

TEDARİK ZİNCİRİ İŞBİRLİĞİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN SİSTEMATİK İNCELENMESİ¹

Hüseyin Fatih ATLI²

Ayşe TOPAL³

ÖZET

Tedarik zinciri işbirliği; uzun vadeli ilişkilerle ortak hedeflere doğru planlı bir şekilde yakın çalışma ile bağımsız hareket ederek sağlanan faydanın daha fazlasını sağlar. Teknolojik gelişmelerin etkisiyle tedarik zinciri işbirliğinde kararların hazırlanmasını ve koordinasyonunu optimize etmek için farklı yöntemler uygulanabilmektedir. Bu makalenin amacı, tedarikçi işbirlikleri ve tedarik zinciri işbirliğine (TZİ) etki eden faktörler hakkında bir anlayış oluşturmaktır. Ayrıntılı inceleme, tedarik zincirini oluşturan işletmelerin işbirliğini başarılı bir şekilde uygulamaları durumunda ortaya çıkacak faydaları ve bunu yaratmalarına yardımcı olan çeşitli faktörleri tartışıyor. Sistematik inceleme, doğrulanmış anahtar kelimeler kullanılarak çeşitli literatür platformlarından alınan tam metin makaleleri içerir. Makaleler, tedarik zinciri işbirliğine (TZİ) etki eden faktörleri belirlemek için gözden geçirilir.

İnceleme, işbirliğinin başarılı bir şekilde uygulanması için işletmelerin sözleşmeler, bilgi paylaşımı, ortak bilgi oluşturma, ileri teknoloji, hedef uyumu, teşvik uyumu, bilgi araçlarının kullanımı, karar senkronizasyonu, kaynak paylaşımı ve ortak iletişime odaklanması gerektiğini önermektedir. İnceleme, tedarik zinciri işbirliği (TZİ)'ne tarafların dikkatini çekmeyi sağlar. Tedarik zinciri işbirliği (TZİ) kullanmanın kapsamı ve faydalarına genel bir bakış; akademisyenler ve sektör temsilcileri için yol göstericidir.

Anahtar kelimeler: Tedarik zinciri işbirliği, Bilgi paylaşımı, Hedef uyumu, Teşvik uyumu, Karar senkronizasyonu.

Jel Kodları: M10, M11, M30, M31, E23

A SYSTEMATIC ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING SUPPLY CHAIN COLLABORATION (SCC)

ABSTRACT

Supply chain cooperation provides more of the benefit provided by acting independently with long-term relationships and working closely towards common goals in a planned manner. With the influence of technological developments, different methods can be applied to optimize the preparation and coordination of decisions in supply chain cooperation. The purpose of this article is to create an understanding of supplier collaborations and the factors affecting supply chain collaboration (SCC). The drill-down discusses the benefits that will come if supply chain businesses successfully implement collaboration, and the various factors that help create it. The systematic review includes full-text articles from various literature platforms using verified keywords. Articles are reviewed to identify factors that influence supply chain collaboration (SCC).

The review suggests that for the successful implementation of cooperation, businesses should focus on contracts, knowledge sharing, joint knowledge creation, advanced technology, goal alignment, incentive alignment, use of information tools, decision synchronization, resource sharing, and common communication. The review provides the attention of the parties to supply chain cooperation (SCC). An overview of the scopes and benefits of using supply chain collaboration (SCC) is instructive for academics and industry representatives.

Key Words: Supply chain collaboration, Information sharing, Goal alignment, Incentive alignment, Decision synchronization.

Jel Codes: M10, M11, M30, M31, E23

¹ Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Üretim Yönetimi ve Pazarlama Bilim Dalı, hfatih.atli@iste.edu.tr, Niğde/Türkiye, ORCID NO: 0000-0002-1397-1514

³ Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ayse.topal@ohu.edu.tr, Niğde/Türkiye, ORCID NO: 0000-0003-1882-4545

