

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ UYGULAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİ VE PERFORMANS ETKİSİ

Pınar YAYLA¹
Doç. Dr. Mustafa Cahit UNGAN²

ÖZET

Günümüzde küresel rekabet çok yoğun bir şekilde yaşanmakta ve bu da firmaları rekabetle baş edebilmek veya üstün gelebilmek için çeşitli yönetim tekniklerini adapte etmeye zorlamaktadır. Toplam Kalite ve Yönetimi (TKY) ve Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) bu yönetim teknikleri arasında ilk akla gelenler arasındadır.

Bu çalışma için yapılan bir literatür taraması bu tekniklerle ilgili ayrı ayrı yapılmış çok sayıda çalışma olduğunu ancak bunların birbiriyle ilişkisini ve birlikte performans üzerindeki etkilerini gösteren yok denecek kadar az çalışma bulunduğunu göstermiştir. İşte bu çalışma literatürdeki bu boşluğu gidermek konusunda katkı sağlamak amacıyla yapılmıştır.

Daha spesifik olarak ifade edilecek olursa bu çalışma TKY uygulamalarının TZY uygulamaları üzerindeki etkisini, TZY uygulamaları ile TKY uygulamalarının operasyonel performansa etkisini ve son olarak da operasyonel performans ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yöneliktir.

Bu amaçla, Doğu Marmara bölgesinde faaliyet gösteren 102 üretim firmasından anket tekniği kullanılarak veri toplanmış ve veriler madde ayıklama, faktör analizi ve yapısal eşitlik modellemesi gibi istatistiksel tekniklerle analiz edilmiştir.

Araştırma sonuçları TKY uygulamalarının TZY uygulamaları üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu hem ayrı ayrı hem de birlikte ele alındığında bu iki yönetim anlayışının da operasyonel performans üzerinde etkide bulunduğu göstermiştir. Ayrıca operasyonel performansın da işletme performansını olumlu etkilediğini bulunmuştur.

Bu iki yönetim yaklaşımını birlikte kullanan karar vericilerin rekabette önemli bir avantaj yakalayacakları beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Toplam Kalite Yönetimi, Tedarik Zinciri Yönetimi, İşletme Performansı, Operasyonel Performans

THE RELATIONSHIP AND PERFORMANCE EFFECT BETWEEN TOTAL QUALITY MANAGEMENT AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PRACTICES

ABSTRACT

Nowadays, global competition is very intense and this forces companies to adapt various management techniques in order to cope with competition or to overcome them. Total Quality and Management (TQM) and Supply Chain Management (SCM) are among the first to come to mind among these management techniques.

A literature review for this study showed that there are many studies conducted separately about these techniques but there are few studies showing their relationship with each other and their joint effects on performance. This study was carried out to contribute to this gap in the literature. More specifically, this study aims to demonstrate the impact of TQM practices on SCM applications, the impact of TQM practices and TQM practices on operational performance, and finally the relationship between operational performance and operational performance. For this purpose, data were collected from 102 production companies operating in the Eastern Marmara region by using the survey technique and the data were analyzed by statistical techniques such as item purification, factor analysis and structural equation modeling.

The results showed that TQM practices had a positive effect on SCM practices and these two managerial approaches had jointly a positive impact on operational performance. It was also found that operational performance had a positive impact on business performance. It is expected that decision makers who use these two management approaches together will achieve a significant advantage in competition.

Keywords: Total Quality Management, Supply Chain Management, Performance

¹ Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, pnr-yayla@hotmail.com

² Sakarya Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü, ungan@sakarya.edu.tr

GİRİŞ

Küreselleşme ile firmalar arası rekabet de şiddetini artırmış ve artık küresel bir boyut kazanmıştır. Rekabetin seyri değişmiş olup artık tedarik zincirlerinin rekabetinden söz edilmeye başlanmıştır. Tedarik zincirlerinin rekabette başarılı olmasının yolu ise Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) uygulamaları yanında Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulamalarının da benimsenmesi ile mümkün olmaktadır. TKY uygulamalarının TZY uygulamalarını pozitif yönde etkilediği iddia edilmekte ancak bu iddiayı destekleyecek çok az sayıda ampirik çalışma (örneğin Vanichchinchai ve Igelb, 2011) bulunmaktadır. Yine aynı şekilde bu iki yönetim anlayışının operasyonel performansı üzerindeki etkileri ayrı ayrı olarak çokça çalışılmış olmasına rağmen birlikte ortak etkilerinin çalışıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. İşte bu çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurmak üzere kaleme alınmıştır. Daha spesifik olarak elinizdeki bu çalışma aşağıdaki araştırma sorularına cevap aramaktadır.

1. TKY uygulamalarının TZY uygulamaları üzerindeki etkisi nedir?
2. TZY uygulamaları ve TKY uygulamalarının birlikte ve ayrı ayrı olmak üzere operasyonel performans üzerindeki etkisi nedir?
3. Operasyonel performansın işletme performansı üzerindeki etkisi nedir?

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Toplam Kalite Yönetimi

TKY, uzun vadeli hedefler koyarak müşterileri tatmin etmeyi, çalışanlar ve tüketiciler için fayda sağlamayı amaçlayan, odak noktası kalite olan ve tüm çalışanların, kalite çalışmalarına katılımını esas alan bir yönetim modelidir. Diğer bir tanımla TKY, ortak hedefi tüm çalışanlarla paylaşarak ekip halinde çalışmayı, müşterilere en iyi değeri sunmayı, değişikliği desteklemeyi, yeni fikirleri ödüllendirmeyi ilke edinerek, gücünü insanlardan alan ve mükemmelliğin sağlanmasında bütün çalışanların sorumlu olduğunu savunan bir yönetim felsefesidir (Çoban, 2004: 86).

TKY, kalite-maliyet-verimlilik-kar ilişkisine, geleneksel yaklaşımdan çok daha farklı bir açı ile yaklaşmaktadır. Yani kalite için yapılan çalışmalar savurganlığı önlemekte, verimlilik artışı sağlamakta ve maliyetleri minimuma indirmede yardımcı olmaktadır. Yüksek kaliteli ürünlerin daha uygun fiyatlardan pazara sunulmasına ve pazar payının arttırılmasına olanak sağlayarak aynı zamanda işletmelerin faaliyetlerini daha karlı bir şekilde yerine getirmelerine de vesile olur (Peker, 1996: 48). TKY'nin temelinde kalite bilincinin işletmenin tamamında hissedilmesi ve yapılacak bütün uygulamaların bu anlayış çerçevesinde gerçekleştirilmesi yer almaktadır (Tekin ve Zerenler, 2007: 86).

TKY'nin şirket ve müşteri açısından fayda sağlamaya yönelik birçok amacı vardır. Bununla birlikte TKY'de en önemli amaç A'dan Z'ye bütün çalışanların katılımı ile kalitenin sürekli iyileştirilmesi ve maliyetlerin minimuma indirilmesidir.

1.2. Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları

1.2.1. Müşteri Odaklılık

TKY'nin odağında, firma değil müşteri vardır TKY ürün oluşturma safhasından başlayarak, yönetimin her seviyesinde, kalitenin stratejik öneminin herkes tarafından anlaşıldığı bir örgüt kültürü oluşturarak, iç ve dış müşterinin istek ve ihtiyaçlarını yerine getirmeyi amaçlayan bir yönetim anlayışdır (Küçük ve Naktiyok, 2003: 46).

TKY’de asıl iş; dış müşteri tatminini yükselterek, işletmenin karını maksimuma çıkarmak ve pazardaki payını arttırmaktır. Bunu gerçekleştirmek için ise atacağı ilk adım ‘iç müşterinin’ yani çalışanların tatmin oldukları süreçleri oluşturmaktır. Firmalar bu ortamı sağlayacak yetenekli çalışan istihdam etmek, çalışanları takım çalışmasına yönlendirmek, işletme içi iletişimi güçlendirmek ve iç müşterileri, dış müşterilere odaklılığa yönlendirerek müşteri tatminini maksimize etmek için çalışmalıdır (Çoban, 2004: 89).

1.2.2. Üst Yönetim ve Yöneticilerin Liderliği

Başarılı bir TKY programı için üst yönetim desteği olmazsa olmazlardandır. Bunun için gerekli olan ilk adım üst yönetimin TKY’nin amacını, yararlarını, gerekliliğini çok iyi bir şekilde anlamasıdır (Uryan, 2002: 37). Firmaların kişilik özelliği kazanmasında üst yönetimin tutum ve davranışları büyük rol oynar. TKY de işletmeye, yeni bir imaj, kişilik ve yaşam tarzı getiren oldukça önemli bir değişikliktir. Bu değişikliğin firma genelinde uygulanabilmesi üst yönetimin, sürecin başından sonuna kadar göstereceği inanç, vereceği destek ve katılıma bağlıdır (Aydın ve diğerleri, 2010:45).

