

Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi: Bursa Otomotiv Yan Sanayi Örneği

Eda Vardar¹ , İbrahim Sabuncu¹ 

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, Bursa otomotiv yan sanayisinde faaliyet gösteren firmalarda tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının (TZYU) işletme performansına etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca şirket niteliklerinin etkisinin olup olmadığı da araştırmaya dahil edilmiştir.

Yöntem: Veriler, Bursa ilinde otomotiv yan sanayi alanında faaliyet gösteren 4 bölge içerisindeki işletmelerden elde edilmiştir. 283 firmanın yer aldığı evrenden kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen 108 firmadan veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Veriler hem e-posta hem de yüz yüze görüşmeler sonucu elde edilmiş ve SPSS 27.0 programı yardımıyla analiz edilmiştir. Analizlerde güvenilirlik, normallik, korelasyon, regresyon analizleri ile fark testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, TZYU'nun işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkiler yarattığını göstermektedir. Ayrıca, faaliyet süresi, çalışan sayısı gibi şirket niteliklerinin, tedarik zinciri yönetimi süreçlerinin etkinliği üzerinde belirgin etkiler yarattığı gözlemlenmiştir. Daha uzun süredir faaliyet gösteren ve çalışan sayısı fazla olan firmaların, tedarik zinciri uygulamalarını daha etkin bir şekilde yönettikleri tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, işletme büyüklüğü ve deneyiminin, tedarik zinciri yönetimi başarısında kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Özgünlük: Literatürde, bu uygulamaların Bursa otomotiv yan sanayi özelindeki etkileri hakkında yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu araştırma, sektöre özgü veriler ve analizlerle bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları, İşletme Performansı.

JEL Kodları: M1, M11, L23, L60.

The Effect of Supply Chain Management on Business Performance: An Example of Bursa Automotive Sub-Industry

ABSTRACT

Purpose: This research aims to examine the effects of supply chain management practices on business performance in companies operating in Bursa automotive sub-industry. In addition, whether company characteristics have an effect or not is also included in the research.

Methodology: Data were obtained from businesses operating in the automotive sub-industry in 4 regions of Bursa. Data were collected from 108 companies selected by convenience sampling method from the universe of 283 companies using the survey method. Data were obtained through both e-mail and face-to-face interviews and analyzed with SPSS 27.0 program. Reliability, normality, correlation, regression analyses and difference tests were used in the analyses.

Findings: Research findings indicate that supply chain management practices positively impact business performance. Additionally, company characteristics such as operational duration and number of employees significantly affect the effectiveness of supply chain management processes. Firms with longer operational histories and more employees manage their supply chain practices more effectively. These results highlight the critical role of business size and experience in the success of supply chain management.

Originality: There are not enough studies in the literature about the effects of these applications on Bursa automotive sub-industry. This research aims to fill this gap with sector-specific data and analysis.

Keywords: Supply Chain Management, Supply Chain Management Applications, Business Performance.

JEL Codes: M1, M11, L23, L60.

¹ Yalova Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Yalova, Türkiye

Sorumlu Yazar-Corresponding Author: Eda Vardar, edasenn97@gmail.com

DOI: 10.51551/verimlilik.1600447

Araştırma Makalesi / Research Article | Geliş / Submitted: 12.12.2024 | Kabul / Accepted: 17.04.2025

Atıf/Cite: Vardar, E. ve Sabuncu, İ. (2025). "Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi: Bursa Otomotiv Yan Sanayi Örneği", *Verimlilik Dergisi*, 59(3), 481-502.

EXTENDED ABSTRACT

In the context of increasing globalization and intensified competition, supply chain management (SCM) has become a strategic necessity for businesses seeking to achieve sustainable success. SCM encompasses all processes from raw material procurement to the final delivery of products to customers. Effective SCM practices can significantly reduce costs, enhance operational efficiency, and increase customer satisfaction, particularly in industries such as the automotive sub-industry, where quality, speed, and cost are critical.

Although SCM has been widely examined in various sectors, there is a notable gap in academic research focusing specifically on the effects of SCM practices on business performance within the automotive sub-industry in Bursa, Turkey—a key hub in the country's automotive production network. This study aims to fill that gap by empirically investigating the relationship between SCM practices and business performance in automotive sub-industry firms operating in Bursa. The research focuses on six core SCM components: strategic supplier partnership, customer relationship management, information sharing, information quality, postponement, and internal operations. The main hypothesis posits that SCM practices have a significant and positive impact on business performance. Additionally, the study investigates whether company characteristics have an impact.

The study employs a quantitative research method based on a structured questionnaire. Data were collected from 108 automotive sub-industry firms in Bursa using convenience sampling. The questionnaire was distributed via email and in face-to-face interviews. Statistical analyses including reliability tests, normality tests, correlation, regression, and ANOVA were conducted using SPSS 27.0 software. The analysis aims to determine the significance and direction of the relationship between SCM components and business performance, while also examining the moderating role of firm characteristics.

The results reveal that SCM practices have a statistically significant and positive effect on business performance. Regression analysis indicates that strategic supplier partnerships, customer relationship management, information sharing, information quality, postponement, and internal operations each positively influence performance metrics such as efficiency, customer satisfaction, and financial outcomes. Among these, internal operations and strategic supplier partnerships showed the strongest effects. Moreover, the results demonstrate that firms with longer operational histories and larger workforces tend to implement SCM practices more effectively, highlighting the influence of organizational maturity and capacity. The findings are supported by correlation coefficients and regression models with R^2 values ranging from 0,063 to 0,296, showing varying degrees of explanatory power among different SCM components.

The research confirms that effective SCM implementation contributes positively to firm performance in the automotive sub-industry. The implications are particularly relevant for firms aiming to enhance their competitive edge in both domestic and international markets. From a practical standpoint, the study offers strategic insights for managers seeking to optimize SCM processes. It also suggests that investment in SCM capabilities should be aligned with organizational size and experience to maximize performance outcomes. However, the study is limited to firms operating in Bursa and relies on self-reported data. Future research could adopt longitudinal or multi-regional designs to generalize the findings further and explore causal relationships in more depth.

1. GİRİŞ

Küreselleşmenin hız kazandığı günümüzde, işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi ve sürdürülebilir bir başarı yakalayabilmesi için tedarik zinciri yönetimi kritik bir öneme sahiptir. Tedarik zinciri yönetimi, hammaddelerin tedarik edilmesinden nihai ürünün müşteriye ulaştırılmasına kadar olan tüm süreçleri kapsamaktadır ve etkin bir TZY uygulaması, maliyetlerin azaltılması, operasyonel verimliliğin artırılması ve müşteri memnuniyetinin sağlanması gibi çeşitli avantajlar sunmaktadır (Christopher, 2016: 12-13; Kim, 2009; Tan ve diğerleri, 1998).

Tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin sadece iç süreçlerini değil, aynı zamanda tedarikçiler, dağıtıcılar ve müşterilerle olan ilişkilerini de optimize etmeyi amaçlar. Bu bağlamda, tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin rekabet gücünü artırmak ve piyasa koşullarına hızlı bir şekilde uyum sağlamak için stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle otomotiv yan sanayi gibi rekabetin yoğun olduğu sektörlerde, tedarik zinciri süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi işletme başarısını doğrudan etkilemektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına olumlu etkileri olduğunu ortaya koymuş ve stratejik tedarikçi ortaklığı, bilgi paylaşımı, müşteri ilişkileri gibi unsurların bu süreçte katkı sağladığını göstermiştir (Byrd ve Davidson, 2003; Gandhi ve diğerleri, 2017).

Otomotiv yan sanayi, ana sanayi ile entegrasyon halinde çalışan, ürün kalitesi, teslimat hızı ve maliyet optimizasyonu gibi faktörlerin büyük önem taşıdığı bir endüstridir. Bursa, Türkiye'nin otomotiv sanayisinde kritik bir rol üstlenmekte olup, bölgede faaliyet gösteren yan sanayi firmaları hem yerel hem de küresel pazarlara hizmet vermektedir. Ancak, literatür incelemeleri, Bursa otomotiv yan sanayi özelinde TZY'nin işletme performansına etkisini konu alan akademik çalışmaların sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu çalışma, akademik boşluğu doldurmayı amaçlayarak sektöre özgü bir analiz sunmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Bursa otomotiv yan sanayi örneği üzerinden tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansına etkisini bilimsel verilerle ortaya koymaktır. TZY'nin bileşenleri arasında stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı, bilgi kalitesi, erteleme ve dahili operasyonlar yer almaktadır (Mentzer ve diğerleri, 2001). Araştırmanın temel hipotezi, TZY uygulamalarının işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu yönündedir.

Araştırmada kullanılan yöntem, bilimsel geçerliliği olan anket tekniğine dayanmaktadır. Veriler, Bursa'daki otomotiv yan sanayi firmalarından kolayda örnekleme yöntemiyle toplanmış olup, analizlerde güvenilirlik, normallik, korelasyon, regresyon analizleri ile fark testleri kullanılmıştır. Bu yöntemin tercih edilme nedeni, sınırlı zaman ve kaynaklarla genellenebilir ve güvenilir veriler elde edebilmeye imkân tanınmasıdır (Saunders ve diğerleri, 2016: 324). Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, sektördeki işletmelerin stratejik karar alma süreçlerini iyileştirmelerine rehberlik edebilecek önemli çıktılar sağlamaktadır.

Bu bağlamda, çalışmanın yapısı şu şekilde kurgulanmıştır: İlk olarak, tedarik zinciri yönetimi ve işletme performansı konularındaki kuramsal ve ampirik literatür ayrıntılı bir şekilde incelenmiş ve kavramsal bir temel oluşturulmuştur. Devamında, araştırmanın amacı, kapsamı, yöntemi, evreni, örnekleme ve veri toplama süreci açıklanarak metodolojik altyapı ortaya konmuştur. Sonraki bölümde, anket yoluyla elde edilen veriler istatistiksel analizler aracılığıyla değerlendirilmiş ve bulgular detaylı şekilde sunulmuştur. Son olarak, ulaşılan sonuçlar ışığında genel değerlendirmeler yapılmış, uygulayıcılara yönelik öneriler geliştirilmiş ve gelecekteki çalışmalara katkı sağlayabilecek çıkarımlar paylaşılmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları (TZYU), işletmelerin hammaddeden nihai ürüne kadar olan süreçlerini optimize ederek operasyonel verimliliği artırmayı, maliyetleri düşürmeyi ve rekabet avantajı sağlamayı amaçlayan stratejik bir yaklaşımdır. Günümüzün küreselleşmiş ekonomisinde, TZYU'nın önemi, işletmelerin hızlı değişimlere adapte olma yeteneği ve müşteri beklentilerini karşılama kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir. Literatür, TZYU'nın işletme performansı üzerindeki etkisini operasyonel (verimlilik, teslimat hızı), finansal (kârlılık, maliyet azaltımı) ve stratejik (rekabet gücü, müşteri memnuniyeti) boyutlarıyla ele almıştır. Bu bağlamda, TZYU'nın işletme performansı ile pozitif bir ilişkisi olduğu genel kabul görmüş bir bulgudur. Ancak, bu ilişki sektörel, bölgesel ve firmaya özgü faktörlere göre değişiklik gösterebilir. Bursa'daki otomotiv yan sanayi firmalarında TZYU'nın işletme performansına etkisini inceleyen yeni çalışma, literatürdeki bu genel çerçeveyi sektörel bir bağlama oturtmayı hedeflemektedir. Çalışma, 108 firmadan toplanan verilerle TZYU'nın performans üzerindeki etkisini ve şirket niteliklerinin (faaliyet süresi, çalışan sayısı) bu süreçteki rolünü analiz ederek, literatürde az çalışılmış bir bölge ve sektöre odaklanmaktadır. Bu yönüyle, mevcut çalışmaların genellikle genel endüstriyel veya farklı sektörel bağlamlara yöneldiği bir alanda, Bursa otomotiv yan sanayisine özgü boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