1. GİRİŞ

İşletmelerin üretiminde kullandığı hammaddenin ve diğer üretim araçlarının tedarik edilmesinden ürünün nihai müşteriye beklentilere uygun bir şekilde ulaştırılabilmesi işletme karlılığı ve işletme sürekliliği açısından oldukça önemlidir. İşletmeler zorlu rekabet koşullarında en az maliyetle en fazla katma değeri elde edebilmesi için müşterilerin beklentileriyle uyumlu bir şekilde süreci yönetmelidir. Tedarik, işletmelerin üretimi gerçekleştirebilmesi için gerekli olan girdilerin teminine yönelik bir süreçtir. Tedarikçi ise işletme için gerekli olan girdileri temin eden kişi veya kurumdur. İşletmelerde üretim için gerekli olan girdileri temin edilmesi, bu girdilerin ürünlere dönüştürülmesi ve ürünlerin perakendecilere teslimini içeren tedarikçiler, dağıtıcılar, imalatçılar ve perakendeciler gibi çok sayıda işletmeyi içerisinde barındıran bütünlük sürecine de tedarik zinciri denir.

Tedarik zinciri kavramını ilk defa Kith Oliver 1982 yılında ortaya koymuştur. Oliver, (1982) işletme fonksiyonlarını ve pazarlama karması unsurlarını birbirinden ayırarak vizyon geliştirme amacıyla tedarik zinciri kavramını kullanmıştır. Tedarik zinciri yönetimi özellikle 1990'ların başında önemi daha belirgindir, ancak konsept ise 1980'lerin başına dayanır (Oliver ve Webber, 1982). Oliver ve Webber (1982), entegre pazarlama kanallarını yönetmeye yönelik olarak yeni bir pazarlama perspektifini tanımlamak için kullandıklarında "tedarik zinciri yönetimi" terimini yaratanlar olarak kabul edilebilirler. Oliver, 1982'de tedarik zinciri yönetimini; müşteri gereksinimlerini mümkün olduğunca verimli bir şekilde karşılamak amacıyla tedarik zinciri operasyonlarını planlama, uygulama ve kontrol etme süreci olarak tanımlamıştır. Tedarik zinciri yönetimi, tüm faaliyetleri başlangıç noktasından tüketim noktasına kadar tedarik zinciri uygulamaları ile entegre etmeye çalışır. Tedarik zinciri uygulamaları; müşteri ilişkileri, bilgi paylaşımı, bilgi teknolojisi, bilgi paylaşımının kalitesi ve tedarik zinciri entegrasyonu içerebilir (Bondwe, 2019).

Tedarik zinciri işlenmemiş hammaddelerden başlayıp bitmiş ürünleri kullanan nihai müşteriye biten ve birçok şirketi birbirine bağlayan bütünlük bir süreçtir. Tedarik zinciri hammadde alımından bitmiş ürünlerin son kullanıcıya teslimine kadar uzanan süreçte malzeme ve bilgi alışverişini de içerirken tüm satıcılar, hizmet sağlayıcılar ve müşteriler tedarik zincirindeki bağlantılardır. Bir tedarik zincirinin tasarımı ve nasıl yapılandırılacağına belirlenmesi; tasarım kararları, ortakların seçimini, depo ve üretim tesislerinin yeri ve kapasitesini, ürünleri, nakliye yöntemlerini ve destekleyici bilgi sistemlerini içerir (inboundlogistics, 2021).

Tedarik zinciri yönetiminin işletmelerin rekabet gücünü ve etkinliğini artırmada kilit bir rolü vardır. Doğru bir tedarik zinciri yönetimi stratejisi, işlemlerde daha fazla verimlilik, daha düşük bir envanter seviyesi, daha yüksek müşteri memnuniyeti, daha iyi kalite, maliyet düşürme ve iyileştirilmiş teslimat açısından işletme sonuçlarında iyileştirmeler sağlar (Christopher ve Towill 2000). Tedarik zincirleri, maliyetler, belirsizlik, savunmasızlık ve karmaşıklık gibi zorlayıcı durumlarla karşılaşmaktadır. Tedarik zinciri paydaşları bu tür durumların üstesinden gelebilmek için birlikte hareket etmelerini sağlayan işbirliklerine yönelirler.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