Üst yönetim, hedefler koymada, değerler oluşturmada ve sürekli iyileştirme çalışmalarında önemli role sahiptir. Demin, Juran ve Crosby gibi TKY’nin öncülerine baktığımızda onların da TKY’nin başarılı bir şekilde uygulanmasında üst yönetimin hayati bir önem arz ettiğini savundukları görülür. Bu nedenle başarılı bir TKY için birinci adım; üst yönetimin inanması, ikinci adım ise bu inancı göstermesidir (Zhang, 1997: 23-24).

1.2.3. Sürekli Gelişme (Kaizen)

Japonca bir kelime olan *kaizen* sürekli gelişim anlamına gelmekte olup TKY’nin ana unsurlarındandır. Sürekli gelişim bir problemle karşılaşıldığında çalışanların, problem çözümüne aktif olarak katılma olanağı ve karşılaştıkları problemlerde yerine getirdikleri işi değiştirebilme olanağı veren, problemlerden çıkarılan ve öğrenilen derslerle aynı hataların ileride yapılmasını önleyen bir yaklaşımdır. Kaizen de ana felsefe büyük köklü değişiklikler yapmak yerine, küçük küçük fakat sürekli bir şekilde gelişim göstermektir. Sürekli gelişimde hedef belirli bir standart oluşturup onu sürdürmek değil, standartların sürekli olarak geliştirilmesi ve aşılmasıdır (Uryan, 2002: 37).

Sürekli gelişimde amaç; günü kurtarmak değil, yarını kurtarmaktır, yani kalıcılığı sağlamaktır. Problemler geçici çözümler ile geçştirilmez, nedenin ne olduğu en ince ayrıntısına kadar araştırılmalı ve ona uygun çözümler üretilmelidir (Akdağ, 2005: 164).

1.2.4. Çalışanların Geliştirilmesi ve Katılımın Sağlanması

TKY, insan odaklı bir yönetim sistemidir. TKY’de insan, işletmenin merkezinde yer alır ve örgütün en önemli güç kaynağıdır. İnsan gücünün eğitilmesi ile yapılacak işin tek seferde, doğru bir şekilde yapılması için gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanır. Eğitim değişen koşullara uygun olarak verilmelidir (Altunbağ, 2005: 98).

Çalışanların katılımı, kalite iyileştirme konusunda ilham verici bir eylemdir. Çalışan katılımının sağlanması ile çalışanların, kişisel yeteneklerinin gelişimi sağlanır, kapasitelerini artırır, kendilerine ve yaptıkları işe saygı duymalarını sağlar ve bazı kişisel özelliklerinin değişmesine katkıda bulunur (Zhang, 1997: 27). Tam katılım ile çalışanlar tüm bilgi ve becerilerini organizasyonun ortak hedefini gerçekleştirmek için birlikte uyum için kullanırlar. Tam katılımın olmadığı işletmelerde çalışanlar sadece onlara verilen görevi yerine getirirler ve daha iyisini yapmak için herhangi bir çaba sarf etmezler (Uryan, 2002: 10).

Çalışanların katılımını sağlayacak gerekli alt yapı ve motivasyon sağlanmadıkça TKY’nin tam anlamıyla uygulanması ve başarı sağlanması olanaksızdır. (Aydın ve Diğerleri, 2010: 55) Çalışanların fikri alınmadan verilen kararların, çalışanlar tarafından benimsenmesi

ve uygulanması zordur. Buna karşın çalışanların fikirlerine başvurup, onların kararlarını önemseyen bir takım çalışması oluşturulur ise alınan kararlar hem daha sağlıklı hem de daha uygulanabilir olacaktır (Ören, 2002: 35).

1.2.5. Sıfır Hata

Sıfır hata yönteminin adından da anlaşılacağı üzere, hatalar daha oluşmadan onları önlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır. TKY’de esas olan ‘hata ayıklamak’ değil, hataları oluşmadan önlemek, tek seferde doğru bir şekilde yapmaktır (Özçakar, 2010: 113).

Sıfır hata bitmiş bir üründe, hiçbir hatanın olmaması anlamına gelmez. Klasik üretim anlayışındaki gibi üretim aşamasının sonunda kontrol ve test işleminin yapılmasına karşın, üretimin her aşamasında hatta hammadde tedarik aşaması dahil olmak üzere her aşamada kontrol ve düzenlemelerin yapılmasını öngören bir üretim anlayışıdır (Sevimler ve diğerleri, 2011: 91) Zaten sorunlar ortaya çıktıktan sonra onları önlemeye çalışmak, maliyet artışına, zaman kaybına ve israfa neden olacaktır. Sıfır Hata anlayışı ile bu gibi masraflar önlenmiş olacak ve üretim daha kusursuz bir şekilde yerine getirilecektir.

1.2.6 Kıyaslama (Benchmarking)

Kıyaslama, bir şirketin kendisine rakip olarak gördüğü şirketlerde veya diğer sektörlerde faaliyet gösteren firmalarda kullanılan yöntemleri kendi kullandığı yöntemlerle karşılaştırarak, kendisinin eksik fakat diğerlerinin ise en iyi olduğu tarafı örnek alarak, eksikliğini gidermesidir. Kıyaslamada amaç; karşılıklı bilgi ve tecrübelerden faydalanmaktır. Kıyaslama şirketlerin geliştirilmesini sağlarken, bunun yanı sıra bu gelişim için ayrılacak zaman ve kaynaktan tasarruf etme imkanı sağlar (Yeşilbayır, 2007: 79-80).

Kıyaslama yöntemi ile sürekli ve bilinçli olarak sektördeki rakip firmaların işlerini nasıl yaptıklarını araştırılır ve analiz edilir, çıkan sonuç ile firma kendi süreçlerini karşılaştırarak diğer firmalarda iyi yapılan yöntemleri kendine örnek alır ve gerekli iyileştirme yapılarak başarı sağlanır. Sürekli gelişim yaşandığı için bu yöntem TKY’nin vazgeçilmez bir unsuru olmuştur (Ekinci, 2011: 63-64). Kıyaslama sonunda bazen var olan süreç tümüyle farklı yeni bir süreç ile değiştirilebilir veyahut var olan süreçte eksik ya da aksayan yönler var ise onlarda iyileştirmeler sağlanabilir (Özdaşlı, 2006: 9).

1.3. Tedarik Zinciri Yönetimi

Küresel Tedarik Zinciri Forumu’na göre; TZY, tedarikçiden son kullanıcıya kadar, müşterilere değer katan ürün, hizmet ve bilginin sağlandığı temel iş süreçlerinin entegrasyonudur. TZY bir iş fonksiyonu değildir. Bir organizasyonun başarısı için organizasyondaki herkesin dâhil olması gereken yeni bir iş modelidir (Naslund ve Wiliamson, 2010: 13).

Johannson’a göre; TZY, tedarik için operasyonel bir yaklaşımdır ve tedarik zincirindeki tüm katılımcıların doğru bilgilendirilmesi gereklidir. TZY’inde tedarik zinciri üyeleri arasındaki bağlantıların ve bilgi akışının genel performans için önemi oldukça fazladır (Johannson, 1994: 521-30). Tedarik zinciri yönetimi, stratejik konumlanmayı değerlendirmek ve işletme verimliliğini artırmak için iş birliği yapan firmalardan oluşmaktadır. Bu yüzden firmaların, tedarik zinciri ilişkisi içerisinde bulunduğu çevre onların stratejik tercihlerini de yansıtır (Boversox ve diğerleri, 2002: 4).

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere TZY işletme içinde ve işletme dışında yürütülen faaliyetlerin uyumlu ve bir bütün içinde çalışması esasına dayanır ve müşteri memnuniyetini sağlamak amacı ile malın doğru yerde, doğru zamanda, doğru miktarda tüketiciye ulaşması

için yapılan çalışmaların bütününe kapsar. Ayrıca işletme için son derece öneme sahip olan kalite, maliyet ve zaman kriterlerinin de doğru şekilde yönetilmesinde TZY önemli rol oynamaktadır.