Literatürde TZYU'nın işletme performansı üzerindeki etkisini inceleyen birçok çalışma, anket yöntemiyle nicel analizlere dayanmaktadır. Tan ve diğerleri (1998), üretim işletmelerine uygulanan anketlerle TZYU'nın

kurumsal performansı pozitif etkilediğini ortaya koymuş; Byrd ve Davidson (2003), ABD'deki 225 firmadan toplanan anket verileriyle bilişim teknolojilerinin TZYU üzerindeki olumlu etkisini doğrulamıştır. Kim (2009), Kore ve Japon imalat firmalarına uygulanan anketlerle TZYU'nın rekabet gücü ve performans üzerindeki etkisini incelemiş ve pozitif bir ilişki bulmuştur. Türkiye'de Ungan (2011), Sivas'taki 41 firmaya anket uygulayarak TZYU'nın tedarikçi performansı ile bağlantısını değerlendirmiştir. Erdem (2013), İstanbul'daki 78 gıda işletmesinden anketle veri toplayarak TZYU'nın müşteri değeri ve performans üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Özgüner ve Yıldız (2021), Gaziantep'teki 176 işletmeden anket verileriyle TZYU'nın performans üzerindeki pozitif etkisini doğrulamıştır. Bu çalışmalar, anket yönteminin TZYU-performans ilişkisini geniş ölçekte ölçmedeki etkinliğini göstermektedir. Ancak, bu çalışmaların çoğu genel endüstriyel bağlamlara veya farklı sektörlerle odaklanmıştır. Bursa'daki yeni çalışma, anket yöntemiyle 108 otomotiv yan sanayi firmasından veri toplayarak bu alandaki sektörel boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Ayrıca, şirket niteliklerinin TZYU süreçlerindeki etkisini inceleyerek, literatürdeki anket temelli çalışmalara firmaya özgü bir perspektif eklemeyi amaçlamaktadır.

TZYU'nın işletme performansına etkisini istatistiksel yöntemlerle ölçen çalışmalar, regresyon ve korelasyon analizlerini sıklıkla kullanmıştır. Bıçakçı ve Üreten (2017), Ankara'daki 42 işletmeden toplanan verilerle basit ve çoklu regresyon analizi yaparak, talep yönetimi ve tedarik tabanı yönetiminin TZY performansını olumlu etkilediğini bulmuştur. Gandhi ve diğerleri (2017), Hindistan'daki 125 perakende işletmesinde çoklu regresyon analiziyle TZYU'nın performansla pozitif ilişkisini doğrulamıştır. Tekin ve Öztürk (2020), Ankara'daki 90 gıda işletmesinde korelasyon ve regresyon analizleriyle TZYU'nın performans üzerindeki pozitif etkisini ortaya koymuştur. Gültekin ve Onuk (2020), Bursa'daki 59 otomotiv firmasında regresyon analiziyle inovasyonun performansı artırdığını belirlemiştir. Chileshe ve Phiri (2022), Zambiya'daki 151 tarım bayisinde regresyon analiziyle TZYU'nın rekabet avantajı ve performansla ilişkisini incelemiştir. Kadiane ve diğerleri (2023), Fildişi Sahili'nde çoklu doğrusal regresyonla TZYU'nın finansal performansı iyileştirdiğini göstermiştir. Bu çalışmalar, regresyon ve korelasyon analizlerinin TZYU'nın etkilerini nedensel bir şekilde ölçmedeki gücünü kanıtlamaktadır. Yeni çalışma, Bursa'daki 108 firmadan toplanan verileri SPSS 27.0 ile analiz ederek regresyon ve korelasyon yöntemlerini kullanmayı planlamaktadır. Literatürdeki bu yöntemleri genişleterek, şirket niteliklerinin TZYU-performans ilişkisindeki moderatör etkisini ölçmeyi hedefleyen çalışma, istatistiksel analizlere yeni bir boyut katacaktır.

Literatürde TZYU'nın işletme performansına etkisini nitel yöntemlerle inceleyen çalışmalar sınırlı olsa da bu yaklaşımlar derinlemesine anlayış sunar. Ungan (2011), Sivas'taki sanayi işletmelerinde TZYU'nın benimsenme düzeyini ve tedarikçi seçim kriterlerini anketle birlikte nitel gözlemlerle değerlendirmiştir. Bu çalışma, TZYU'nın pratikteki eksikliklerini ortaya koyarak iyileştirme alanlarını belirlemiştir. Nursyamsiah ve Syah (2019), Endonezya'daki lahana tarım işletmelerinde TZYU'nın rekabet avantajına etkisini nitel verilerle desteklemiştir. Bu tür nitel analizler, TZYU'nın sektörel dinamiklerini anlamada değerlidir. Ancak, otomotiv yan sanayisine özgü nitel çalışmalar literatürde eksiktir. Bursa'daki yeni çalışma, esasen nicel bir yaklaşıma dayansa da anket verilerinin yorumlanmasında sektörel dinamikleri derinlemesine ele alarak nitel bir perspektif sunabilir. Bu, çalışmanın sektörel özgünlüğünü artırarak, literatürdeki nitel boşluğu dolaylı yoldan destekleyecektir.

Nicel ve nitel yöntemleri birleştiren karma yöntem çalışmaları, TZYU'nın etkilerini çok yönlü bir şekilde analiz eder. Bülbül ve diğerleri (2014), Türkiye'deki 233 işletmeden toplanan anket verilerini yapısal eşitlik modellemesi (YEM) ile analiz etmiş ve alıcı-tedarikçi iş birliğinin TZY performansını artırdığını nitel gözlemlerle desteklemiştir. Truong ve diğerleri (2017), Vietnam'daki hazır giyim işletmelerinde YEM ile TZYU'nın doğrudan ve dolaylı etkilerini incelemiş, nitel verilerle bulguları zenginleştirmiştir. Quynh ve Huy (2018), Ho Chi Minh City'deki KOBİ'lerde anket verilerini nitel yorumlarla birleştirerek TZYU'nın müşteri ilişkileriyle performans bağlantısını vurgulamıştır. Baki (2019), Türkiye'deki 103 çalışandan toplanan verileri YEM ile analiz etmiş ve üst yönetim desteğinin rolünü nitel olarak değerlendirmiştir. Yıldız ve Çetindaş (2020), İstanbul'daki 156 imalat firmasında YEM ile entegrasyonun etkisini ölçmüş, esneklik ve çeviklik faktörlerini nitel açıdan tartışmıştır. Yeni çalışma, karma yöntemleri doğrudan benimsemese de anket verilerinin analizinde şirket niteliklerini derinlemesine yorumlayarak karma bir bakış açısı sunmayı hedefler. Bu, literatürdeki karma yöntem çalışmalarına dolaylı bir katkı sağlayacaktır.

TZYU'nın işletme performansı üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar, genellikle kaynak temelli görüş (RBV), işlem maliyeti ekonomisi (TCE) ve sistem teorisi gibi teorik modellere dayanır. Zhou ve Li (2020), Çin'deki 138 firmada RBV çerçevesinde TZYU'nın kalite yönetimiyle performans ilişkisini incelemiştir. Acar ve diğerleri (2021), Bursa'daki otel işletmelerinde sistem teorisiyle TZYU'nın lojistik entegrasyonunu analiz etmiştir. Literatürdeki bu teorik temeller, TZYU'nın stratejik bir yetkinlik olarak performans üzerindeki etkisini açıklamaktadır. Yeni çalışma, RBV ve sistem teorisini birleştirerek, Bursa'daki firmaların TZYU'nı bir kaynak olarak nasıl kullandığını ve şirket niteliklerinin bu süreçteki rolünü hipotezlerle test etmeyi planlamaktadır. Bu yaklaşım, literatürdeki teorik çerçeveyi sektörel bir bağlamda genişletecektir.

Literatür, TZYU'nun işletme performansı üzerindeki pozitif etkisini anket, regresyon, nitel ve karma yöntemlerle kanıtlamıştır. Ancak, Bursa otomotiv yan sanayisine özgü bir çalışma bulunmamaktadır. Mevcut çalışmalar genellikle genel endüstriyel bağlamlara veya farklı sektörlerle (gıda, tarım, perakende) odaklanırken, şirket niteliklerinin TZYU-performans ilişkisindeki rolü yeterince ele alınmamıştır. Yeni çalışma, 108 firmadan toplanan verilerle bu boşlukları doldurmayı hedefler. Bursa'nın otomotiv sektöründeki stratejik konumu ve yan sanayinin yoğunluğu, çalışmayı özgün kılarken, şirket niteliklerinin analizine odaklanması literatüre yeni bir boyut katacaktır. Böylece hem akademik hem de pratik açıdan sektörel bir katkı sunacaktır.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın temel amacı, Bursa otomotiv yan sanayi sektöründe tedarik zinciri yönetiminin işletme performansı üzerindeki etkilerini incelemektir. Otomotiv yan sanayi, Türkiye'nin en stratejik sektörlerinden biri olan otomotiv sektörüne doğrudan hizmet vererek hem yerel hem de uluslararası rekabet gücünü beslemektedir. Bu bağlamda, araştırma genel literatürdeki TZY bulgularının ötesine geçerek, otomotiv yan sanayisine özgü dinamikleri mercek altına almayı hedeflemektedir. Tedarik zinciri yönetimi, yalnızca mal ve hizmet akışlarının verimli bir şekilde optimize edilmesi değil, aynı zamanda maliyetlerin düşürülmesi, müşteri memnuniyetinin artırılması ve işletme süreçlerinin bütüncül olarak iyileştirilmesi açısından kritik bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

TZY ile işletme performansı arasındaki ilişkinin somut verilerle ortaya konulması, sektördeki firmaların rekabet avantajı kazanmasına, stratejik karar alma süreçlerini daha sağlıklı ve bilinçli şekilde yönetmelerine olanak sağlayacaktır. Bursa, otomotiv sanayinde Türkiye'nin önde gelen merkezlerinden biri olup, burada faaliyet gösteren yan sanayi firmaları küresel tedarik zincirinde önemli roller üstlenmektedir. Bu nedenle, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansına olan etkilerinin anlaşılması, bölgesel işletmelerin sürdürülebilir büyüme sağlamalarına ve uluslararası pazarlarda rekabet güçlerini artırmalarına doğrudan katkı sunacaktır. Ayrıca bu araştırma, literatüre önemli bir katkı sunmanın yanı sıra, sektörel uygulamaları iyileştirmeye yönelik stratejik rehberlik sağlayacak nitelikte veriler sunmayı amaçlamaktadır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Bursa ilinde otomotiv yan sanayi alanında faaliyet gösteren işletmelere odaklanmıştır. Veriler, Bursa'nın önde gelen sanayi bölgelerinden olan Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi (NOSAB), Bursa Organize Sanayi Bölgesi (BOSAB), Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi (DOSAB) ve Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi (HOSAB) içerisindeki işletmelerden elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında, hem e-posta aracılığıyla gönderilen anketler hem de işletmelerle birebir gerçekleştirilen yüz yüze görüşmeler kullanılmıştır. Bu kapsamlı veri toplama süreci, araştırmanın güvenilirliğini ve bölgedeki TZY ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi en doğru şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır.