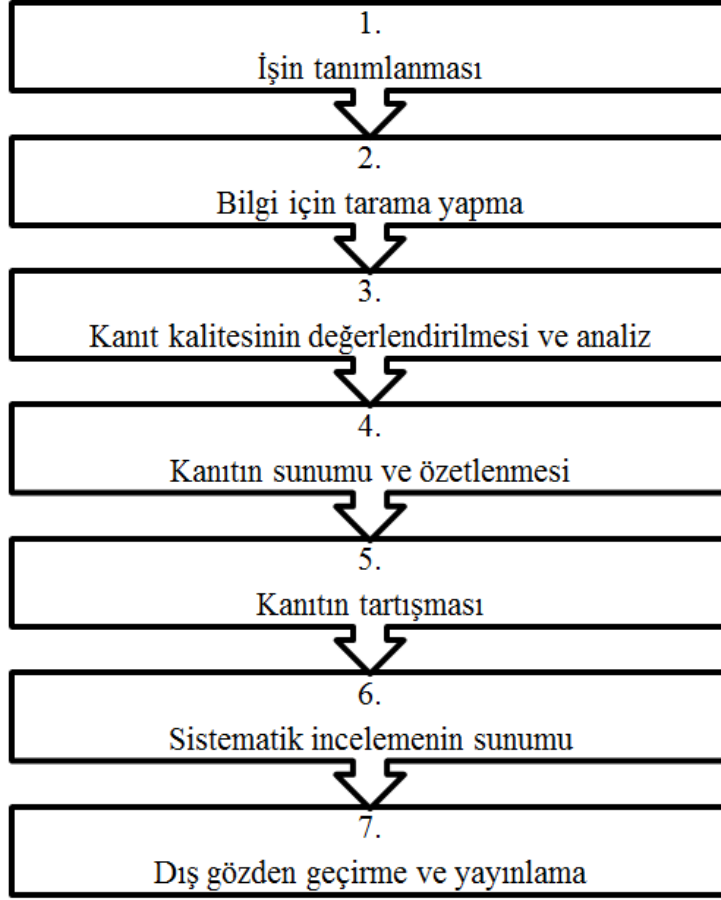
Çalışmanın kavramsal çerçevesi ana değişkenlerin üzerine oturduğu kavramları içerir. Kavramsal çerçeve bir bilimsel çalışmanın ana kavramları arasındaki ilişkiyi tanımlar (Çepni, 2021). Adom vd. (2018) ve Imenda (2014)'e göre kavramsal çerçeve literatürde var olan modellerin çalışmayla ilişkilendirilmesini veya araştırmacının kendi modelini geliştirmesini mümkün kılarken; çalışmanın dizaynı araştırma sorularını cevaplamak için bir alternatif yol

haritası niteliğindedir. Kavramsal çerçeve araştırmanın nasıl yapılandırıldığını mantıksal olarak çizen bir çerçeve niteliğinde olup araştırma problemini tanımlamak için kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri kullanır (Adom vd., 2018; Imenda, 2014). Buna göre alandaki diğer kişilere yardımcı olabilecek kuramlar geliştirmeyi hedefler. Yapılan araştırmalarda; ilgili alanda yayın yapmakta olan bir veya birkaç derginin seçilmesi, ilgili alan içerisinde seçilmiş olan bazı konu başlıkları hakkında yapılan çalışmaların yapıldığı görülmüştür (Kılıç ve Önal, 2022).

Çalışmaya başlamak için, tedarik zinciri yönetiminin geniş bir alanı seçilir. Daha sonra tedarik zinciri işbirliğini (SCC) gerçek dünyada uygulamak için gereken çerçeveye, girişimlere ve tutumlara dayalı olarak işbirliği kriterlerini sınıflandırmak için daraltılmıştır. Tedarik zinciri işbirliği (SCC) alanında yapılan araştırmaları bilmek için sistematik inceleme benimsenmiştir. Bu alanda yayınlanan makalelerde kullanılan tedarik zinciri işbirliğine (SCC) etki eden faktörlerin istatistiksel bir görünümünü elde etmeye yardımcı olur. Bu makale ağırlıklı olarak işbirlikçi tedarik zinciri yönetimi alanındaki makaleleri gözden geçirmektedir. Temel olarak, işbirlikçi tedarik zinciri yönetiminde sektörel farklılıktan kaynaklanan birçok işbirliğine etki eden faktör vardır. Bu gözden geçirme belgesi sözleşmeler, bilgi paylaşımı, ortak bilgi oluşturma, ileri teknoloji, hedef uyumu, teşvik uyumu, bilgi araçlarının kullanımı, karar senkronizasyonu, kaynak paylaşımı ve ortak iletişime odaklanmaktadır. Ardından, çeşitli makalelerde izlenen yaklaşımlara genel bir bakış elde etmek için sistematik bir inceleme yapılır. Makalenin temel amacı, okuyucunun tedarik zinciri yönetimindeki işbirliğinin geliştirilmesine ve başarısına etki eden faktörleri anlamasına yardımcı olmaktır. Tedarik zinciri işbirliğinin (SCC) farklı alanlarından incelenen makaleler, okuyuculara bilginin stratejik kullanımı ve sistemin ihtiyacına göre şekillendirilmesi hakkında bir fikir verir.