TZY'nin amacı sadece içsel süreçlerin birbiri ile entegrasyonu değil, diğer zincirde var olan tüm işletmelerin entegrasyonunu gerçekleştirmek ve bu sayede maliyetlerin azaltılmasını, hizmet kalitesinin devamlı artırılmasını, tedarik zincirinde bulunan üyelerin arasındaki iletişimin geliştirilmesini, dağıtımın en iyi şekilde yerine getirilmesini, üretim sürecinin niteliğinin ve esnekliğinin artmasını sağlamaktır (Güleş ve diğerleri, 2005: 93). TZY ile süreçleri etkin bir şekilde yönetmek, tedarikçi ve müşteri arasında köprü vazifesi görmek, stokları kontrol etmek, talebi doğru bir şekilde tahmin etmek, zincirin her bir üyesinden geri bildirimler alarak koyulan hedefe ulaşmak amaçlanmaktadır (Yıldırım, 2009: 180). TZY'nin en önemli amaçlarından birisi de hiç şüphesiz müşteriyi en üst memnuniyet düzeyine çıkartmaktır. Zincirdeki üyelerin her geçen gün gelişimleri ve ürün/hizmet tasarımlarını müşteri isteklerine göre özelleştirmeleri amaçlanmaktadır (Çemberci, 2011: 31).

1.4. Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamaları

1.4.1. Bilgi Paylaşım Düzeyi

Bilgi paylaşımı TZY'nin doğası gereği tedarik zinciri üyeleri arasındaki entegre davranışlar ile ilgili olarak, özellikle planlama ve izleme süreleri için uygulanması gerekli olan bir faktördür. Cooper ve diğerleri (1997) etkili TZY için zincir üyeleri arasında bilgi güncellemesinin gerekli olduğunu sıkça vurgulamışlardır. Michigan Devlet Üniversitesi Global Logistics Team (1995) bilgi paylaşımını, tedarik zincirinin diğer üyeleri tarafından stratejik ve taktiksel veri elde etme iradesi olarak tanımlamışlardır. Açık bilgi paylaşımı, envanter seviyeleri, tahminler, satış promosyon stratejileri, pazar stratejileri gibi tedarikçiler arasında belirsizliği azaltmakta ve performansın gelişmesine katkı sağlamaktadır (Mentzer, 2001: 8).

Bilgi paylaşım düzeyinde önemli olan, tedarik zinciri ortağına hangi seviyede kritik ve mülkiyet bilgilerinin aktarıldığıdır. Paylaşılan bilgiler stratejik taktiksellik ve lojistik faaliyet bilgilerinden, genel pazar ve müşteri bilgilerine varıncaya kadar birçok farklı faaliyet alanında olabilir. Birçok araştırma tedarik zincirinde bilgi deformasyonunun önüne geçilebilmesi için her aşamada güncel pazarlama verilerinin kullanılmasını desteklemektedir (Li ve diğerleri, 2006: 110).

Tedarik zinciri üyeleri, diğer paydaşlar tarafından paylaşılan bilgileri rekabet avantajı olarak da kullanabilirler. Bilgi paylaşımı TZY'ni karakterize eden temel yapı taşlarından biri olarak görülmektedir. Düzenli bilgi alışverişi yapan tedarik zinciri ortakları, tek bir varlık olarak çalışabilir, müşteri ihtiyaçlarını birlikte daha iyi anlayabilir ve dolayısı ile pazardaki değişikliklere daha çabuk cevap verebilirler (Li ve diğerleri, 2006: 110).

Bilgi paylaşımı, firmaların yeni bilgiye ulaşmasını ve yeteneklerini artırmalarını kolaylaştıran bir faktördür. Bu nedenle bilgi paylaşımı önemli bir TZY unsurudur (Sundrom, 2011: 840). Bilgi paylaşımı sayesinde maliyetlerde düşüş, tedarik zinciri boyunca mal akışında hızlanma, daha dengeli ve daha büyük bir gelişme sağlanabilir (Cachon ve Fisher, 2000: 1033).

1.4.2. Bilgi Kalitesi

Bilgi kalitesi kuruluşlar arasında değiş tokuş edilen bilgilerin, organizasyonların ihtiyaçlarını ne dereceye kadar karşıladıklarını ölçer (Zhou ve diğerleri, 2014: 625). Birçok çalışma (mesela Sundrom, 2011) iyi yönetilmiş kaliteli bilginin TZY'ni daha da geliştirdiğini

göstermiştir. Bilgi kalitesinin yetersizliğinin ise TZY'nden sağlanacak faydayı olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

TZY'de bilgi paylaşımı ne kadar önemli ise aynı zamanda paylaşılan bilginin kalitesi de TZY'nin başarılı bir şekilde uygulanmasında bir o kadar etkilidir. Örneğin; erişimi kolay olmayan, yararlı ve doğru olmayan bilgilerin tedarik zinciri yönetimine fayda sağlaması düşünülemez. Yani düşük kalite bilgi paylaşımı tedarik zinciri katılımcılarına faydalı bilgiyi sunmaktan mahrumdur (Hortano ve diğerleri, 2010: 399-407). Tedarik zinciri sürecinde bilginin karar alma sürecinde faydalı olabilmesi için; bilginin doğruluğundan emin olunmalı, bilgiye zamanında ulaşılmalı ve ulaşılan bilginin işletme için gerekli olması gerekmektedir (Yıldız, 2015: 27).

Bilgi paylaşım kalitesi, paylaşılan bilginin doğruluğu, zamanlanması, yeterliliği ve güvenilirliği ile alakalıdır. TZY'nde hangi bilgilerin ne zaman, nasıl ve kim tarafından paylaşıldığı önemlidir. Bazı kuruluşlar bilgileri çarpıtabilirler ama bundan sadece rakip firmalar değil, aynı zamanda kendi müşteri ve tedarikçileri de olumsuz etkilenecektir. Bilgi paylaşımı konusunda isteksiz olan ve bunu bir güç kaybı olarak gören firmalar vardır. Organizasyonlar bilgi paylaşımını stratejik bir varlık olarak görmeli ve en az gecikme ve bozulma ile bilgi akışı sağlamalıdır (Li ve diğerleri, 2006: 110). Zincir üyeleri arasındaki bilgi paylaşımı kalitesi karşılıklı duyulan güvenle doğru orantılıdır. Birbirine güvenen zincir üyeleri arasında daha etkin ve verimli bir bilgi paylaşımı gerçekleşebilmektedir.

1.4.3. Stratejik Tedarikçi Ortaklığı

Stratejik ortaklık, uzun süreli birlikteliği vurgular ve karşılıklı olarak ortak plan yapmaya ve yine ortak problem çözme çalışmalarına teşvik eder. Bu ortaklık, taraflar arasındaki birçok teknoloji, ürün ve pazar gibi kilit stratejik alanlarda faydaların paylaşılmasını da teşvik edip (Li ve diğerleri, 2005: 620-21), bireysel katılımcı kuruluşların, stratejik ve operasyonel yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmak, fayda ve başarı sağlamak için dizayn edilmiştir.

Tedarikçilerle stratejik ortaklıklar, ürünlerin başarısı için sorumluluğu paylaşmaya istekli, az sayıda tedarikçinin organizasyonlarla daha etkili çalışmasını sağlar. Ürün tasarım sürecinde katkıda bulunan tedarikçiler, daha maliyet-etkin tasarım seçenekleri sunabilir, en iyi bileşenleri ve teknolojileri seçmelerine ve aynı zamanda tasarım değerlendirme çalışmalarına katkıda bulunabilirler. Stratejik ortaklığı olan örgütler, birbirleriyle daha yakın ilişkide çalışabilir ve böylece boşa geçecek zaman ve çabanın ortadan kaldırılması sağlanabilir. Bu etkili bir TZY için öncü bir kriterdir (Li ve diğerleri, 2005: 620-21).

Uzun vadeli ilişkinin ana ilkesi, karşılıklı ekonomik kazanç yerine iki veya daha fazla varlık arasında iş birliği yapma yeteneğidir. Uzun vadeli ilişkilerin avantajlarından bazılarının değinecek olur isek; ortaklar arasında önemli bilgi paylaşımını kolaylaştırması, belli bir düzeyde güvenin paylaşılması, bilgi yönetiminde iyileşme ve şirket düzeyindeki kazanılan tüm faydalar, şeklinde sıralayabiliriz (Deshpande, 2012: 4). Ayrıca yapılan diğer çalışmalarda, etkili bir stratejik tedarikçi ortaklığının doğrudan doğruya yüksek performansla ilişkili olduğu görülmüştür (Sundram, 2011: 838).