3.3. Araştırmanın Yöntemi

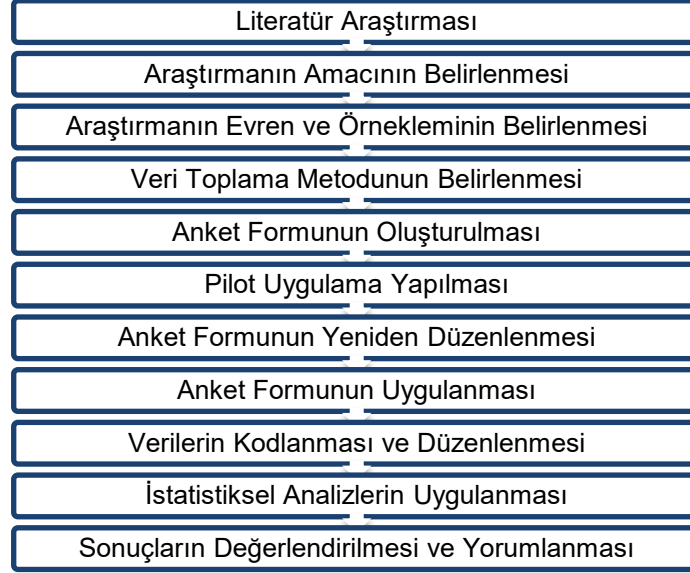
Araştırma yöntemi, belirli aşamalar dahilinde planlanmış ve sistematik bir şekilde yürütülmüştür. İlk olarak, konuya dair mevcut çalışmaları incelemek amacıyla kapsamlı bir literatür taraması yapılmış, ardından araştırmanın amacı belirlenmiştir. Araştırmanın evreni ve örnekleme, hedef kitleyi temsil edecek şekilde seçilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak anket kullanılmış ve bu doğrultuda anket formu hazırlanmıştır. Anket formu, pilot uygulama ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlara göre düzenlemeler yapılmıştır. Sonrasında, nihai anket formu örnekleme uygulanmış, toplanan veriler analiz için kodlanarak düzenlenmiştir. İstatistiksel analizler aracılığıyla veriler değerlendirilmiş ve sonuçlar yorumlanmıştır. Bu süreç, araştırmanın güvenilir ve geçerli sonuçlar elde etmesine katkıda bulunmuştur. Araştırmada izlenen süreç Şekil 1'de gösterilmektedir.

3.4. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Bursa ilindeki otomotiv yan sanayi sektöründe faaliyet gösteren şehrin önemli sanayi bölgeleri olan Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi (NOSAB), Bursa Organize Sanayi Bölgesi (BOSAB), Demirtaş Organize Sanayi Bölgesi (DOSAB) ve Hasanağa Organize Sanayi Bölgesi (HOSAB) içerisindeki işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı dönemde, dört sanayi bölgesinden toplanan verilere göre (internet adreslerinden alınan işletme sayılarına göre) Bursa'da kayıtlı 283 otomotiv yan sanayi firması bulunmaktadır. Bu firmalar, bölgenin otomotiv sektöründeki güçlü konumunu ve sanayinin geniş çapta faaliyet gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın ana kitlesini oluşturan tüm işletmelere ulaşmanın pratik zorlukları, maliyet ve zaman sınırlamaları nedeniyle, çalışmada örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Bu doğrultuda, veri toplama sürecinde daha kolay erişilebilen sanayi bölgelerindeki işletmelere ağırlık verilmiş ve tesadüfi olmayan

örnekleme tekniklerinden kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu tercih, araştırmanın hem bilgilere hızlıca ulaşmasını sağlamış hem de zaman ve maliyet açısından avantaj sunarak sürecin etkin bir şekilde tamamlanmasına katkıda bulunmuştur. Kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak hem e-posta hem de yüz yüze görüşmeler sonucu 108 (%38) tane anket formuna ulaşılmıştır. Önceki anket çalışmalarından elde edilen verilere dayanarak, seçilen örneklem büyüklüğünün çalışmanın istatistiksel analizler için yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 1. Araştırmada izlenen süreç

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada verilerin toplanmasında, kantitatif araştırma yöntemleri arasında sıkça kullanılan anket yöntemi tercih edilmiştir. Literatürde de yaygın bir biçimde benimsenen bu yöntem, katılımcılardan yapılandırılmış bir şekilde bilgi elde etmek için oldukça etkili bir araçtır. Anket, araştırmanın hedeflerine ulaşılmasına katkı sağlayarak, katılımcıların görüş ve deneyimlerini sistematik bir şekilde toplama imkânı sunmaktadır.

Anket sonuçlarının geçerliliğini artırmak amacıyla, ilk olarak bir ön uygulama (pilot test) gerçekleştirilmiştir. Bu ön çalışma, anketin içeriğini değerlendirmek ve gerekli düzenlemeleri yapmak için kritik bir aşama olmuştur. Pilot testin ardından, anket formuna son şekli verilmiş ve ardından işletmelere uygulanmıştır.

Anketler katılımcılara e-posta aracılığıyla gönderilmiştir. Ancak, e-posta ile yeterli geri dönüş sağlanamadığı durumlarda, firmalarla doğrudan iletişim kurularak yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım hem zamandan tasarruf edilmesini sağlarken hem de yeterli veri elde edilemediği durumlarda yüz yüze etkileşim sayesinde daha fazla katılım sağlanmasına olanak tanımıştır.

3.6. Anket Formunun Oluşturulması

Anket formunu hazırlarken öncelikle literatürdeki çalışmalar incelenmiş ve bu alanda yapılan önceki araştırmalar göz önünde bulundurulmuştur. Formun oluşturulmasında ise temel olarak Lee ve diğerleri (2018) ile Güleş ve Çağlıyan (2003) tarafından kullanılan anketlerden faydalanılmıştır.

Anket formunun giriş bölümünde, katılımcılara araştırmanın amacı açıklanmış ve verecekleri yanıtların yalnızca bilimsel amaçlarla değerlendirileceği açıkça belirtilmiştir. Katılımcıların güvenliğini sağlamak adına, kişisel bilgilerin gizliliği ve verilerin anonim olarak kullanılacağı da vurgulanmıştır. Anket, A4 formatında ve dört sayfa olacak şekilde düzenlenmiştir. Formdaki tüm bölümler ve sorular, okuyucunun kolayca anlayabileceği şekilde özenle tasarlanmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formu, Likert tipi sorular ile kategorik soruların bir araya getirildiği bir yapıda tasarlanmıştır. Anketin ilk bölümünde, TZYU'nı değerlendirmek amacıyla oluşturulan ölçek soruları, 5 dereceli Likert ölçeğiyle yanıtlanacak şekilde sunulmuştur (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Veri toplama sürecinde kullanılan bu anket, kapsamlı bir literatür incelemesi sonucunda şekillendirilmiş ve toplamda 35 ifadelik bir soru seti içermektedir.

Anketin ikinci bölümünde, işletme performansını değerlendirmeye yönelik sorular yer almaktadır. Bu bölümde kullanılan ölçek, 5 dereceli Likert tipi olup (1=Çok Düşük, 2=Düşük, 3=Orta, 4=Yüksek, 5=Çok Yüksek) katılımcıların işletme performansı hakkındaki algılarını ölçmeyi amaçlamaktadır. İşletme performansına dair verilerin toplanması için hazırlanan bu bölüm, 7 maddeden oluşan bir ölçeğe sahiptir ve sorular, katılımcıların performans düzeyini net bir şekilde ifade edebilmelerine olanak sağlayacak şekilde yapılandırılmıştır.

Anketin üçüncü bölümünde ise, katılımcıların demografik özelliklerini ve işletme ile ilgili niteliklerini değerlendirmeye yönelik kategorik sorular yer almaktadır. Bu bölüm, cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve işletmedeki görevi gibi katılımcıların bireysel özelliklerinin yanı sıra, işletmedeki çalışan sayısı, işletmenin faaliyet süresi, sermaye yapısı, hedef pazarlar ve pazar payına ilişkin toplam 9 soru içermektedir.

Anket sorularının katılımcılar tarafından anlaşılabilirliği ve onların ilgisini kaybetmemesi için ifadelerin açık ve anlaşılır bir dille yazılmasına özen gösterilmiştir. Sorular, verilerin bilgisayar ortamında analiz edilmesine olanak tanıyacak şekilde, SPSS programında yapılacak detaylı istatistiksel değerlendirmelere uygun olarak tasarlanmıştır. Bu yaklaşım, elde edilen verilerin derinlemesine incelenmesini ve daha anlamlı sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

3.7. Ön Uygulama (Pilot Test)

Pilot uygulama için 10 kişiye hazırlanan anket formu gönderilmiş ve bu kişilerden anketi doldurmaları istenmiştir. Ardından, mülakatlar gerçekleştirerek katılımcıların sorulardan ne anladıklarını, ifadelerin anlaşılabilirliğini ve hangi soruları anlamakta zorluk yaşadıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Örneğin, birinci soruda "tedarikçi seçiminde kaliteyi en önemli kriter olarak kabul ediyoruz" ifadesinde, katılımcıların kaliteyi fiyat veya ürün kalitesi olarak değerlendirdiği gözlemlenmiştir. Bu nedenle, amacımız ürün kalitesini vurgulamak olduğundan, sorunun ifadesine "ürün kalitesi" eklenmesinin daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, katılımcı profili ve şirket nitelikleri bölümündeki dördüncü soru olan "işletmedeki görev" ifadesinin "müdür" yerine "departman" olarak belirtilmesinin, daha geniş bir kitleye ulaşılmasını sağlayacağı konusunda fikir birliğine gidilmiştir. Bu sayede farklı pozisyonlardaki katılımcıların görüşlerini alma imkânı bulacağımızı ve anketin daha kapsamlı bir perspektife sahip olacağı düşünülmüştür. Bu geri bildirimlerin ardından, anket yeniden gözden geçirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.8. Anketin Uygulanması

Ön uygulama süreci sonrasında, anket formuna nihai şekli verilmiş ve daha sonra işletmelere uygulanmak üzere hazır hale getirilmiştir. Katılımcılarla iletişim, öncelikle e-posta aracılığıyla sağlanmış, fakat geri dönüş alınamadığı durumlarda doğrudan firmalarla irtibat kurularak yüz yüze görüşmelere de başvurulmuştur. Bu bağlamda, Bursa'daki dört sanayi bölgesinde bulunan toplam 283 otomotiv yan sanayi firmasına anket yapılması planlanmıştır. Ancak, bazı firmaların bilgi paylaşımında isteksiz olmaları ve ulaşım zorluğu nedeniyle, yalnızca 108 firma ile anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilerin, otomotiv yan sanayi sektörüne dair kapsamlı ve derinlemesine bir analiz sağlamak için önemli bir fırsat sunduğu düşünülmektedir.

3.9. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Araştırmaya ait model (Şekil 2) ve hipotezler aşağıdaki gibidir.