Sistematik derleme; alanında uzmanlar aracılığı ile elde edilebilir en iyi araştırma kanıtını belirlemek amacıyla benzer yöntemlerle yapılmış çok sayıda araştırmanın yapılandırılmış ve kapsamlı bir sentezidir (Karaçam, 2013). Makale kavramsal çerçevesi (şekil 1) şu şekilde yapılandırılmıştır: İkinci bölümde işbirliği ve tedarik zinciri işbirliği (SCC) genel çerçevesini açıklar. Üçüncü bölümde tedarik zinciri işbirliği (SCC) alanında yapılan sistematik incelemeye göre makalelerden elde edilen temel bulgulara göre faktörleri kısaca açıklar. Son bölümde ise sonuç ve öneriler yer alır. Buna göre kavramsal çerçeveyi anlamak için bu bölümde işbirliği ve tedarik zinciri işbirliği (SCC) hakkında bilgilere yer verilmiştir.

Şekil 1. Çalışmanın kavramsal çerçevesi



2.1 İşbirliği

İşbirliği, ortak bir çabanın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi için paylaşılan yetki ve sorumluluğu içeren en resmi kurumlar arası ilişkidir (Hord, 1986). İşbirliği aynı zamanda, öğrenme ve akranlarının yeteneklerine ve katkılarına saygı gösterme dahil olmak üzere bireylerin eylemlerinden sorumlu olduğu bir etkileşim ve kişisel yaşam felsefesidir (Panitz, 1997). Nokkentved (2000) işbirliğini, toplu duyarlılığı ve karlılığı iyileştirmek için yetenek ve kısıtlamaları paylaşarak bağımsız şirketler arasında müzakere edilmiş işbirliği olarak görmektedir. Nokkentved (2000) ayrıca organizasyonlar arası işbirliğini, organizasyonların bilgi alışverişinde buldukları, faaliyetleri değiştirdikleri, kaynakları paylaştıkları ve riskleri, sorumlulukları ve ödülleri paylaşarak karşılıklı yarar ve ortak amaç için birbirlerinin kapasitelerini geliştirdikleri süreç olarak tanımlamaktadır. İşbirliği, sorunu birlikte çözmek için katılımcıların koordineli bir çabaya dahil edilmesiyle gerçekleştirilebilir, ayrıca başarılı ortak çalışma, bir işbirliği kültürü, liderlik, ortak vizyon, bilgi destek sistemleri ve ekip çalışması gerektirir (Ming, 2011). Örneğin bir uzman ekibinin ortaklaşa yeni bir ürün geliştirdiği eşzamanlı mühendislikte bir işbirliği süreci gerçekleşir (Camarinha-Matos vd., 2009). İşbirliği yaratmak sıkı bir çalışma, sürekli bakım, çok fazla zaman ve iletişim gerektirirken; gerçek bir işbirlikçi çaba, işbirlikçi bir beyin fırtınası ile yeni bir şey yaratır (örneğin yeni bir felsefe, bir şeyi yapmanın yolu, genel personel rollerinde değişiklikler) ve doğası gereği sürekli gelişen ve dinamiklidir (Ming, 2011). İşbirliği kültürü birlikte sorun çözmeyi ve strateji geliştirmeyi kolaylaştırır. Kültür, tedarik zincirindeki uygulamaları açıklayan inançları ve paylaşılan değerleri ifade eder (Prasanna ve Haavisto 2018). İşbirliği kültürüne sahip kuruluşlar, diğer

ortaklarla aktif olarak işbirliği yapma eğilimindedir (Duong ve Chong, 2020). Doğru işbirliği, SC ortaklarının yüksek iş ciroları ile sonuçlanan etkin bir şekilde operasyon tekniklerini geliştirmelerine yardımcı olur (Nimmy vd., 2019).