1.4.4. Müşteri İlişkileri

Müşteri ilişkileri müşterilerle uzun vadeli ilişkiler kurmak, müşteri şikayetlerini yönetmek, müşteri memnuniyetini sağlamak ve müşteri memnuniyetini artırmak amacı ile yapılan tüm uygulamaları kapsar. TZY'nin başarıyla uygulanması için tedarik zinciri üyelerinin ve müşterilerin iyi ilişkiler içinde olması gerekmektedir. Müşteri ilişkileri TZY'nin önemli bir parçası olup, günümüzde rekabetin çok yoğun olduğu düşünüldüğünde müşterilerle

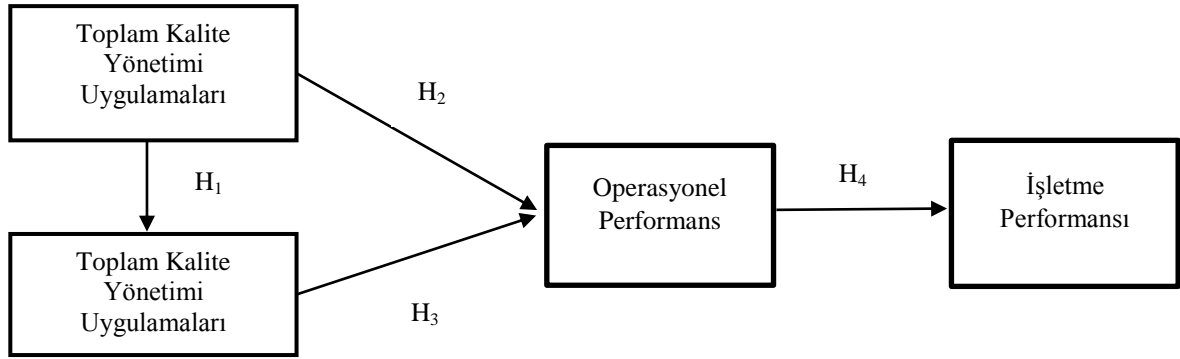
kurulan kararlı ilişkiler, rekabet engellerine karşı en sürdürülebilir avantajdır (Li ve diğerleri, 2006: 109-10).

Yakın müşteri ilişkisi, organizasyonun ürününün rakipler arasından ayırt edilmesine, müşteri sadakatının sürdürülmesine ve müşterilere sağlanan değer artmasına önemli ölçüde olanak tanımaktadır (Li ve diğerleri, 2006: 109-10). Firmanın müşterilerden öğrenme ve müşterileri ile entegre olma becerisini artırmakta, müşterilerin değişen isteklerine cevap verebilmeyi, yeni ürün ve süreçler yapabilme kabiliyetini arttırmaktadır (Sundram, 2011: 840). Yani müşterilerle yakın ilişki içerisinde olmanın, firmaların daha esnek yapıda olmaları, ürünlerinin kalitesinin artırılması, müşterilerin firmaya olan güven ve sadakat duygularının artmasını sağlamak vb. gibi birçok faydası bulunmaktadır.

2. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLER

BU Çalışmada TKY ile TZY uygulamalarından paylaşılan bilginin kalitesi, paylaşılan bilginin düzeyi, stratejik tedarikçi ortaklığı ve müşteri ilişkilerinin operasyonel performansa ve firma performansına etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yapılan literatür çalışması sonucunda şekil 1’teki araştırma modeli geliştirilmiştir.

Şekil 1. Araştırma Modeli



TKY ve TZY arasındaki ilişki olduğunu iddia eden (mesela Amirov, 2006) veya ampirik olarak ortaya koyan (mesela Vanichchinchai ve Igelb, 2011) çok az sayıda çalışma incelendiğinde işletmelerin tedarikçileri ile yakınlaşmasına hız kazandıran faaliyetlere kalite anlayışlarında ki gelişmelerin sebep olduğu görülmektedir. TKY ile kaliteli ürün üretmeyi amaçlayan işletmeler az sayıda tedarikçi ile güvene dayalı ilişkiler yürütmektedir. Ayrıca, TKY benimseyen işletmelerin, yeni teknoloji alımında, yeni ürün tasarımında, değer analizinde, talep tahmininde ve planlamada tedarikçileri ile işbirliği halinde oldukları görülmektedir.

H₁: TZY uygulamaları ile TKY uygulamaları arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

TKY performansı iyileştirmek için kullanılan en önemli yaklaşımlardan biridir. TKY'nin temelinde sıfır hata, müşteri tatmini, sürekli iyileştirme ve sürece odaklanma vardır. (Özer ve Akça, 2007: 58). Daha önce yapılan çalışmalarda (mesela Özer ve Akça, 2007, Sadıkoğlu ve Zehir, 2010) TKY uygulamalarının algılanan operasyonel performans üzerinde yüksek bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır (2007: 65).

H₂: TKY uygulamaları ile operasyonel performans arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.

Literatürde TZY uygulamaları ile işletme performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunsa da (örneğin, Göksu ve Eren (2010; 89), TZY ile operasyonel performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda eser (örneğin Çağlıyan, 2009) bulunmaktadır.

H₃: *TZY uygulamaları ile operasyonel performans arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.*

TKY ve TZY uygulamalarının operasyonel performans ile ilişkisinin, operasyonel performansta meydana getirdiği olumlu veya olumsuz etkinin işletme performansını da aynı yönde etkilemesi beklenmektedir.

H₄: *Operasyonel performans ve işletme performansı arasında anlamlı pozitif bir ilişki vardır.*

3. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evreni doğu Marmara bölgesinde faaliyet gösteren üretim işletmeleridir. Olasılığa dayalı yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme kullanılarak, toplamda 102 üretim işletmesinden veri toplanmıştır. Araştırma kapsamında 850 işletmeye e-posta gönderilmiş bunlardan 145 tanesi yanlış adres veya işletmelerin filtreleme programları nedeniyle geri gelmiştir. Geri kalan 705 işletmenin 102 tanesinden veri toplanmış olup geri dönüş oranı %14,44 tür. Bu oranın benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında yeterli olduğu görülmektedir. (mesela Wiengarten et al. 2010).

3.2. Veri Toplama ve Analiz Yöntemi

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak nicel araştırma yöntemlerinden anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anket formu www.online-anket.gen.tr sitesinden faydalanılarak oluşturulmuş ve linki işletmelerin mail adreslerine gönderilerek 26.09.2017-28.02.2018 tarihleri arasında veri toplanmıştır. Araştırmada kullanılan anket formu 8 bölüm ve 52 sorudan oluşmaktadır.

Anket formunun birinci bölümü anketi cevaplayan işletmelere ait demografik bilgileri içermektedir. Anket formunun diğer bölümlerinde araştırma sorularına cevap bulmaya dönük 5'li Likert ölçeğine göre düzenlenmiş olup en olumsuzdan (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4- Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) ifadeler yer almaktadır. Çalışmada yer alan ifadeler daha önceki çalışmalardan alınmıştır. Bilgi kalitesi, veri paylaşımı, stratejik tedarikçi ortaklığı ve müşteri ilişkileri (Li ve diğerleri, 2005); işletme performansı (Fantazy ve diğerleri, 2009; Kim 2009; Li ve diğerleri, 2006) operasyonel performans için ise Gunasekaran ve diğerleri (2004) tarafından geliştirilen ölçekler kullanılmıştır.

Çalışmada elde edilen verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 ve Smart PLS 3.0 sürümlerinden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde madde ayıklama, korelasyon ve yapısal eşitlik modelleri kullanılmıştır.

3.2.1. Araştırmada Yer Alan İşletmelere Ait Demografik Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan 102 işletmenin demografik özelliklerinden bahsedilmektedir.

Tablo 1'de araştırmaya katılan işletmelerin buldukları sektörler gösterilmiştir. Buna göre işletmelerin %15,69'u makine sanayi sektöründe, %15,69'u gıda sektöründe, %9,80'i metal sektöründe, %12,75'ü ağaç/mobilya sektöründe, %11,76'sı plastik/kimya sektöründe,

%9,80'i otomotiv sektöründe, yine %7,84'ü dokuma/giyim sektöründe ve %16,67'i ise diğer sektörlerde faaliyet göstermektedir.