H₁: Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1a}: Stratejik tedarikçi ortaklığının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1b}: Müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1c}: Bilgi paylaşımının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1d}: Bilgi kalitesinin işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1e}: Ertelemenin işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H_{1f}: Dahili operasyonların işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H₂: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar şirket niteliklerine göre farklılaşma göstermektedir.

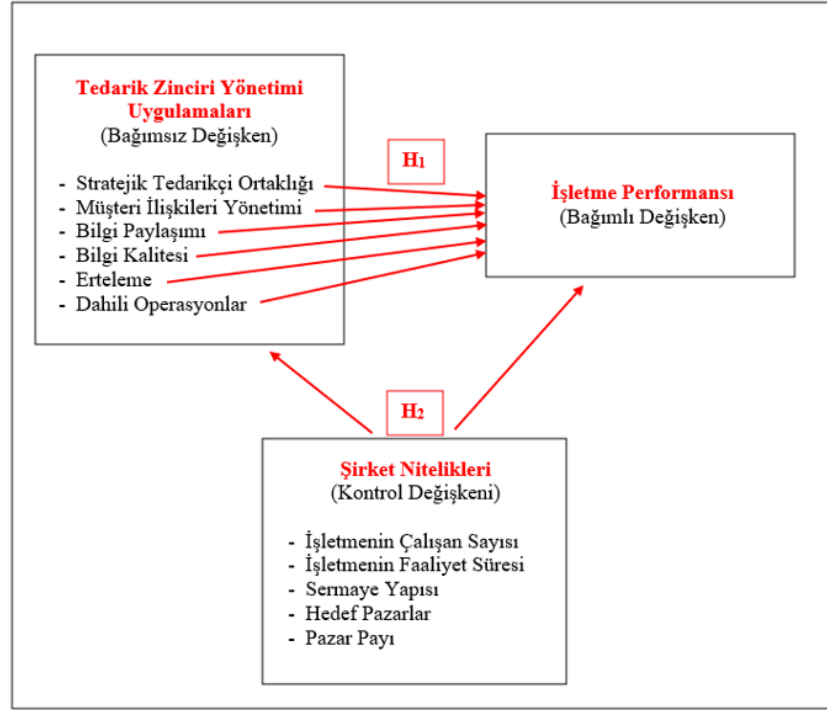
H_{2a}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin çalışan sayısına göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2b}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin faaliyet süresine göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2c}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin sermaye yapısına göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2d}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin hedef pazarlarına göre farklılaşma göstermektedir.

H_{2e}: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin pazar payına göre farklılaşma göstermektedir.



Şekil 2. Araştırma modeli

4. ANALİZ ve BULGULAR

Bu çalışmada 108 katılımcıya; 9 ifadeden oluşan Katılımcı Profili ve Şirket Nitelikleri ile Stratejik Tedarikçi Ortaklığı, Müşteri İlişkileri Yönetimi, Bilgi Paylaşımı, Bilgi Kalitesi, Erteleme, Dahili Operasyonlar olmak üzere 6 boyutu olan ve 5'li Likert tipinde 35 ifadeden oluşan TZYU ve tek boyuttan oluşan İşletme Performansı ölçekleri uygulanmış ve elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 27 paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Analizlerde güvenilirlik, normallik, korelasyon, regresyon analizleri ile fark testleri kullanılmıştır.

Analiz sürecinde; ilk olarak frekans analizi yapılarak tanımlayıcı istatistikler incelenmiş, daha sonra ölçeklere verilen cevapların güvenilirlik analizleri yapılarak verilerin analizler için uygun olup olmadığına bakılmış, normallik testleri yapılarak kullanılacak yöntemlerin parametrik veya parametrik olmayan olması gerektiğine karar verilmiştir. Korelasyon analizleri ile ölçekler arasındaki ilişkiler belirlendikten sonra hipotez testleri kapsamında regresyon analizleri uygulanmıştır. İlişkisel analizler kapsamında da fark testleri yapılmıştır.

Tüm analizlerde istatistiki olarak anlamlılık (p) değeri 0,05 olarak alınmıştır. p değerinin 0,05'ten küçük olduğu analiz bulgularında istatistiki bir anlamlılık olduğu, aksi durumda istatistiki olarak anlamlılık olmadığı kabul edilmiştir.

4.1. Tanımlayıcı Bulgular

Bu kısımda, araştırmaya katılan 108 yanıtlayıcının demografik özellikleri ve çalıştıkları işletmelere dair bilgiler detaylandırılmaktadır. Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, işletmedeki görevi gibi temel özelliklerinin yanı sıra, işletmenin çalışan sayısı, faaliyet süresi ve sermaye yapıları gibi işletmeye özgü unsurlar da incelenmiştir. Ayrıca, işletmelerin hedef pazarları ve pazar payları da bu analiz kapsamında ele alınarak değerlendirilmiştir. Katılımcıların demografik verileri ve şirket niteliklerine ait veriler, frekans analizi ile analiz edilmiştir. Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların cinsiyet durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Erkek	77	71,3	71,3	71,3
Kadın	31	28,7	28,7	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Tablo 1 incelendiğinde, ankete katılanların cinsiyet dağılımında erkeklerin belirgin bir çoğunluğa sahip olduğu görülmektedir; katılımcıların %71,3'ü erkek, %28,7'si kadındır. Bu veriler, katılımcı kitlesinin ağırlıklı olarak erkeklerden oluştuğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
32-39	40	37,0	37,0	37,0
25-31	35	32,4	32,4	69,4
40-49	27	25,0	25,0	94,4
50+	4	3,7	3,7	98,1
18-24	2	1,9	1,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Elde edilen verilerin detaylı analizi sonucunda, 108 katılımcının yaş gruplarına göre dağılımında en büyük grubu, %37 oranla 32–39 yaş arası bireyler oluşturmuştur. Bu grubun ardından, %32,4 ile 25–31 yaş arası grup takip etmektedir. 40–49 yaş arası katılımcılar %25 oranında, 50 yaş ve üzeri katılımcılar %3,7 oranında, 18–24 yaş arası katılımcılar ise %1,9 oranında yer almaktadır. Bu dağılımın ayrıntıları Tablo 2’de sunulmaktadır ve katılımcıların yaş aralıklarına göre dikkat çekici bir çeşitlilik sergilediği görülmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların eğitim durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Lisans	76	70,4	70,4	70,4
Yüksek Lisans	16	14,8	14,8	85,2
Lise	8	7,4	7,4	92,6
Ön Lisans	7	6,5	6,5	99,1
Doktora	1	0,9	0,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Ankete katılan bireylerin eğitim durumlarına ilişkin yapılan analizler, en büyük katılımcı grubunun %70,4 oranla lisans mezunlarından oluştuğunu ortaya koymaktadır. Yüksek lisans mezunları %14,8, lise mezunları %7,4, ön lisans mezunları %6,5 ve doktora mezunları %0,9 oranında temsil edilmektedir. Bu sonuçlar, eğitim düzeylerinin dağılımında lisans mezunlarının baskın olduğunu ve daha yüksek veya düşük eğitim düzeyine sahip katılımcıların oransal olarak daha az yer aldığını göstermektedir. Tüm bu bulgular, Tablo 3’te detaylı sunulmaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde, ankete katılanların görev dağılımlarına ilişkin veriler, katılımcıların büyük bir bölümünün işletmelerin %25’i satın alma departmanlarında çalıştığını göstermektedir. İnsan kaynakları, muhasebe ve kalite gibi diğer departmanlar %16,7 oranında temsil edilmektedir. Tedarik zinciri departmanında çalışanlar %13,9, mühendislik ve lojistik departmanlarında çalışanlar %8,3, işletme sahipleri veya genel müdürler %7,4 oranında yer almaktadır. Üretim departmanında çalışanlar %6,5, müdür yardımcısı ve planlama departmanında çalışanlar %5,6, satış departmanında çalışanlar ise %2,8 oranında temsil edilmektedir. Bu dağılım, işletmelerdeki farklı departmanların anket katılımına ne oranda katkı sağladığını gösterirken, aynı zamanda yönetsel ve operasyonel rollerin çeşitliliğini de ortaya koymaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların görev durumlarına göre dağılımı

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Satın Alma Departmanı	27	25,0	25,0	25,0
Diğer (İK, Muhasebe, Kalite vb.)	18	16,7	16,7	41,7
Tedarik Zinciri Departmanı	15	13,9	13,9	55,6
Mühendislik Departmanı	9	8,3	8,3	63,9
Lojistik Departmanı	9	8,3	8,3	72,2
İşletme Sahibi veya Genel Müdür	8	7,4	7,4	79,6
Üretim Departmanı	7	6,5	6,5	86,1
Müdür Yrd.	6	5,6	5,6	91,7
Planlama Departmanı	6	5,6	5,6	97,2
Satış Departmanı	3	2,8	2,8	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Tablo 5. İşletmelerin çalışan sayısına göre dağılımı

	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Geçerli Yüzde</i>	<i>Kümülatif Yüzde</i>
50-149	30	27,8	27,8	27,8
150-249	29	26,9	26,9	54,6
250-499	23	21,3	21,3	75,9
500+	18	16,7	16,7	92,6
1-49	8	7,4	7,4	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayısına göre dağılımına bakıldığında, işletmelerin %27,8'i 50-149 çalışan arasında yer almaktadır. 150-249 çalışanı olan işletmeler %26,9, 250-499 çalışanı olan işletmeler %21,3, 500'den fazla çalışanı olan işletmeler %16,7 ve 1-49 çalışanı olan küçük ölçekli işletmeler %7,4 oranında temsil edilmektedir. Bu veriler, araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayısına göre oldukça geniş bir yelpazede çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır ve detaylı sonuçlar Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 6. İşletmelerin faaliyet süresine göre dağılımı

	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Geçerli Yüzde</i>	<i>Kümülatif Yüzde</i>
40+	38	35,2	35,2	35,2
20-39	34	31,5	31,5	66,7
10-19	27	25,0	25,0	91,7
1-9	9	8,3	8,3	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Araştırma çerçevesinde incelenen işletmelerin faaliyet sürelerine bakıldığında, en genç, yani sektörde en yeni olan işletmelerin 1-9 yıl arasında faaliyette bulunduğu, en eski ve en deneyimli işletmelerin ise 40 yıl ve daha uzun süredir hizmet verdiği anlaşılmaktadır. Tablo 6'ya göre, işletmelerin %91,7'si 10 yıldan uzun süredir faaliyettedir. 1-9 yıl arasında faaliyet gösteren işletmeler %8,3 oranındadır.