2.2 Tedarik zinciri işbirliği (SCC)

Küresel rekabet, şirketleri çalıştıkları tüm alanlarda her gün sınıfının en iyisi olmaya zorladı (Holgado de Frutos vd., 2020). Dünya ticaretinde mesafeli (arm's-length) ilişkilerin yerini kalıcı (durable arm's-length) ilişkiler ve stratejik ortaklıklar aldı ((Dyer ve Singh, 1998). Yüksek derecede bilgi alışverişi ile karakterize edilen stratejik ortaklıklar anlaşılır bir bilgi alışverişi yoluyla daha akıcı iş süreçleri yaratmayı amaçlıyordu ve bu da büyük maliyet düşüşlerine yol açacaktı (Doğanay ve Ergün, 2017). Yoğun küresel rekabetle karşı karşıya kalan firmalar, belirsizliği azaltmak, işlem maliyetlerini düşürmek, temel yetkinlik oluşturmak, öğrenme ve bilgi oluşturma fırsatlarından yararlanmak ve rekabetçi konumu geliştirmek için kilit tedarikçilerin ve değerli müşterilerin kaynaklarını ve bilgilerini kullanarak daha büyük bir tedarik zinciri işbirliği için çabalar (Cao vd., 2010).

Tedarik zincirinde işbirliğinin genel olarak ortak bir amacı vardır: tüm tedarik zincirini hızlandıran şeffaf, görünür bir talep modeli oluşturmaktır (Holweg vd., 2005). Çeşitli dönemsel çalışmalar, koordinasyon eksikliğinden kaynaklanan sorunları ve kesintisiz bir tedarik zincirinden ne ölçüde rekabet avantajı elde edilebileceğini belirlemiştir (Forrester, 1961; Lee ve diğerleri, 1997; Chen ve diğerleri, 2000). Japon üretim modelinin başarısının büyük ölçüde işbirlikçi tedarik zinciri yaklaşımlarına ve tedarikçilerin Tam Zamanında teslimat planlarına sıkı bir şekilde entegre edilmesine atfedildiğine dair yaygın bir kanı vardır (Dyer, 1994; Hines, 1998; Liker ve Wu, 2000). Japonya'daki üretici-tedarikçi ilişkilerinin analizi, organizasyonlar arası teorinin ilerlemesine önemli ölçüde katkıda bulunmuş olup uzun vadeli işbirliğine dayalı ortaklıkların, şirketlere bir kurumsal hiyerarşi içinde içselleştirmenin öğrenme ve koordinasyon faydalarından yararlanırken, şirketlere piyasa temelli değişimin teşvik edici faydalarından yararlanmalarını sağladığına dair geniş kanıtlar ortaya koymuştur (Lincoln, J. R. ve Guillot, D., 2003). Koordinasyon, tüketici talep bilgilerini tüm tedarik zinciri için erişilebilir kılan kaynak paylaşımı veya faaliyetleri ifade ederken, işbirliği bilgi alışverişi ve kaynak paylaşımının ötesine geçer (Moshtari 2016).