Tablo 1: Katılımcıların Sektörlere Göre Dağılımı

Sektörler	Frekans	%
Makine Sanayi	16	15,69
Gıda	16	15,69
Metal	10	9,80
Ağaç/Mobilya	13	12,75
Plastik/Kimya	12	11,76
Otomotiv	10	9,80
Dokuma/Giyim	8	7,84
Diğer	17	16,67
Toplam	102	100

Tablo 2'de araştırmaya katılan işletmelerin çalışan sayılarının dağılımı gösterilmiştir. Bu işletmelerin %50'sini 50'den az çalışanı olan mikro ve küçük ölçekli işletmeler, %22,55'ini çalışan sayısı 51 ila 250 arasında değişen orta ölçekli işletmeler, %27,45'ini de çalışan sayısı 250'den fazla olan büyük işletmeler oluşturmaktadır.

Tablo 2: Katılımcıların Çalışan Sayısına Göre Dağılımı

Çalışan Sayısı	Frekans	Yüzde
≤50	51	50
51-250	23	22,55
>250	28	27,45
Toplam	102	100

Tablo 3'de gösterildiği gibi araştırmaya katılan firmaların %45,10'u yüksek miktar ve çok çeşitli ürünler üretmekte, %28,43'ü yüksek miktarlarda fakat daha az çeşitte, %18,63'ü düşük miktarlarda ve çok çeşitte, %7,84'ü ise hem düşük miktar hem de daha az çeşitte ürün üretmektedir.

Tablo 3: Katılımcıların Üretim Tipi ve Miktarına Göre Dağılımları

Üretim Tipi	Frekans	Yüzde
Yüksek miktar çok çeşit	46	45,10
Yüksek miktar az çeşit	29	28,43
Düşük miktar çok çeşit	19	18,63
Düşük miktar az çeşit	8	7,84
Toplam	102	100

3.2.2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Analizleri

Güvenirlilik analizlerinden önce ölçeklerin ortalama ve standart sapmaları hesaplanmış ve tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: Betimleyici İstatistik Değerleri

İfadeler	Ortalama	St. sapma
Bilgi kalitesi		
Tedarikçi ve müşterilerimiz ile bilgi alış-verişi zamanında yapılır.	4,254	,897
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi dikkatli bir şekilde yapılır.	4,284	,894
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi tamdır.	4,127	,908
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi yeterli derecededir.	4,117	,859
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi güvenilir niteliktedir.	4,254	,875
Bilgi paylaşımı		
Değişen şartlara cevap verebilme kabiliyetimizi artırmak için tedarikçi ve müşterilerimizle sıkça görüşürüz.	4,137	,933
Ürünlerimizin teknolojilerindeki değişiklikleri tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı olarak paylaşıyoruz.	3,843	1,021
Beklenmedik herhangi bir problem ortaya çıktığında tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı olarak bilgi paylaşımında bulunuyoruz.	4,313	,911
Tedarikçi ve müşterilerimizle birbirimizin strateji ve politikamızla ilgili değişiklikleri paylaşıyoruz.	3,411	1,245
Üretim planlaması yaparken tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı bilgi paylaşıyoruz.	3,735	1,042
İşletmelerimizi etkileyecek konularda tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı bilgi alışverişinde bulunuyoruz.	3,794	1,154
Tedarikçi ve müşterilerimizle diğer iş ortaklarımızı da etkileyecek olay ve değişiklikler hakkında karşılıklı bilgi paylaşımında bulunuyoruz.	3,676	1,236
Stratejik tedarikçi ortaklığı		
Az sayıda güvenilir tedarikçiyle iş yaparız.	3,598	1,291
Az sayıda yüksek kaliteli iş yapan tedarikçiyle çalışırız.	3,735	1,218
Tedarikçi seçerken en önemli kriterimiz kalitedir.	4,205	,978
Tedarikçimiz ile uzun vadeli ilişkiler hedefleriz.	4,480	,767
Bir problem ortaya çıktığında tedarikçimizle birlikte çözeriz.	4,166	,821

Tablo 4 (devam)

Tedarikçimizin sunduğu ürünün kalitesini geliştirmek için ona yardımcı oluruz.	3,794	1,093
Planlama ve hedef belirleme faaliyetlerine tedarikçimizi dâhil ederiz.	3,137	1,062
Tedarikçimizden gelen malzemeyi kalite kontrole sokmadan direk işleme alırız.	2,029	1,112
Müşteri ilişkileri		
Müşterilerimizin memnuniyetini sıklıkla ölçer ve değerlendiririz.	3,990	,91733
Kendi firmamız için güvenilirlik ve hızlı teslimat gibi standartlar belirlemek için müşterilerimizle sık sık etkileşim halinde oluruz.	4,049	,86032
Verdiğimiz hizmetlerin kalitesi konusunda müşterilerimizden geri bildirim almak için onlarla sıkça etkileşim halindeyizdir.	4,009	,86167
Müşterilerimizin resmi ve gayri resmi şikâyetlerini dikkatle değerlendiririz.	4,392	,79798
Müşterilerimizin gelecekteki beklentilerini sıklıkla belirleriz.	3,980	,88977
Müşterilerimizin bizden destek almasını kolaylaştırırız.	4,264	,76981
Müşterilerimizle karşılıklı olarak adalete dayanan bir ilişki benimseriz.	4,049	,97876
Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları		
Çalışanlarımıza kalite konusunda eğitim veririz.	4,215	,896
Çalışanlarımıza kalite ile ilgili problemleri düzeltmede yetki veririz.	3,911	,955
Kalite geliştirme çalışmalarında çalışanların fikirlerini alırız.	4,088	,772
Üst yönetimimiz kalite hedeflerinin çalışanlara yayılımını sağlamaktadır.	4,088	,821
Firmamızda maliyet kadar kaliteye de vurgu yapılmaktadır.	4,431	,751
Üretim süreci sırasında israf veya katma değer yaratmayan faaliyetlerin azaltılması için çalışmalar yaparız.	4,186	,886
Çalışanlarımızı kalite geliştirme ekiplerine dâhil ederiz.	4,000	,964
Üst yönetimimiz kalite çalışmalarına destek verir.	4,333	,775
Bir kalite yönetim sistemi (ISO 9000) uygulamaktayız.	4,117	1,188
Kalitenin geliştirilmesi için uygun iş ortamı ve kültürüne sahibiz.	4,254	,828
Kalite yönetimini uygulamak için bir çalışma grubumuz/komitemiz bulunmaktadır.	3,921	1,149
Müşterilerimize ve tedarikçilerimize toplam kalite işletmesi olduğumuzu deklare ederiz.	4,088	,986
İşletme Performansı		
Aynı sektördeki diğer firmalara göre pazar payımız tatmin edicidir.	3,911	,891
Satış gelirlerimiz tatmin edicidir.	3,705	,950
Karlılığımız tatmin edicidir.	3,470	,992

Tablo 4 (devam)		
Yatırımlarımızın geri dönüş oranı tatmin edicidir.	3,529	,982
Rekabet gücümüz tatmin edicidir.	3,754	,989
Genel anlamda işletmemizin performansı tatmin edicidir.	3,833	,856
Operasyonel performans		
Firmamızın istenilen kalitede ürün teslim yeteneği tatmin edicidir.	4,264	,673
Firmamızın uygun miktarda ürün teslim yeteneği tatmin edicidir.	4,245	,737
Firmamızın uygun zamanda ürün teslim yeteneği tatmin edicidir.	4,245	,709
Firmamızın gönderdiği mallardan kabul edilebilir olanların oranı tatmin edicidir.	4,392	,691

Güvenilirlik, “bir testin veya ölçeğin ölçmek istediği şeyi tutarlı ve istikrarlı bir biçimde ölçme derecesidir” (Coşkun ve diğerleri, 2017: 131). Bu araştırmada güvenilirlik analizi yapılırken Alpha Modeli Kullanılmıştır. Cronbach’s Alpha ifadeler arası korelasyona bağlı uyum değeri olup, faktör altındaki ifadelerin toplamdaki güvenilirlik seviyesini göstermektedir. Cronbach’s Alpha değerinin 0,65 ve üstü olduğu durumlarda ölçeğin güvenilir olduğu kabul edilir. Ayrıca ölçekte yer alan ifadelerin toplam korelasyonlarına bakıldığında 0,50 değerinden büyük olması gerekmektedir. Alıcı-tedarikçi arasındaki stratejik tedarikçi ortaklığını ölçen 8 ifadenin toplam puanla korelasyonu incelenmiş ve ölçekte yer alan ‘tedarikçimiz ile uzun vadeli ilişkiler hedefleriz’, ‘bir problem ortaya çıktığında tedarikçimizle birlikte çözeriz’, ‘tedarikçimizin sunduğu ürünün kalitesini geliştirmek için ona yardımcı oluruz’, ‘planlama ve hedef belirleme faaliyetlerine tedarikçimizi dâhil ederiz’, ‘planlama ve hedef belirleme faaliyetlerine tedarikçimizi dâhil ederiz’ ifadelerinin toplam korelasyonları 0,5’den küçük olduğu için çıkarılmıştır. Toplam kalite uygulamaları ölçeğinde yer alan ‘çalışanlarımıza kalite ile ilgili problemleri düzeltmede yetki veririz’ ifadesinin toplam korelasyonu 0,5’ten küçük olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Bu ifadeler çıkarıldıktan sonra hesaplanan Cronbach alpha değerlerinin 0, 757 ile 0,921 arasında değiştiği ve dolayısıyla ölçeklerin güvenilir olduğu söylenebilir.