Tablo 7. İşletmelerin sermaye yapısına göre dağılımı

	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Geçerli Yüzde</i>	<i>Kümülatif Yüzde</i>
Tamamen Yerli	77	71,3	71,3	71,3
Tamamen Yabancı	17	15,7	15,7	87,0
Yabancı Ortaklık	14	13,0	13,0	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Tablo 7'ye bakıldığında, işletmelerin sermaye yapısı açısından önemli bir bölümünün, %71,3'ü tamamen yerli sermayeye sahiptir. Tamamen yabancı sermayeye dayanan işletmeler %15,7 oranında yer alırken, yabancı ortaklı sermaye yapısına sahip işletmeler ise %13 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 8. İşletmelerin hedef pazarlarına göre dağılımı

	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Geçerli Yüzde</i>	<i>Kümülatif Yüzde</i>
Her İkisi	93	86,1	86,1	86,1
Sadece Yurtiçi	11	10,2	10,2	96,3
Sadece Yurtdışı	4	3,7	3,7	100,0
Total	108	100,0	100,0	

Yapılan analizler sonucunda, incelenen işletmelerin büyük bir kısmının %86,1'i hem yurtiçi hem de yurtdışı pazarlarda faaliyet göstermektedir. Yalnızca yurtiçi pazarda faaliyet gösteren işletmeler %10,2, yalnızca yurtdışı pazarda faaliyet gösteren işletmeler %3,7 oranındadır. Bu durum, işletmelerin genel olarak uluslararası alanda geniş bir etki alanına sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 9. İşletmelerin pazar paylarına göre dağılımı

	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde</i>	<i>Geçerli Yüzde</i>	<i>Kümülatif Yüzde</i>
Yüksek	57	52,8	52,8	52,8
Çok Yüksek	33	30,6	30,6	83,3
Orta	17	15,7	15,7	99,1
Çok Düşük	1	0,9	0,9	100,0
Total	108	100,0	100,0	

İşletmelerin pazar payları değerlendirildiğinde, işletmelerin %52,8'i yüksek pazar payına sahiptir. Çok yüksek pazar payına sahip işletmeler %30,6, orta düzeyde pazar payına sahip işletmeler %15,7 ve çok düşük pazar payına sahip işletmeler %0,9 oranında temsil edilmektedir. Bu veriler, sektördeki işletmelerin genel olarak yüksek pazar paylarına sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

4.2. Güvenilirlik Analizi

Bilimsel çalışmalarda verilerin güvenilirliği temel şarttır. Bir ölçme aracının doğru sonuçlar verebilmesi için hem güvenilir hem de geçerli olması gerekir. Güvenilirlik veya geçerlilik eksik olduğunda doğru sonuçlar elde edilemez. Lee ve diğerleri (2018) ile Güleş ve Çağlıyan (2003) tarafından geçerlilik ve güvenilirliğini doğrulayıp sonraki çalışmalara standart bir ölçek olarak önerdikleri TZYU ve işletme performansı ölçüm modeli kullanılmıştır. Bu model, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansı üzerindeki etkilerin değerlendirilmesinde kullanılmıştır.

Güvenilirlik, ölçüm sonuçlarının her seferinde tutarlı olmasını ifade eder. Bir ölçüm aracı, farklı zaman ve yerlerde uygulandığında benzer sonuçlar vermelidir. Yani bağımsız ölçümler arasında kararlı ve benzer sonuçlar elde edilmesi gerekir. Bu nedenle güvenilirlik, bir ölçeğin ölçmek istediği özelliği ne kadar doğru ölçtüğünü, ölçeğin üretkenliğini ve sürekliliğini değerlendiren bir kavramdır. Güvenilir bir ölçüm aracı, tekrarlanabilir ve başka ortamlara da aktarılabilir nitelikte olmalıdır. Aynı zamanda güvenilirlik, bir ölçme aracındaki tüm soruların birbiriyle uyumlu olup olmadığını ve ölçmek istenilen kavramın ne kadar iyi bir şekilde ele alındığını ortaya koyar. Güvenilirlik analizleri çeşitli yöntemlerle yapılabilir, ancak literatürde incelendiğinde en yaygın kullanılan yöntem içsel tutarlılık analizidir. İçsel tutarlılık analizi genellikle Cronbach's Alpha katsayısı ile gerçekleştirilir (Çakmur, 2012). Cronbach's Alpha katsayısı, 0 ile 1 arasında bir değer alır ve bu değer 1'e yaklaşması ölçüm aracının güvenilirliğinin yüksek olduğunu gösterir. Genellikle, güvenilirlik için kabul edilen alt sınır 0,70 olarak belirlenmiştir. Bu oran, güvenilirliğin belirli bir düzeyde olup olmadığını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir referanstır (Padem ve diğerleri, 2012: 64).

Tablo 10. Ölçeklerin güvenilirlik katsayıları

Ölçek	Boyutlar	Madde Sayısı	Boyut Cronbach's Alpha (α) Katsayısı	Ölçek Cronbach's Alpha (α) Katsayısı
Tedarik Zinciri	Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	6	0,711	
Yönetimi	Müşteri İlişkileri Yönetimi	5	0,791	
Uygulamaları	Bilgi Paylaşımı	6	0,849	
	Bilgi Kalitesi	5	0,884	0,916
	Erteleme	5	0,718	
	Dahili Operasyonlar	8	0,819	
İşletme Performansı	İşletme Performansı	7	0,840	0,840

Araştırmada kullanılan anket formunun sonuçlarının değerlendirilmesi ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla Cronbach's Alpha katsayısından yararlanılmıştır. Tablo 10'da ölçeklerin Cronbach's Alpha değerleri sunulmuş ve ölçeklerin yapısına ilişkin genel bilgiler özetlenmiştir.

Tablo 10'da araştırmada kullanılan ana değişkenler, bunların alt boyutları, madde sayıları ve Cronbach's Alpha katsayıları yer almaktadır. TZYU; stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı, bilgi kalitesi, erteleme ve dahili operasyonlar olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Tablodaki verilere göre, TZYU ölçeğinin genelinin ve alt boyutlarının, aynı zamanda İşletme Performansı ölçeğinin de Cronbach's Alpha katsayıları 0,70'in üzerindedir. Bu durum, içsel tutarlılığın yüksek olduğunu göstermektedir.

4.3. Normallik Analizi

Normallik analizi, bir veri setinin normal dağılımına uygunluğunun belirlenmesi için yapılan bir testtir. Dağılımın normal özellikleri gösterdiğinde parametrik testler, aksi durumda ise parametrik olmayan testler tercih edilir. İki veri grubu için en sık kullanılan parametrik test t-testi olup, bu testin parametrik olmayan örneği Mann-Whitney testidir. Üç veya daha fazla veri grubu değerlendirmeleri için parametrik test ANOVA, parametrik olmayan test ise Kruskal-Wallis testidir.

Bu bölümde verilerin normal dağılım gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırmanın normallik dağılımı gösterip göstermediğini tespit edebilmek için normallik testi yapılmış ve TZYU ve işletme performansı ölçeklerine ait normallik testi ve betimleyici istatistikler bulguları Tablo 11'de verilmiştir.

Boyutların normal dağılıp dağılmadıklarına karar verilirken, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmalıdır ve literatürde kabul görmüş bir yaklaşım olan Tabachnick ve Fidell (2013: 79)'e göre; çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,50 ile +1,50 arasında olması durumunda cevapların dağılımın normal kabul edilebileceği belirtilmektedir. Bu bağlamda çarpıklık ve basıklık değerlerine göre; TZYU ölçeği ve genel puan ve alt boyut puanları ve İşletme Performansı ölçeğinde normallik varsayımı sağlanmaktadır.

Katılımcıların TZYU'ndan aldıkları ortalama puan 4,0696 olarak hesaplanmıştır. Alt boyutlarından alınan en yüksek puanlar müşteri ilişkileri yönetimi iken, en düşük puanlar erteleme alt boyutundan alınmıştır. İşletme Performansı ölçeğinden alınan ortalama puan ise 4,0106 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 11. Normallik analizi

Ölçek	Min	Maks.	$\bar{x}$	s	Çarpıklık	Basıklık
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	3,06	5,00	4,0696	0,43496	-0,280	-0,387
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	2,83	5,00	4,2701	0,51444	-0,535	-0,200
Müşteri İlişkileri Yönetimi	2,60	5,00	4,3944	0,53404	-0,771	0,251
Bilgi Paylaşımı	2,17	5,00	3,9367	0,66069	-0,551	0,086
Bilgi Kalitesi	2,80	5,00	4,0944	0,55934	0,107	-0,551
Erteleme	1,00	5,00	3,3833	0,84638	-0,367	0,061
Dahili Operasyonlar	2,38	5,00	4,2292	0,49780	-0,466	0,740
<i>İşletme Performansı</i>	3,00	5,00	4,0106	0,50581	0,010	-0,601

4.4. Korelasyon Analizi

Korelasyon analizi, iki değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığı ve varsa bu ilişkinin yönü ile büyüklüğünü ortaya koymak için kullanılan bir araçtır. En sık kullanılan türü olan Pearson korelasyonudur. Eşit aralıklı ya da orantısal olarak ölçülmüş değişkenler arasında ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü belirlemek için tercih edilir. Küçük "r" harfi ile gösterilir ve -1 ile +1 arasında bir değer alır. Her iki değişken aynı anda artıyor veya azalıyor, pozitif bir gelişme vardır ve bu durumda r değeri pozitif çıkar. İki değişkenden biri artarken diğeri azalıyor ise r değeri negatif olur ve bu durumda negatif bir gelişme vardır (Doğanay ve diğerleri, 2018: 182). Değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısından faydalanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Korelasyon matrisi

	TZYU	STO	MİY	BP	BK	E	DO	İP
TZYU	1							
STO	0,757**	1						
MİY	0,651**	0,543**	1					
BP	0,790**	0,587**	0,399**	1				
BK	0,764**	0,542**	0,472**	0,688**	1			
E	0,620**	0,287**	0,165	0,301**	0,236*	1		
DO	0,818**	0,486**	0,492**	0,499**	0,544**	0,509**	1	
İP	0,550**	0,421**	0,406**	0,400**	0,420**	0,267**	0,527**	1

**Korelasyon katsayıları 0,01 düzeyinde anlamlıdır.

*Korelasyon katsayıları 0,05 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 12'ye göre TZYU ile İşletme Performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) ve pozitif yönde güçlü ilişkiler (0,550) bulunmaktadır. Değerler incelendiğinde; stratejik tedarikçi ortaklığı ile işletme performansı (0,421); müşteri ilişkileri yönetimi ile işletme performansı (0,406); bilgi paylaşımı ile işletme performansı (0,400); bilgi kalitesi ile işletme performansı (0,420); erteleme ile işletme performansı (0,267); dahili operasyonlar ile işletme performansı (0,527) arasında olumlu yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Tedarik Zinciri Yönetim Uygulamalarından alınan puanlar arttıkça İşletme Performansından alınan puanlarda da artış yaşanacaktır.

4.5. Regresyon Analizi

Regresyon analizi, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi tespit etmek ve bu ilişkinin ne kadar güçlü olduğunu belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Güleş ve Çağlıyan, 2010). Bu teknik, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini inceleyerek, mevcut verilerden yola çıkarak gelecekteki durumları tahmin etme olanağı sunar. Birçok alanda, veri temelli karar alma süreçlerinde rehberlik eder. TZYU genel ve alt boyut puanlarının İşletme Performansı üzerindeki etkilerin gösterildiği basit regresyon analizleri Tablo 13'teki gibidir.

Tablo 13'e göre; H_1 hipotezi, TZYU'nun işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2 = 0,296$, $p < 0,05$). TZYU işletme performansının R^2 değeri olan %29,6'sını açıklamaktadır. TZYU'ndan alınan 1 birim artış işletme performansını 0,550 birim kadar arttıracaktır.

H_{1a} hipotezi, stratejik tedarikçi ortaklığının işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2 = 0,169$, $p < 0,05$). Stratejik tedarikçi ortaklığı işletme performansının R^2 değeri olan %16,9'unu açıklamaktadır. Stratejik tedarikçi ortaklığından alınan 1 birim artış işletme performansını 0,421 birim kadar arttıracaktır.