Tedarik zinciri işbirliği (TZİ), tek başına hareket etmekten daha büyük bir başarı ile nihai tüketicilere ve paydaşlara değer yaratmak için tedarik zinciri süreçlerini uyumlu hale getirmek için ortaklaşa çalışan iki veya daha fazla bağımsız firma olarak tanımlanabilir (Simatupang vd., 2004). Simatupang ve Sridharan, (2005) tedarik zinciri üyelerinin işbirliğinin temel özellikleri olan; işbirliğine dayalı bir performans sistemi, bilgi paylaşımı, karar senkronizasyonu, teşvik uyumu ve entegre tedarik zinciri süreçleri hakkında birbirleriyle diyaloga girmeleri ve karşılıklı fayda sağlayan bir işbirliği sürecinin ortak geliştirilmesinde birbirlerini ihtiyaçlarına göre eğitmeleri gerektiğini belirtmiştir. Whipple vd., (2010) tedarik zinciri işbirliğini; bireylerin birlikte çalıştıkları, bilgi paylaştıkları ve iş süreçlerini karşılıklı olarak performanslarını geliştirmek için stratejik hale getirmek ve hatta ayarlamak için birlikte çalıştıkları uzun vadeli bir ilişki olarak tanımlar. Tedarik zinciri işbirliği, rekabette sinerji ve rekabet üstünlüğü yaratmak için kaynakları, bilgileri ve en iyi uygulamaları paylaşmak için uzun vadeli bir ilişki oluşturan iki veya daha fazla tedarik zinciri ortağının organizasyonlar arası ilişkidir (Ralston, Richey ve Grawe, 2017: 508).

3. BULGU ve TARTIŞMALAR

Tedarik zinciri işbirliği, kuruluşlar arası işbirliğini, ortak çalışmayı, açıklığı, şirketler arası karar vermeyi, bilgi ve bilgi paylaşımını ve müşteri-tedarikçi yakınlığını teşvik eden bir süreçtir (Danese, 2011: 1081). Swink, Narasimhan ve Wang, (2007: 158) tedarik zinciri işbirliğinde

müşteri ve tedarikçi entegrasyon faaliyetlerinin iş performansı için faydalar yarattığını buldular. Tedarik zinciri işbirliğinin yoğunluğu doğrudan iş performansının artmasına yol açmakta ve tüketici ürünleri sektöründe tedarik zinciri işbirliğinin önemini giderek arttırmaktadır (Rosenzweig, Roth ve Dean, 2003: 437). Tedarik zinciri işbirliğinde maliyetleri ve riskleri azaltmaya yönelik olarak; bilgi paylaşımı, hedef uyumu, karar senkronizasyonu, teşvik uyumu, kaynak paylaşımı, işbirliğine dayalı iletişim, ortak bilgi oluşturma (Cao vd., 2010), ileri teknoloji (Kumar vd., 2015), bilgi araçlarının kullanımı ve sözleşmeler (Shukla, Garg ve Agarwal, 2014) gibi alt bileşenleri vardır. Tedarik zinciri işbirliği, rekabette sinerji ve rekabet üstünlüğü yaratmak için kaynakları, bilgileri ve en iyi uygulamaları paylaşmak için bilgi araçlarını kullanır. Sözleşmeler tedarik zinciri üyeleri arasındaki güven eksikliğini ortadan kaldırabilir.

Tablo 3.1 Tedarik Zinciri İşbirliği Bileşenleri

İşbirliği ve Bileşenleri	Tanım	Alıntı
Tedarik zinciri işbirliği	Ortak hedeflere sahip tedarik zinciri ortaklarının, firmaların bireysel olarak elde edeceğinden daha büyük karşılıklı avantajlar elde etmek için birlikte yakın bir şekilde çalıştığı uzun vadeli bir ortaklık süreci	(Cao vd., 2010)
Bilgi paylaşımı	Bir firmanın tedarik zinciri ortaklarıyla çeşitli ilgili, doğru, eksiksiz ve gizli fikirleri, planları ve prosedürleri zamanında paylaşma derecesi	
Hedef uyumu	Tedarik zinciri ortaklarının kendi hedeflerini ne ölçüde algıladıkları, tedarik zinciri hedeflerini gerçekleştirerek karşılanır	
Karar senkronizasyonu	Tedarik zinciri ortaklarının tedarik zinciri planlamasında ve tedarik zinciri faydalarını optimize eden operasyonlarda kararları düzenlediği süreç	
Teşvik uyumu	Tedarik zinciri ortakları arasında maliyetleri, riskleri ve faydaları paylaşma süreci	
Kaynak Paylaşımı	Tedarik zinciri ortaklarıyla yeteneklerden ve varlıklardan yararlanma ve yeteneklere ve varlıklara yatırım yapma süreci	
Ortak iletişim	Tedarik zinciri ortakları arasında sıklık, yön, mod ve etki stratejisi açısından temas ve mesaj aktarım süreci	
Ortak bilgi oluşturma	Tedarik zinciri ortaklarının birlikte çalışarak pazarı ve rekabet ortamını daha iyi anlayıp bunlara yanıt verme derecesi	
İleri Teknoloji	Teknolojik gelişmelerin etkisiyle tedarik zinciri işbirliğinde kararların hazırlanmasını ve koordinasyonunu optimize etmek için farklı planlar uygulanabilmektedir.	
Bilgi araçlarının kullanımı	Tedarik zinciri işbirliği, rekabette sinerji ve rekabet üstünlüğü yaratmak için kaynakları, bilgileri ve en iyi uygulamaları paylaşmak için bilgi araçlarını kullanır	(Shukla, Garg ve Agarwal, 2014).
Sözleşmeler	Sözleşmeler tedarik zinciri üyeleri arasındaki güven eksikliğini ortadan kaldırabilir	