3.2.3. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

Araştırmada kullanılan ölçeklerin bileşen geçerliliği ve ayırım geçerliliği için faktör analizleri yapılmıştır. Faktör analizi, aralarında ilişki bulunan çok sayıda değişkenden oluşan bir veri grubuna ait temel faktörlerin ortaya çıkarılarak veri setinde yer alan kavramlar arasındaki ilişkilerin daha kolay anlaşılmasına yardımcı olmaktadır (Coşkun ve diğerleri, 2017: 270). Verilerin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ile değerlendirilmiştir. Bileşen geçerliliği için KMO değerlerinin 0,59 ile 0,871 aralığında olup eşik değer olan 0,5 den büyük olması verinin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir (Tabachnick & Fidell 2007). Bileşen geçerliliğinden söz edebilmek için her bir ifadenin ait olduğu varsayılan faktör yükünün 0,50’den büyük olması gerekmektedir. Bu değerler TKY yetkinliği ölçeğinde yer alan ifadelerden “Üst yönetimimiz kalite çalışmalarına destek verir” ve “Kalitenin geliştirilmesi için uygun iş ortamı ve kültürüne sahibiz” ifadeleri hariç yeterli görülmüştür. Bu ifadelerin faktör yükleri eşik değerinin altında olduğundan dolayı analiz dışı tutulmuş ve analiz tekrarlanmıştır. Bileşen geçerliliğinden sonra ölçeği oluşturan ifadelerin ayırım geçerliliği analiz edilmiştir. Ayırım geçerliliği için her bir ifadenin ait olduğu varsayılan faktöre yüklenmesinin 0,3’ün üzerinde olması gerekmektedir. (Tabachnick & Fidell, 2001). Tablo 5’den de görülebileceği gibi tüm ifadelerin ait oldukları düşünülen

faktördeki yükleri 0,3'ün üzerinde olup bu da ayırım geçerliliğinin sağlandığı anlamına gelmektedir.

Tablo 5: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Ayırım Geçerlilikleri

Faktör 1: İşletme Performansı	Faktör Yüğü
Aynı sektördeki diğer firmalara göre pazar payımız tatmin edicidir.	,637
Satış gelirlerimiz tatmin edicidir.	,809
Karlılığımız tatmin edicidir.	,842
Yatırımlarımızın geri dönüş oranı tatmin edicidir.	,750
Rekabet gücümüz tatmin edicidir.	,757
Genel anlamda işletmemizin performansı tatmin edicidir.	,719
Faktör 2: Toplam Kalite Yönetimi Yetkinliğı	
Çalışanlarımıza kalite konusunda eğitim veririz.	,619
Kalite geliştirme çalışmalarında çalışanların fikirlerini alırız.	,564
Üst yönetimimiz kalite hedeflerinin çalışanlara yayılımını sağlamaktadır.	,730
Firmamızda maliyet kadar kaliteye de vurgu yapılmaktadır.	,509
Üretim süreci sırasında israf veya katma değer yaratmayan faaliyetlerin azaltılması için çalışmalar yaparız.	,639
Çalışanlarımızı kalite geliştirme ekiplerine dahil ederiz.	,666
Bir kalite yönetim sistemi (ISO 9000) uygulamaktayız.	,656
Kalite yönetimini uygulamak için bir çalışma grubumuz/komitemiz bulunmaktadır.	,625
Müşterilerimize ve tedarikçilerimize toplam kalite işletmesi olduğumuzu deklare ederiz.	,733
Faktör 3: Müşteri İlişkileri	
Müşterilerimizin memnuniyetini sıklıkla ölçer ve değerlendiririz.	,731
Kendi firmamız için güvenilirlik ve hızlı teslimat gibi standartlar belirlemek için müşterilerimizle sık sık etkileşim halinde oluruz.	,717
Verdiğimiz hizmetlerin kalitesi konusunda müşterilerimizden geri bildirim almak için onlarla sıkça etkileşim halindeyizdir.	,690
Müşterilerimizin resmi ve gayri resmi şikâyetlerini dikkatle değerlendiririz.	,706
Müşterilerimizin gelecekteki beklentilerini sıklıkla belirleriz.	,690
Müşterilerimizin bizden destek almasını kolaylaştırırız.	,607
Müşterilerimizle karşılıklı olarak adalete dayanan bir ilişki benimseriz.	,487
Faktör 4: Bilgi kalitesi	
Tedarikçi ve müşterilerimiz ile bilgi alış-verişi zamanında yapılır.	,788
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi dikkatli bir şekilde yapılır.	,785
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi tamdır.	,798
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi yeterli derecededir.	,778
Tedarikçi ve müşterilerimizle bilgi alış-verişi güvenilir niteliktedir.	,703
Faktör 5: Bilgi Paylaşımı	
Beklenmedik herhangi bir problem ortaya çıktığında tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı olarak bilgi paylaşımında bulunuruz.	,545

Tablo 5 (devam)

Tedarikçi ve müşterilerimizle birbirimizin strateji ve politikamızla ilgili değişiklikleri paylaşıyoruz.	,795
Üretim planlaması yaparken tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı bilgi paylaşıyoruz.	,572
İşletmelerimizi etkileyecek konularda tedarikçi ve müşterilerimizle karşılıklı bilgi alışverişinde bulunuyoruz.	,794
Tedarikçi ve müşterilerimizle diğer iş ortaklarımızı da etkileyecek olay ve değişiklikler hakkında karşılıklı bilgi paylaşımında bulunuyoruz.	,826
Faktör 6: Operasyonel Performans	
Firmamızın istenilen kalitede ürün teslim yeteneği tatmin edicidir.	,662
Firmamızın uygun miktarda ürün teslim yeteneği tatmin edicidir.	,640
Firmamızın uygun zamanda ürün teslim yeteneği tatmin edicidir.	,631
Firmamızın gönderdiği mallardan kabul edilebilir olanların oranı tatmin edicidir.	,760
Faktör 7: Stratejik Ortaklık	
Az sayıda güvenilir tedarikçiyle iş yaparız.	,859
Az sayıda yüksek kaliteli iş yapan tedarikçiyle çalışırız.	,855
Tedarikçi seçerken en önemli kriterimiz kalitedir.	,373

3.2.4. Araştırma Değişkenlerine İlişkin Korelasyon Analizi Sonuçları

Araştırmada yer alan yer alan değişkenlerin birbiri ile korelasyonu “Pearson Korelasyon Katsayısı” kullanılarak ölçülmüştür (Tablo 6). Tablodan da görülebileceği gibi tüm değişkenler arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır.