Tablo 13. Regresyon analizi sonuçları

	<i>Standart Olmayan Katsayılar</i>		<i>Standart Katsayılar</i>			
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>R²</i>
Sabit	1,407	0,386	0,550	3,644	0,000	0,296
TZYU	0,640	0,094		6,784	0,000	
Sabit	2,244	0,373	0,421	6,023	0,000	0,169
STO	0,414	0,087		4,775	0,000	
Sabit	2,319	0,372	0,406	6,232	0,000	0,157
MİY	0,385	0,084		4,581	0,000	
Sabit	2,804	0,272	0,400	10,311	0,000	0,152
BP	0,306	0,068		4,496	0,000	
Sabit	2,455	0,329	0,420	7,454	0,000	0,169
BK	0,380	0,080		4,768	0,000	
Sabit	3,470	0,195	0,267	17,793	0,000	0,063
E	0,160	0,056		2,857	0,005	
Sabit	1,745	0,357	0,527	4,887	0,000	0,271
DO	0,536	0,084		6,387	0,000	

Bağımlı Değişken: İş Performansı

H_{1b} hipotezi, müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=0,157$, $p<0,05$). Müşteri ilişkileri yönetimi işletme performansının R^2 değeri olan %15,7'sini açıklamaktadır. Müşteri ilişkileri yönetiminden alınan 1 birim artış işletme performansını 0,406 birim kadar arttıracaktır.

H_{1c} hipotezi, bilgi paylaşımının işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=0,152$, $p<0,05$). Bilgi paylaşımı işletme performansının R^2 değeri olan %15,2'sini açıklamaktadır. Bilgi paylaşımından alınan 1 birim artış işletme performansını 0,400 birim kadar arttıracaktır.

H_{1d} hipotezi, bilgi kalitesinin işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=0,169$, $p<0,05$). Bilgi kalitesi işletme performansının R^2 değeri olan %16,9'unu açıklamaktadır. Bilgi kalitesinden alınan 1 birim artış işletme performansını 0,420 birim kadar arttıracaktır.

H_{1e} hipotezi, ertelemenin işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=0,063$, $p<0,05$). Erteleme işletme performansının R^2 değeri olan %6,3'ünü açıklamaktadır. Ertelemeden alınan 1 birim artış işletme performansını 0,267 birim kadar arttıracaktır.

H_{1f} hipotezi, dahili operasyonların işletme performansı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmaktadır ($R^2=0,271$, $p<0,05$). Dahili operasyonlar işletme performansının R^2 değeri olan %27,1'ini açıklamaktadır. Dahili operasyonlardan alınan 1 birim artış işletme performansını 0,527 birim kadar arttıracaktır.

4.6. Fark Testleri

TZYU ölçeği ve alt boyutlarının ve İşletme Performansı ölçeğinin normal dağılım göstermesi sebebiyle bu ölçeklerin fark testlerinde parametrik yöntemler kullanılmıştır.

4.6.1. Çalışan Sayısı ile Ölçekler Arasındaki İlişkiler

Çalışan sayısı değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

TZYU ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin çalışan sayısına göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; TZYU genel puanında, müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutunda ve İşletme Performansı ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmaktadır ($p<0,05$). Anlamlı farklılaşmaların hangi seçeneklerden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan Post-Hoc analizlerinden Tukey'e göre; ölçeğin kendisinde 250-499 ve 500+ seçenekleri; müşteri ilişkileri yönetiminde 150-249 ve 250-499 seçenekleri; İşletme Performansı ölçeğinde 1-149 ve 500+ seçenekleri anlamlıdır. Anlamlı seçenekler arasında yapılan karşılaştırmalara göre anlamlı farklar TZYU ve İşletme Performansı ölçeklerinde 500+; müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutunda 150-249 seçeneklerinin yüksek ortalama puanlarından kaynaklanmaktadır. TZYU ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin çalışan sayısına göre farklılaşma göstermektedir. H_{2a} hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 14. Çalışan sayısı ile ölçeklerin karşılaştırması

	<i>Çalışan Sayısı</i>	<i>N</i>	<i>$\bar{x}$</i>	<i>s</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Post Hoc (Tukey)</i>
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	1-149	38	4,0579	0,43415	2,730	0,048	d>c
	150-249	29	4,1379	0,40723			
	250-499 ^c	23	3,8758	0,41275			
	500+ ^d	18	4,2317	0,44726			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	1-149	38	4,2588	0,48506	2,628	0,054	-
	150-249	29	4,3793	0,46269			
	250-499	23	4,0362	0,60711			
	500+	18	4,4167	0,45464			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1-149	38	4,3789	0,56719	3,396	0,021	b>c
	150-249 ^b	29	4,5448	0,48076			
	250-499 ^c	23	4,1217	0,51782			
	500+	18	4,5333	0,45504			
Bilgi Paylaşımı	1-149	38	3,9956	0,69369	1,438	0,236	-
	150-249	29	3,9080	0,63712			
	250-499	23	3,7246	0,61260			
	500+	18	4,1296	0,66065			
Bilgi Kalitesi	1-149	38	4,1211	0,57617	0,737	0,532	-
	150-249	29	4,1172	0,61764			
	250-499	23	3,9478	0,50170			
	500+	18	4,1889	0,50163			
Erteleme	1-149	38	3,3421	0,85980	0,994	0,399	-
	150-249	29	3,4966	0,84451			
	250-499	23	3,1652	0,80148			
	500+	18	3,5667	0,87649			
Dahili Operasyonlar	1-149	38	4,1612	0,41090	1,735	0,164	-
	150-249	29	4,2888	0,57970			
	250-499	23	4,1141	0,47060			
	500+	18	4,4236	0,52709			
İşletme Performansı	1-149 ^a	38	3,8872	0,51685	2,933	0,037	d>a
	150-249	29	4,0837	0,47918			
	250-499	23	3,9193	0,47930			
	500+ ^d	18	4,2698	0,47731			

4.6.2. Faaliyet Süresi İle Ölçekler Arasındaki İlişkiler

Faaliyet süresi değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 15'te verilmiştir. TZYU ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin faaliyet sürelerine göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutunda istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmaktadır ($p<0,05$). Anlamlı farklılaşmaların hangi seçeneklerden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan Post-Hoc analizlerinden Tukey'e göre; 1-19 ve 20-39 seçenekleri anlamlıdır. Anlamlı seçenekler arasında yapılan karşılaştırmalara göre anlamlı farklar 20-39 yıldır faaliyet veren işletmelerin müşteri ilişkileri yönetimi alt boyutundan aldıkları yüksek ortalama puanlarından kaynaklanmaktadır. TZYU ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin faaliyet süresine göre farklılaşma göstermektedir. H_{2b} hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 15. Faaliyet süresi ile ölçeklerin karşılaştırması

	<i>Faaliyet Süresi</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Post Hoc (Tukey)</i>
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	1-19	36	4,0032	0,43233	1,002	0,371	-
	20-39	34	4,1496	0,36819			
	40+	38	4,0609	0,48905			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	1-19	36	4,2222	0,48957	0,726	0,486	-
	20-39	34	4,3578	0,44784			
	40+	38	4,2368	0,59101			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	1-19 ^a	36	4,2111	0,58738	3,445	0,036	b>a
	20-39 ^b	34	4,5176	0,42102			
	40+	38	4,4579	0,53808			
Bilgi Paylaşımı	1-19	36	3,8796	0,58907	1,325	0,270	-
	20-39	34	4,0882	0,59208			
	40+	38	3,8553	0,76834			
Bilgi Kalitesi	1-19	36	4,0500	0,52454	1,639	0,199	-
	20-39	34	4,2353	0,54488			
	40+	38	4,0105	0,59356			
Erteleme	1-19	36	3,3778	0,90683	0,030	0,970	-
	20-39	34	3,4118	0,73516			
	40+	38	3,3632	0,90028			
Dahili Operasyonlar	1-19	36	4,1632	0,50869	0,737	0,481	-
	20-39	34	4,2169	0,44093			
	40+	38	4,3026	0,53716			
İşletme Performansı	1-19	36	3,8452	0,45737	2,994	0,054	-
	20-39	34	4,0966	0,50074			
	40+	38	4,0902	0,52769			

4.6.3. Sermaye Yapısı ile Ölçekler Arasındaki İlişkiler

Sermaye yapısı değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Sermaye yapısı ile ölçeklerin karşılaştırması

	<i>Sermaye Yapısı</i>	<i>N</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Post Hoc (Tukey)</i>
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Tamamen Yerli	77	4,0482	0,44078	0,745	0,477	-
	Tamamen Yabancı	17	4,0571	0,37769			
	Yabancı Ortaklık	14	4,2020	0,47327			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Tamamen Yerli	77	4,2489	0,51627	0,231	0,794	-
	Tamamen Yabancı	17	4,3333	0,48233			
	Yabancı Ortaklık	14	4,3095	0,56936			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Tamamen Yerli	77	4,4000	0,55251	1,420	0,246	-
	Tamamen Yabancı	17	4,2353	0,50118			
	Yabancı Ortaklık	14	4,5571	0,43803			
Bilgi Paylaşımı	Tamamen Yerli	77	3,9221	0,66808	0,086	0,918	-
	Tamamen Yabancı	17	3,9510	0,55203			
	Yabancı Ortaklık	14	4,0000	0,77625			
Bilgi Kalitesi	Tamamen Yerli	77	4,1065	0,58182	0,449	0,643	-
	Tamamen Yabancı	17	4,0118	0,33519			
	Yabancı Ortaklık	14	4,1286	0,66844			
Erteleme	Tamamen Yerli	77	3,3221	0,84800	1,189	0,309	-
	Tamamen Yabancı	17	3,4000	0,79057			
	Yabancı Ortaklık	14	3,7000	0,89012			
Dahili Operasyonlar	Tamamen Yerli	77	4,1899	0,52590	1,202	0,305	-
	Tamamen Yabancı	17	4,2574	0,39149			
	Yabancı Ortaklık	14	4,4107	0,43420			
İşletme Performansı	Tamamen Yerli	77	3,9796	0,51389	0,799	0,452	-
	Tamamen Yabancı	17	4,1513	0,36933			
	Yabancı Ortaklık	14	4,0102	0,60210			

TZYU ve İşletme Performansına verilen cevapların sermaye yapılarına göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmamaktadır ($p>0,05$). TZYU ve işletme

performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin sermaye yapısına göre farklılaşma göstermemektedir. H_{2c} hipotezi reddedilmiştir.

