the effect of supplier, internal and customer integrations, which are the sub-dimensions of supply chain integration, on firm performance and to determine whether supply chain performance has a mediating role in this effect.

Literature Review

When the literature is examined, it has been focused on the relationship between supply chain performance and firm performance in general, and the relationship between supply chain management and its various applications with firm performance. (Qrunfleh and Tarafdar 2014), (Hsu et al. 2009), (Ou et al., 2010), (Byrd and Davidson, 2003), (Schmidt, et al., 2017) studies also found that supply chain practices have a positive effect on firm performance. (Martin and Patterson, 2009) on the other hand, found that the performances of firms using SCM methods are higher than those that do not. (Wong and Wong, 2011), (Liao and Kuo 2014), (Wu et al. 2006) found in their research that companies' supply chain practices and capabilities positively affect company performance, market and financial performance of companies. (Demirdöğen 2021), they found that internal and external integration in the supply chain affects the operational performance of the enterprises (Sayan et al. 2021), while they found that internal integration has a positive effect on the time-oriented performance of the supply chain. (Acar, et al. 2021) concluded that logistics integration has a positive and significant effect on the performance of businesses.

Şahin (2017) found in his research that supply chain agility has a mediating role in the relationship between the capabilities of the supply chain and firm performance. (Yıldız and Çetindaş, 2020). Rajaguru and Matanda (2009) investigated the mediating role of supply chain flexibility and agility in the effect of SCI on firm performance and concluded that SC flexibility and SC agility mediated. In their study, they found that supply chain performance has a mediating role in the effect of inter-firm information systems and activity integration on the financial performance of firms. In this study, besides the effect of supply chain integration on firm performance, it will also contribute to the literature on whether supply chain performance has a mediating role in this effect.

Design/methodology/approach

In this study, the effect of supply chain integration sub-dimensions on firm performance and the mediating role of supply chain performance in this effect were made. The universe of the study was determined as the companies that

continue their activities in the organized industrial zones in Gaziantep. Data were obtained by using the survey method, which is the data collection tool in the research. From the variables that make up the questionnaire, the independent variable of supply chain integration, the variable of firm performance constitute the dependent variable, and the variable of supply chain performance constitutes the intermediary variable. Reliability analyzes and exploratory factor analyzes were performed with the SPSS package program with the data obtained from 405 companies in the universe. The hypotheses of the study were analyzed with structural equation models created by the AMOS package program.

The study was conducted with Hasan Kalyoncu University Ethics Committee Approval dated 12.11.2021 and numbered 2021/05.

Findings

As a result of the study, it was concluded that supplier integration, internal integration and customer integration, which are the sub-dimensions of supply chain integration, contribute to company performance. In addition, the mediating role of supply chain performance in this effect of the sub-dimensions of supply chain integration on firm performance has been determined. The results obtained in this study will be beneficial for company management in terms of understanding the importance of the reflection of their work in an integrated manner with other members of the chain they are members of on their own performance. In addition, since this integration between companies in the chain mediates the effect on company performance, companies have also shown that they should give the necessary importance to supply chain performance. The limitation of this study is that this research was carried out only in Gaziantep organized industrial zones and it was applied without distinguishing the sectors of the companies in this universe. As a result, in order to contribute to the generalization of the relationship and effect between the variables in the model in the study, it should be studied more on a sectoral basis, in different countries and in different universes. In addition, new studies can be made by using different variables instead of supply chain performance in the role of intermediary.