Tablo 6: Ölçekler Arası Korelasyon Katsayıları

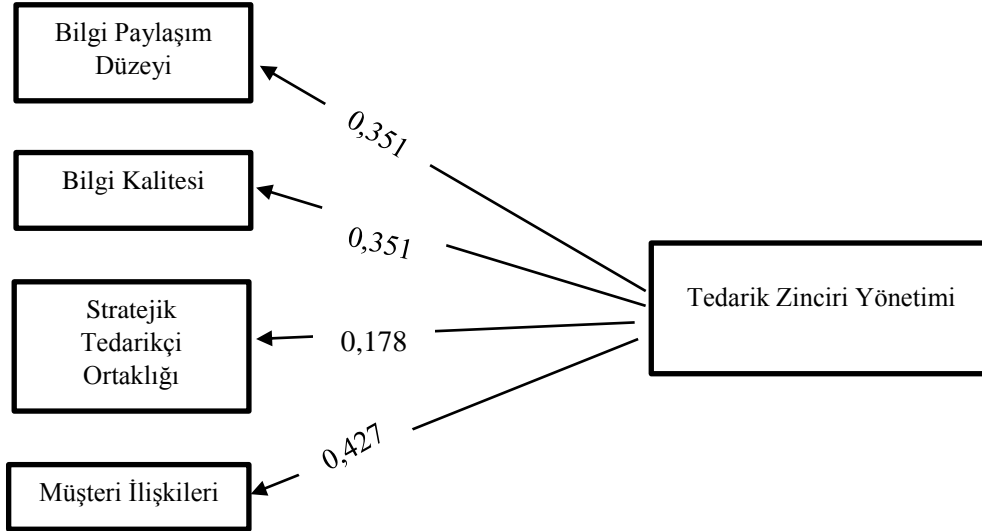
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) İşletme Performansı	1						
(2) Bilgi Kalitesi	0,444*	1					
(3) Müşteri İlişkileri	0,470*	0,573*	1				
(4) Stratejik Tedarikçi Ortaklık	0,369*	0,532*	0,530*	1			
(5) Bilgi Paylaşımı	0,273*	0,543*	0,500*	0,362*	1		
(6) Operasyonel Performans	0,633*	0,453*	0,568*	0,495*	0,366*	1	
(7) TKY uygulamaları	0,598*	0,476*	0,620*	0,442*	0,494*	0,604*	1

Not: değişkenler için tablo 5'e bakınız, *p<0.010

3.2.5. Yapısal Model

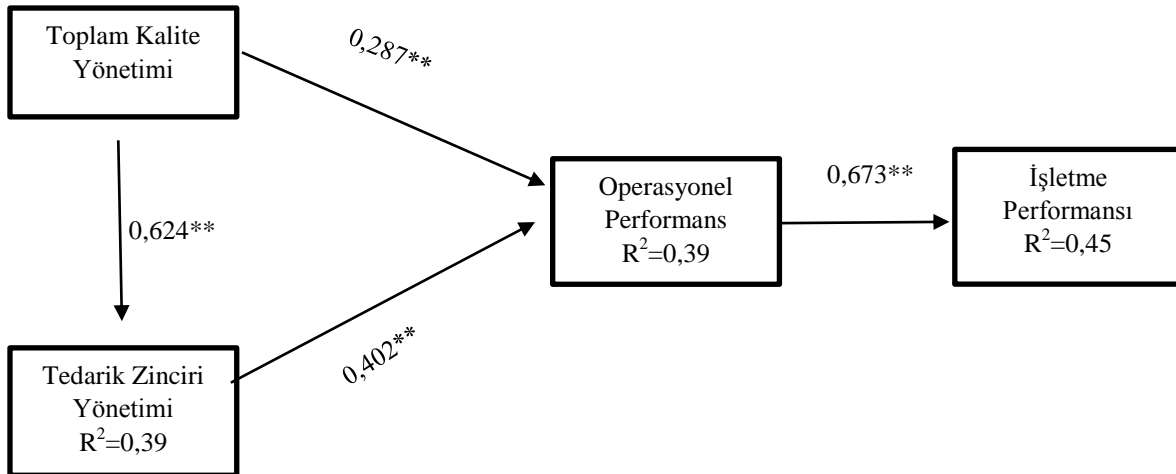
Hipotezlerin testi için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Ancak TZY uygulamalarının alt boyutları bulunduğu için önce ikinci düzey bir faktör analizi uygulanmak (şekil 2) suretiyle onlar tek boyuta indirgenerek araştırma modeli sadeleştirilmiş ve böylece hipotezlerin daha sağlıklı bir şekilde testi sağlanmıştır.

Şekil 2. İkinci Düzey Faktör Analizi Sonuçları



Şekil 2’de görüldüğü gibi TZY ile alt boyutları olan bilgi paylaşım düzeyi, bilgi kalitesi, stratejik tedarikçi ortaklığı ve müşteri ilişkileri arasındaki yol katsayıları 0,351, 0,351, 0,178 ve 0,427 olup istatistiksel olarak anlamlıdır.

Şekil 3. Hipotez Testi Sonuçları



Hipotez testinin sonuçları Şekil 3’de araştırma modeli üzerinde ve Tablo 7’de gösterilmiştir. Sonuçlara göre, TKY uygulamaları ile TZY uygulamaları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır (t=5,237, p=0,000). TKY ile operasyonel performans arasında yine pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur (t=2,530, p=0,012). TZY ile

operasyonel performans arasında ($t=3,421$, $p=0,001$) anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır. Operasyonel performans ve işletme performansı arasında da ($t=9,161$, $p=0,000$) anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre tüm hipotezler (H1, H2, H3, H4) kabul edilmiştir. Modelin açıklayıcı gücüne bakıldığında TKY'nin tek başına TZY'deki değişimin %39'unu açıkladığı, TKY ve TZY'nin operasyonel performanstaki değişimin %39'unu açıkladığını ve operasyonel performansın ise işletme performansındaki değişimin %45'ini açıkladığı görülmektedir.

Tablo 7: Hipotez Sonuçları

Hipotezler	Bağlantı	Yol Değeri	t-değeri	p-değeri	Hipotez
H1	TKY-TZY	0,624	5,237	0,000	Kabul
H2	TKY-OP	0,287	2,530	0,012	Kabul
H3	TZY-OP	0,402	3,421	0,001	Kabul
H4	OP-İP	0,673	9,161	0,000	Kabul

SONUÇ

Bu çalışmada TKY ve TZY uygulamaları arasında bir ilişkinin olup olmadığı, TKY ve TZY uygulamaları ile operasyonel performans arasında ilişkinin olup olmadığı ve operasyonel performans ile işletme performansı arasında bir ilişkinin var olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

TKY ile TZY arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bunun en büyük sebeplerinden biri geleneksel düşünler, yönetim modelleri terk edilmiş ve yeni rekabet anlayışının yerleşmiş olmasıdır. TKY ile işletmeler tedarikçileri ile daha yakın ilişkiler kurmaya başlamış ve az sayıda güvenilir tedarikçiler ile çalışmayı uygun bulmuşlardır (Yıldırım, 2009: 189). Ayrıca TKY'ni benimseyen ve bir kalite güvence belgesine sahip olan işletmelerin tedarikçi seçimindeki en önemli kriterin kalite olduğu görülmüştür (Amirov, 2006). TKY ve TZY arasındaki ilişkiyle ilgili olarak bu çalışmada elde edilen bulgular (Vanichchinchai ve Igelb, 2011) tarafından elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

TKY ve operasyonel performans arasındaki ilişki incelendiğinde, TKY ve operasyonel performans arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Yani TKY'ni benimseyen işletmelerin istenilen kalitede, istenilen miktarda, istenilen zamanda ürün teslim yeteneklerine olumlu katkısı bulunmaktadır. Ayrıca firmanın gönderdiği malların kabul edilme oranının da tatmin edici seviyede olması beklenir. Çalışmamızın TKY ve operasyonel performans arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olması daha önce bu konuda yapılan Naktiyok ve Küçük'ün (2003), Erdil ve Arkadaşlarının (2003), Özutku'nun (2006: 228), Özer ve Akça'nın (2007), Sadıkoğlu ve Zehir'in (2010), Evliyaoğlu ve Hemedoğlu'nun (2012) çalışmaları ile paralellik göstermektedir.

Araştırmaya katılan işletmelerin cevapları doğrultusunda yapılan analiz sonucu, TZY ve operasyonel performans arasında da pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. TZY uygulamalarından bilgi paylaşım seviyesi, paylaşılan bilginin kalitesi, müşteri ilişkileri ve stratejik tedarikçi ortaklığı faktörlerinin işletmenin operasyonel performansına olumlu katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Yani işletmeler operasyonel anlamda performanslarını artırmak istiyorlarsa geleneksel yönetim anlayışlarından sıyrılıp, tedarikçileri ile karşılıklı güven esasına dayalı ilişkiler geliştirerek daha çok bilgi paylaşımı yapmalı, ürün kalitesi, yeni

ürün geliştirme ve müşteriye memnun etme konularında birlikte daha çok çalışma yapmalılardır.

Araştırmada operasyonel performans ile işletme performansı arasında da beklenildiği gibi anlamlı ve pozitif bir ilişki bulunmuştur. TKY ve TZY'nin iyi bir şekilde sentezlenmesi sonucu operasyonel performansta meydana gelen iyileşmeler kendisini işletme performansında da olumlu bir şekilde gösterecektir. İşletmelerin istenilen kalitede, istenilen zamanda, istenilen miktarda ürün üretimini gerçekleştirmesi doğal olarak satış gelirinin, karlılığının, rekabet gücünün, pazar payının artmasını sağlayarak bir bütün olarak işletme performansını artıracaktır.