4.6.4. Hedef Pazarlar İle Ölçekler Arasındaki İlişkiler

İşletmenin hedef pazarları değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Hedef pazarlar ile ölçeklerin karşılaştırması

	Hedef Pazarlar	N	$\bar{x}$	s	t	df	p
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Sadece Yurtiçi	11	3,9974	0,53107	-0,594	102	0,554
	Her İkisi	93	4,0796	0,42174			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Sadece Yurtiçi	11	4,2576	0,40390	-0,057	102	0,955
	Her İkisi	93	4,2670	0,53055			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Sadece Yurtiçi	11	4,3455	0,68755	-0,329	102	0,743
	Her İkisi	93	4,4022	0,52211			
Bilgi Paylaşımı	Sadece Yurtiçi	11	3,6970	0,84596	-1,320	102	0,190
	Her İkisi	93	3,9695	0,62213			
Bilgi Kalitesi	Sadece Yurtiçi	11	4,0727	0,67689	-0,158	102	0,874
	Her İkisi	93	4,1011	0,54742			
Erteleme	Sadece Yurtiçi	11	3,3818	1,11159	0,004	102	0,997
	Her İkisi	93	3,3806	0,80976			
Dahili Operasyonlar	Sadece Yurtiçi	11	4,1477	0,52979	-0,590	102	0,556
	Her İkisi	93	4,2433	0,50519			
İşletme Performansı	Sadece Yurtiçi	11	3,7922	0,51652	-1,451	102	0,150
	Her İkisi	93	4,0276	0,50825			

TZYU ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin hedef pazarlarına göre değişiminin incelendiği Bağımsız Örneklem T-Testi sonuçlarına göre; istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmamaktadır ($p>0,05$). TZYU ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin hedef pazarlarına göre farklılaşma göstermemektedir. H_{2d} hipotezi reddedilmiştir.

4.6.5. Pazar Payı İle Ölçekler Arasındaki İlişkiler

Pazar payı değişkenlerinin analiz sonuçları Tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18. Pazar payı ile ölçeklerin karşılaştırması

	Pazar Payı	N	$\bar{x}$	s	F	p	Post Hoc (Tukey)
Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları	Orta ^a	17	3,8437	0,43473	11,583	0,000	c>b>a
	Yüksek ^b	57	3,9779	0,40737			
	Çok Yüksek ^c	33	4,3351	0,36072			
Stratejik Tedarikçi Ortaklığı	Orta ^a	17	4,0588	0,57717	10,573	0,000	c>b>a
	Yüksek ^b	57	4,1637	0,51030			
	Çok Yüksek ^c	33	4,5455	0,36150			
Müşteri İlişkileri Yönetimi	Orta	17	4,2471	0,51249	3,958	0,022	c>b
	Yüksek ^b	57	4,3123	0,57572			
	Çok Yüksek ^c	33	4,6000	0,41231			
Bilgi Paylaşımı	Orta	17	3,7353	0,67459	3,564	0,032	c>b
	Yüksek ^b	57	3,8626	0,66003			
	Çok Yüksek ^c	33	4,1818	0,60862			
Bilgi Kalitesi	Orta ^a	17	3,8941	0,52971	6,820	0,002	c>b>a
	Yüksek ^b	57	3,9930	0,54375			
	Çok Yüksek ^c	33	4,3758	0,51662			
Erteleme	Orta	17	3,0941	0,80968	3,508	0,034	c>b
	Yüksek ^b	57	3,2877	0,85609			
	Çok Yüksek ^c	33	3,6788	0,78889			
Dahili Operasyonlar	Orta ^a	17	3,9485	0,37775	10,648	0,000	c>b>a
	Yüksek ^b	57	4,1382	0,52007			
	Çok Yüksek ^c	33	4,5114	0,36358			
İşletme Performansı	Orta ^a	17	3,6891	0,53746	12,612	0,000	c>b>a
	Yüksek ^b	57	3,9173	0,42253			
	Çok Yüksek ^c	33	4,3074	0,45474			

TZYU ve İşletme Performansına verilen cevapların işletmelerin pazar paylarına göre değişiminin incelendiği ANOVA sonuçlarına göre; TZYU ölçeği genel ve tüm alt boyutlarında ve İşletme Performansı ölçeğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılaşmalara rastlanmaktadır ($p < 0,05$). Anlamlı farklılaşmaların hangi seçeneklerden kaynaklandığını belirlemek üzere yapılan Post-Hoc analizlerinden Tukey'e göre; TZYU ölçeği genel puanı, stratejik tedarikçi ortaklığı, bilgi kalitesi, dahili operasyonlar alt boyutu ve İşletme Performansı ölçeğinde tüm seçenekler; müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı ve erteleme alt boyutlarında yüksek ve çok yüksek seçenekleri anlamlıdır. Anlamlı seçenekler arasında yapılan karşılaştırmalara göre anlamlı farklar pazar payı çok yüksek olan işletmelerdeki katılımcıların aldıkları yüksek ortalama puanlarından kaynaklanmaktadır. TZYU ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar işletmenin pazar payına göre farklılaşma göstermektedir. H_{2e} hipotezi kabul edilmiştir.

5. SONUÇ

Bu çalışmanın bulguları, TZYU'nun işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir kısmı, stratejik tedarikçi ortaklığı, müşteri ilişkileri yönetimi, bilgi paylaşımı, bilgi kalitesi, erteleme ve dahili operasyonlar gibi faktörlerin, performanslarını geliştirdiğini belirtmiştir.

Araştırmanın temel hipotezi olan "Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde etkisi vardır" hipotezi doğrulanmıştır. TZYU'nun işletme performansının %29,6'sını açıkladığı ve bu uygulamalardan alınan her birim artışın işletme performansını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgu, tedarik zinciri yönetiminin işletme performansını artırmada kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Stratejik tedarikçi ortaklığının işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Stratejik tedarikçi ortaklığı, işletme performansının %16,9'unu açıklamakta ve bu ortaklıklardan alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Stratejik tedarikçi ortaklığı, işletmelerin tedarikçileri ile kurdukları uzun vadeli ve güvene dayalı ilişkilerin, işletme performansını artırmada kritik bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Tedarikçilerin ürün kalitesini iyileştirme çabaları ve sürekli iyileştirme programlarına dahil edilmeleri, işletmelerin rekabet avantajını güçlendirmiştir. Bu bulgu, tedarik zinciri yönetiminin etkin bir şekilde uygulanmasının, işletmelerin maliyetlerini düşürerek ve kaliteyi artırarak performanslarını iyileştirdiğini göstermektedir (Gültekin, 2022).

Müşteri ilişkileri yönetiminin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Müşteri ilişkileri yönetimi, işletme performansının %15,7'sini açıklamakta ve bu yönetim uygulamalarından alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Müşteri ilişkileri yönetimi, müşteri memnuniyetini artırma ve müşteri beklentilerini karşılama konusundaki başarının, işletme performansına doğrudan katkı sağladığını ortaya koymuştur. Müşteri memnuniyetinin düzenli olarak ölçülmesi ve değerlendirilmesi, işletmelerin müşteri taleplerine hızlı ve etkili bir şekilde yanıt vermelerini sağlamıştır. Bu durum, müşteri sadakatini artırarak işletmelerin pazar payını genişletmiştir. Literatürde de bu sonuçları destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Civelek, 2016; Yıldız, 2010).

Bilgi paylaşımı ve bilgi kalitesi, tedarik zinciri üyeleri arasında etkin bilgi akışının sağlanmasının, işletme performansını olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Bilgi paylaşımı, işletme performansının %15,2'sini, bilgi kalitesi işletme performansının %16,9'unu açıklamakta ve bu paylaşım ve kalite uygulamalarından alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Paylaşılan bilginin kalitesi ve seviyesinin yüksek olması, tedarik zincirinin performansını artırırken toplam maliyetleri düşürmekte ve müşteri hizmet kalitesini yükselterek işletmelere önemli avantajlar sağlamaktadır. İşletmeler ticari hayatlarını sürdürebilmek için diğer işletmelerle iş birliği yapmak zorundadır. Bu iş birliklerinden maksimum fayda sağlamak için işletmeler birbirleriyle sürekli ve etkin bir bilgi alışverişi içerisinde olmaları gerekmektedir. Ticaret ortakları ile doğru, eksiksiz ve güvenilir bilgi paylaşımı, işletmelerin karar alma süreçlerini iyileştirmiş ve operasyonel verimliliği artırmıştır. Bu sonuçların literatürde de desteklendiğine dair çalışmalar mevcuttur (Şahin, 2018; Urk, 2016).

Ertelemenin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Erteleme, işletme performansının %6,3'ünü açıklamakta ve bu uygulamalardan alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Erteleme stratejisi sayesinde, ürünler müşterilerin talep ve beklentilerine göre tamamen farklılaştırılmış ve bu da müşteri memnuniyetini artırmıştır. Tedarik zinciri sürecinde hazır ürün stok seviyeleri azaltılarak stok maliyetleri düşürülmüştür. Stok için üretim (make-to-inventory) anlayışından sipariş için üretim (make-to-order) anlayışına geçilmesiyle, işletmeler pazar trendlerine daha iyi uyum sağlayarak karlılıklarını artırmışlardır (Urk, 2016).

Dahili operasyonların işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Dahili operasyonlar, işletme performansının %27,1'ini açıklamakta ve bu operasyonlardan alınan her birim artış işletme performansını olumlu yönde etkilemektedir. Dahili operasyonların etkin yönetimi, işletme performansını artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Dahili operasyonlar, işletmelerin üretim süreçlerinde

esneklik sağlayarak müşteri taleplerine daha hızlı yanıt vermelerini mümkün kılmıştır. Bu bulgu, işletmelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve sürdürülebilir büyüme sağlamaları için dahili operasyonların önemini vurgulamaktadır (Lee ve diğerleri, 2018).

Bu çalışma çerçevesinde oluşturulan hipotezler şu şekilde ifade edilmiştir:

H₁: Tedarik zinciri yönetimi uygulamalarının işletme performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır. Bu hipotez altı alt hipotezle desteklenmiştir:

- H_{1a}: Stratejik tedarikçi ortaklığı
- H_{1b}: Müşteri ilişkileri yönetimi
- H_{1c}: Bilgi paylaşımı
- H_{1d}: Bilgi kalitesi
- H_{1e}: Erteleme
- H_{1f}: Dahili operasyonlar

Bu alt hipotezlerin tamamı regresyon analizi ile test edilmiş ve anlamlılık düzeyleri kontrol edilmiştir. Tüm alt hipotezler $p < 0,05$ düzeyinde kabul edilmiştir. Örneğin, dahili operasyonların işletme performansını %27,1 oranında açıkladığı ve bilgi kalitesindeki 1 birimlik artışın işletme performansını 0,420 birim artırdığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın şirket nitelikleri açısından yapılan analizlerinde, çalışan sayısı, faaliyet süresi, sermaye yapısı, hedef pazarlar ve pazar payı gibi faktörlerin TZYU ve işletme performansı üzerinde farklı etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Özellikle, pazar payı yüksek olan işletmelerde TZYU'nın daha etkin bir şekilde uygulandığı ve işletme performansının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Şirket nitelikleri değişkenlerinin etkisini anlamak amacıyla H₂ ve alt hipotezleri geliştirilmiştir:

H₂: Tedarik zinciri yönetimi uygulamaları ve işletme performansı ölçeklerinden alınan puanlar şirket niteliklerine göre farklılaşma göstermektedir. Bu hipotez altındaki detaylar şu şekildedir:

- **Çalışan Sayısı (H_{2a})**: İşletmelerin büyüklüğünü temsil eden çalışan sayısı ile TZYU arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. Çalışan sayısı fazla olan işletmelerde, TZYU daha etkin bulunmuş ve işletme performansına daha fazla katkı sağladığı belirtilmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde ise, TZYU genellikle kaynak eksikliği nedeniyle daha sınırlı bir etkiye sahip olmuştur. Sonuç olarak, çalışan sayısına göre farklılık anlamlı bulunmuş ve hipotez kabul edilmiştir.
- **Faaliyet Süresi (H_{2b})**: İşletmelerin sektördeki faaliyet süresine göre yapılan analizlerde, 10 yıl ve üzeri faaliyet gösteren işletmeler, TZYU'nda daha yüksek performans algısına sahiptir. Bu, deneyimin stratejik süreçlerin daha etkin uygulanmasında önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, faaliyet süresine göre anlamlı farklılıklar bulunmuş ve hipotez kabul edilmiştir.
- **Sermaye Yapısı (H_{2c})**: İşletmelerin sermaye yapısına göre yapılan analizlerinde, sermaye yapısının TZYU ve işletme performansına anlamlı bir etkisi olmadığı ortaya konulmuş ve hipotez reddedilmiştir.
- **Hedef Pazarlar (H_{2d})**: İşletmelerin hedef pazarlarına göre yapılan analizlerinde, hedef pazarların TZYU ve işletme performansı arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır ve hipotez reddedilmiştir.
- **Pazar Payı (H_{2e})**: İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektördeki pazar payının TZYU ve işletme performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Pazar payı, işletmeleri yenilikçi ve etkin TZYU benimsemeye teşvik etmektedir. Daha az pazar payına sahip sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde ise, bu süreçlerin performans üzerindeki etkisi daha düşük bulunmuştur. Bu işletmelerde TZYU'na olan ihtiyaç daha az hissedilmektedir. Sonuç olarak, pazar payına göre farklılıklar anlamlı bulunmuş ve hipotez kabul edilmiştir.