Tüm bilimsel çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da birtakım kısıtlar yer almaktadır. Çalışmada ankete dayalı veriler üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Sonuçları bu tür verilere özgü bir nesnellik sorunu ışığında değerlendirmek daha sağlıklı olacaktır. Anket sorularını yanıtlayanların anlama ve değerlendirmedeki sübjektiflik, anketlerin TKY ve TZY uygulamaları konusunda yetkin ve deneyimli olduğu kişiler tarafından doldurulmaları talep edilerek büyük ölçüde aşılmaya çalışılmıştır. İleriki zamanlarda araştırmacılar daha büyük ölçekli veri grubu ile veya sektör bazında benzer nitelikte araştırmalar yapabilirler.

KAYNAKÇA

- Akdağ, M. (2005). Toplam Kalite Yönetimi ve Örgüt İçindeki Yeri . *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi*, 159-170.
- Altunbağ, M. (2005). ISO 9000 Standartları ve Toplam Kalite Yönetimi'nin Uluslararası Pazarlamaya Etkileri: İç Anadolu Bölgesi'nde Bir Uygulama. *Yüksek Lisans Tezi. Kayseri: Erciyes Üniversitesi*.
- Amirov, T. (2006). Tedarik Zinciri Yönetimi ve Toplam Kalite Yönetiminin İlişkisi. *Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.
- Aydın, A., Üçüncü, K., & Taşdemir, T. (2010). İşletmelerde Uygulanan Toplam Kalite Yönetimi Çalışmalarının Çalışan Performansı Üzerine Etkileri. *International Journal of Economic and Administrative Studies*(5), 41-62.
- Cachon, G. P., & Fisher, M. (2000). Supply Chain Inventory Management and The Value of Shared Information. *Management Science*(8), 1032-1048.
- Cooper, M.C., Lambert, D.M. and Pagh, J.D. (1997), Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics, *The International Journal of Logistics Management*, 8 (1), pp. 1-14.
- Çağlıyan, V. (2009). Alıcı-Tedarikçi İlişkilerinin İşletme Performansına Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, (3), 461-479.
- Çemberci, M. (2011). Tedarik Zinciri Yönetimi Performansının Göstergeleri ve Firma Performansı Üzerine Etkileri: Kavramsal Model Önerisi. *Doktora Tezi. Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü*.
- Çoban, S. (2004). Toplam Kalite Perspektifinden İçsel Pazarlama Anlayışı. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*(22), 85-98.
- Coşkun, R., Altunışık, R., & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı* (9 b.). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Deshpande, A. (2012). Supply Chain Management Dimensions, Supply Chain Performance and Organisational Performance: An Integrated Framework. *International Journal of Business and Management*(8), 2-19.

- Ekinci, H. (2011). Toplam Kalite Yönetimi İle İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin Analizi. *Yüksek Lisans Tezi. Gebze: Gebze Yüksek Teknolojiler Enstitüsü.*
- Emiralioglu, A., & Karabulut, T. (2016). Kalite Uygulamalarıyla Firma Performansı Arasındaki İlişki ve Bir Uygulama. *İTÜ Sosyal Bilimler Dergisi(29)*, 157-172.
- Evliyaoğlu, F., & Hemedoğlu, E. (2012). Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Finansal Olmayan Performans Algısı Üzerine Etkileri. *İşletme Araştırmaları Dergisi, 4(3)*, 127-147.
- Global Logistics Research Team at Michigan State University (1995), *World Class Logistics: The Challenge of Managing Continuous Change*, Oak Brook, IL: Council of Logistics Management.
- Göksu, N., & Eren, A. S. (2010). Tedarik Zinciri Yönetiminin Rekabet Öncelikleri ve Örgütsel Performansa Etkileri: Türkiye'de Bir Alan Çalışması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 12(19)*, 85-92.
- Güleş, H. K., Ögüt, A., & Paksoy, T. (2005). İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi Sistemi Etkinliğinin Artırılmasında Kurumsal Kaynak Planlaması'nın Rolü. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 5(9)*, 90-106.
- Johannson, L. (1994). How Can A TQEM Approach Add Value To Your Supply. *Total Quality Environmental Management(4)*, 521-530.
- Li, S., Nathan, B. R., Nathan, T., & Rao, S. S. (2006). The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance. *Omega The International Journal of Management Science*, 107-124.
- Li, S., Rao, S. S., Nathan, T. R., & Nathan, B. R. (2005). Development and Validation of a Measurement Instrument for Studying Supply Chain Management Practices . *Journal of Operations Management* , 618-641.
- Mentzer, J. T., Witt, W. D., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., SMITH, C. D., & ZACHARIA, Z. G. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics Management(2)*, 1-25.
- Naktiyok, A., & Küçük, O. (2003). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler'de (KOBİ) Toplam Kalite Yönetimi (TKY) Kritik Faktörlerin Örgütsel Performans Üzerine Etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi(21)*, 43-65.
- Naslund, D., & Williamson, S. (2010). What Is Management In Supply Chain Management? - A Critical Review of Definitions, Frameworks and Terminology. *Journal of Management Policy and Practise(11)*, 11-28.
- Ören, K. (2002). *Toplam Kalite Yönetiminde İnsan Gücü Faktörü*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Özçakar, N. (2010). Bir Kamu Kuruluşundaki Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 39(1)*, 106-124.
- Özdaşlı, K. (2006). Toplam Kalite Yönetimi ve Yenilik İlişkisi: Bir Örnek Olay. *Akademik Bakış(10)*, 1-16.
- Özer, G., & Akça, Y. (2007). Yenilikçi Özelliklerin, Kurumsal Kaynak Planlaması Uygulama Başarısına ve Algılanan Organizational Performans Üzerine Etkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, 3(5)*, 53-70.

- Özutku, H. (2006). Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin Analizi: Türk İmalat Endüstrisinde Bir Alan Araştırması. *H.Ü İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 211-240.
- Peker, Ö. (1996). Toplam Kalite Yönetimi ve Kamu Hizmetinde Kalite. *Çağdaş Yerel Yönetimler*(6), 43-57.
- Sadıkoglu, E., & Zehir, C. (2010). Investigating The Effects of Innovation and Employee Performance on The Relationship Between Total Quality Management Practices and Firm Performance: An Empirical Study of Turkish Firms. *Int. J. Production Economics*, 13-26.
- Sevimler, S., Duran, C., & Çetindere, A. (2011). Toplam Kalite Yönetiminin Unsurları İle İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Eskişehir Örneği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 87-100.
- Sundram, V. P., Ibrahim, A. R., & Govindaraju, V. C. (2011). Supply Chain Management Practices in The Electronica Industry in Malaysia: Consequences for supply Chain Performance. *Benchmarking: An International Journal*, (6), 834-855.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L. S. (2007). Using Multivariate Statistics (5th ed.). New York: Allyn and Bacon.
- Uryan, B. (2002). Toplam Kalite Yönetimi. *Mevzuat Dergisi*(55), 1-37.
- Vanichchinchai, A. & Igel, B. (2011) The Impact of Total Quality Management on Supply Chain Management and Firm's Supply Performance. *International Journal of aProduction Research*, 49(11), 3405-3424,
- Wiengarten, F., Humphreys, P., Cao, G, Fynes, C. and McKittrick, A. (2010) Collaborative Supply Chain Practices and Performance: Exploring the Key Role of Information Quality. *Supply Chain Management: An International Journal*, 15(6), 463-473.
- Yeşilbayır, S. (2007). Toplam Kalite Yönetimi. *Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.*
- Yıldırım, S. (2009). İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi ve Toplam Kalite Yönetimi İlişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 1(1), 175-191.
- Yıldız, B. (2015). Tedarik Zinciri Yönetiminde Güven, Yenilik ve Bilgi Paylaşımının İşletme Performansına Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.*
- Zhang, Z. (1997). Developing a TOQ Quality Management Method Model. *University of Graningen, Faculty of Management and Organization*, 1-40.
- Zhou, H., Shou, Y., Zhai, X., Li, L., Wood, C., & Wu, X. (2014). Supply Chain Practice and Information Quality: A supply Chain Strategy Study. *Int. J. Production Economics*(8), 624-633.