Bu araştırma, TZYU'nın işletme performansı üzerindeki olumlu etkilerini kapsamlı bir şekilde ortaya koymuştur. TZYU'na yönelik genel ve alt hipotezlerin tamamı regresyon analizi ile test edilmiş ve tümü $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ayrıca, şirket niteliklerinin TZY algıları üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, işletmelerin strateji geliştirme süreçlerinde TZYU'nın önemini vurgulamaktadır.

Elde edilen bulgular, daha önce yapılan Tan ve diğerleri (1998), Kim (2009), Tekin ve Öztürk (2020) ve Özgüner ve Yıldız (2021) gibi çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ancak, Bursa özelinde yapılan bu araştırma, sektöre özgü dinamikleri ele alması ve bölge özelinde bir analiz sunması nedeniyle literatüre yeni bir perspektif kazandırmaktadır.

Bu bağlamda, işletmelerin rekabet avantajı kazanabilmesi için;

- Tedarikçi entegrasyonunu daha etkin bir şekilde sağlamaları,
- Bilgi paylaşımının artırılması,

- Tedarik zinciri yönetimi stratejilerinin iyileştirilmesi önerilmektedir.

Bursa'daki otomotiv yan sanayi firmalarının büyük bir kısmı uluslararası pazarda yer almaktadır. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalar, TZYU'nun uluslararası rekabet gücüne etkisini daha detaylı olarak inceleyebilir.

Yazar Katkıları / Author Contributions

Eda Vardar: Literatür Taraması, Kavramsallaştırma, Metodoloji, Veri Derleme, Analiz, Makale Yazımı- orijinal taslak İbrahim Sabuncu: Modelleme, Makale Yazımı-inceleme ve düzenleme
Eda Vardar: Literature Review, Conceptualization, Methodology, Data Curation, Analysis, Writing-original draft İbrahim Sabuncu: Modelling, Writing-review and editing

Çatışma Beyanı / Conflict of Interest

Yazarlar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
No potential conflict of interest was declared by the authors.

Fon Desteği / Funding

Bu çalışmada herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği alınmamıştır.
Any specific grant has not been received from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards

Bu çalışma için Yalova Üniversitesi Etik Kurulu'nun 06.11.2024 tarihli ve 2024/265 numaralı kararı ile onay alınmıştır.
For this study, the approval of the Ethics Committee of Yalova University was obtained with the decision dated 06.11.2024 and numbered 2024/265.

Etik Beyanı / Ethical Statement

Yazarlar tarafından bu çalışmada bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan edilmiştir.
It was declared by the author(s) that scientific and ethical principles have been followed in this study and all the sources used have been properly cited.



Yazarlar, Verimlilik Dergisi'nde yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.
The authors own the copyright of their works published in Journal of Productivity and their works are published under the CC BY-NC 4.0 license.

KAYNAKÇA

- Acar, A.Z., Kara, K. ve Gülsoy, E. (2021). "Tedarik Zinciri Uygulamalarının Otel İşletmelerinin Performansına Etkisi: Bursa İli Örneği", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 569-589. <https://doi.org/10.17755/esosder.718619>
- Baki, R. (2019). "Bilgi Teknolojileri ve Üst Yönetim Desteğinin Tedarik Zinciri Performansına Etkisi: Türkiye İçin Ampirik Bir Yaklaşım", *European Journal of Science and Technology*, (17), 916-926. <https://doi.org/10.31590/ejosat.654828>
- Bıçakçı, P.S. ve Üreten, S. (2017). "Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Zincir Performansı Üzerindeki Etkileri: Bir Uygulama", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 367-386.
- Bülbül, H., Özçifçi, V. ve Özoğlu, B. (2014). "Tedarik Zinciri Ve İşletme Performansına Bilişim Teknolojilerinin Etkisi", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 7(1), 95-106.
- Byrd, T. A. and Davidson, N. W. (2003). "Examining Possible Antecedents of IT Impact on The Supply Chain and Its Effect on Firm Performance", *Information and Management*, 41(2), 243-255. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(03\)00051-X](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(03)00051-X)
- Chileshe, M.J. ve Phiri, J. (2022). "The Impact of Supply Chain Management Practices on Performance of Small and Medium Enterprises in Developing Countries: A Case of Agro-Dealers in Zambia", *Open Journal of Business and Management*, 10(02), 591-605. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2022.102033>
- Christopher, M. (2016). "Logistics and Supply Chain Management", 5th Edition, Pearson, London.
- Civelek, A. (2016). "Konaklama İşletmelerinde Müşteri İlişkileri Yönetiminin İşletme Performansına Etkisi: 5 Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Uygulama", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 19(2), 233-253.
- Çakmur, H. (2012). "Araştırmalarda Ölçme-Güvenilirlik-Geçerlilik", *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11(3), 339-344. <https://doi.org/10.5455/pmb.1-1322486024>
- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Balaban Salı, J. ve Akbulut, Y. (2018). "Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri", Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Erdem, G. (2013). "Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Benimsenmesinin, Tedarik Zinciri ve İşletme Performansına Etkisi", Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Çorum.
- Gandhi, A.V., Shaikh, A. ve Sheorey, P.A. (2017). "Impact of Supply Chain Management Practices on Firm Performance: Empirical Evidence From a Developing Country", *International Journal of Retail & Distribution Management*, 45(4), 366-384. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-06-2015-0076>
- Güleş, H.K. ve Çağlayan, V. (2003). "İleri İmalat Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri: Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmelerinde Bir Uygulama", *Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(5), 63-85.
- Güleş, H.K. ve Çağlayan, V. (2010). "Tedarik Zinciri Yönetimi Bağlamında Ürün Yeniliğine Tedarikçi Katılımı", *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(1), 30-40.
- Gültekin, A.N. (2022). "Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri ve İşletme Performansına Etkisi: Konya Otomotiv Yan Sanayi Örneği", Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Gültekin, A. ve Onuk, M. (2020). "Bursa Otomotiv Sanayisinde İnovasyonun Şirket Performansı Üzerine Etkisini İnceleyen Bir Araştırma", *Journal of Economics and Social Research*, 7(13), 54-65.
- Kadiane, A., Zhang, G. ve Shi, Y. (2023). "Impact of Supply Chain Management Practices on Firm Performance in Developing Economics: An Empirical Study From Cote D'Ivoire Agrifood Companies", *SSRN Electronic Journal*, 1-32. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4335131>
- Kim, S. W. (2009). "An Investigation on the Direct and Indirect Effect of Supply Chain Integration on Firm Performance", *International Journal of Production Economics*, 119(2), 328-346. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2009.03.007>
- Lee, V.H., Ooi, K.B., Chong, A.Y.L. ve Sohal, A. (2018). "The Effects Of Supply Chain Management on Technological Innovation: The Mediating Role of Guanxi", *International Journal of Production Economics*, 205, 15-29. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.08.025>
- Mentzer, J.T., Dewitt, W., Keebler, J.S., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D. ve Zacharia, Z.G. (2001). "Defining Supply Chain Management", *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x>
- Nursyamsiah, S. ve Syah, N.F. (2019). "The Impact of Supply Chain Management Practices and Supply Chain Integration on Company Performance Mediated by Competitive Advantage (Empirical Study on Cabbage Agribusiness in Bandungrejo Village, Magelang, Indonesia)", *Review of Integrative Business and Economics Research*, 8(4), 333-350.
- Özgüner, Z. ve Yıldız, A. (2021). "Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının İşletme Performansına Etkisi: Gaziantep İli Örneği", *Pamukkale Üniversitesi İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 378-402. <https://doi.org/10.47097/piar.996774>
- Padem, H., Konaklı, Z. ve Göksu, A. (2012). "Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı", International Burch University Publications, Sarajevo.

- Quynh, D.V.X. ve Huy, N.H. (2018). "Supply Chain Management Practices, Competitive Advantages and Firm Performance: A Case of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Vietnam", *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 14(3), 136–146. <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2018.03.004>
- Saunders, M., Lewis, P. ve Thornhill, A. (2016). "Research Methods for Business Students", 7th Edition, Pearson, Harlow.
- Şahin, H. (2018). "Tedarik Zincirinde Bilgi Paylaşımının İşletme Performansına Etkileri", Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Tabachnick, B.G. ve Fidell, L.S. (2013). "Using Multivariate Statistics", 6th Edition, Pearson, Boston, MA.
- Tan, K.C., Kannan, V.R. ve Handfield, R.B. (1998). "Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance", *International Journal of Purchasing & Materials Management*, 34(3), 1-23.
- Tekin, M. ve Öztürk, D. (2020). "Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Gıda Sektöründe Bir Uygulama", *Research Journal of Business and Management*, 7(2), 56-66. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2020.1198>
- Truong, H.Q., Sameiro, M., Fernandes, A.C., Sampaio, P., Duong, B.A.T., Duong, H.H. ve Vilhenac, E. (2017). "Supply Chain Management Practices and Firms' Operational Performance", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 34(2), 176-193. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-05-2015-0072>
- Ungan, M.C. (2011). "En İyi Tedarik Zinciri Uygulamaları ve Bir Saha Çalışması", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 307-322.
- Urk, H. (2016). "Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Tedarik Zinciri Ve Şirket Performansı Üzerine Etkilerinin Ampirik Analizi", Doktora Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, B. ve Çetindaş, A. (2020). "Tedarik Zinciri Entegrasyonunun Firma Performansı Üzerindeki Etkisinde Tedarik Zinciri Esnekliği ve Tedarik Zinciri Çevikliğinin Aracı Rolü", *Verimlilik Dergisi*, 3, 175-199.
- Yıldız, D. (2010). "Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) Uygulamalarının İşletme Performansına Etkileri ve Bir Uygulama", Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Zhou, H. ve Li, L. (2020). "The Impact of Supply Chain Practices and Quality Management on Firm Performance: Evidence From China's Small and Medium Manufacturing Enterprises", *International Journal of Production Economics*, 230, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107816>