3.1. Tedarik Zinciri İşbirliği Bileşenleri

3.1.1 Bilgi paylaşımı

Bilgi paylaşımı bir firmanın tedarik zinciri ortaklarıyla çeşitli ilgili, doğru, eksiksiz ve gizli fikirleri, planları ve prosedürleri zamanında paylaşma derecesidir (Angeles ve Nath 2001, Elofson ve Robinson 2007). Tedarik zinciri iş birliğinin bir parçası olan bilgi paylaşımı, teslim süresini kısaltır, girdi maliyetlerini düşürür ve ürün kalitesini iyileştirir (Kotabe vd., 2003: 293). İdeal olarak, bilgilere tedarik zinciri tarafları tarafından çevrimiçi ve gerçek zamanlı olarak önemli bir çaba sarf edilmeden erişilmesidir (Lee ve Whang 2001). Bilgi paylaşımında şeffaflık, belirsizliği azaltmanın ve bir tedarik zincirinde talep bilgisinin bozulması sorununa karşı koymanın etkili bir yoludur (Angeles ve Nath 2001). Şeffaflığa giden yolda tedarik zinciri karmaşıklığıyla ilgili sorunların üstesinden gelmek için tedarik zinciri görünürlüğü ve güçlü ilişkilere ihtiyaç vardır (Brun vd., 2020). Tedarik zincirinde işbirliği bilgi, kar ve risk paylaşımı

ile mümkündür (Mentzer vd., 2001). Tedarik zinciri ilişkilerindeki değişiklikler bilgi alışverişinin ötesine geçerek deneyim paylaşımı ile risk ve kar konularını da içerisine alabilir.

3.1.2 Hedef uyumu

Hedef uyumu, tedarik zinciri ortaklarının, tedarik zinciri hedeflerini gerçekleştirerek kendi hedeflerinin yerine getirildiğini algılama derecesidir (Cao vd., 2010). Hedef uyumu, tedarik zinciri ortakları arasındaki hedef anlaşmasının, uyumluluğunun veya uygunluğunun derecesidir (Angeles ve Nath 2001). Gerçek hedef uyumu durumunda, tedarik zinciri ortakları ya hedeflerinin tedarik zincirindekilerle tamamen örtüştüğünü hissederler veya tedarik zincirinin hedeflerine doğru çalışmanın doğrudan bir sonucu olarak ulaşılabileceğine inanırlar (Lejeune ve Yakova 2005).

3.1.3 Karar senkronizasyonu

Karar senkronizasyonu, tedarik zinciri ortaklarının tedarik zinciri planlamasında ve tedarik zinciri faydalarını optimize eden operasyonlarda kararları düzenlediği süreci ifade eder (Simatupang ve Sridharan, 2005: 264). Planlamanın işletme amaçlarına ulaşmada önemli katkıları vardır. Operasyon stratejisi planlaması, talep yönetimi, üretim planlama ve çizelgeleme, tedarik ve dağıtım yönetimi gibi birçok tedarik zinciri planlama kararı bulunmakta olup ortak planlama, ortakları hizalamak ve envanter yenileme, sipariş yerleştirme ve sipariş teslimatı ile ilgili kararları koordine etmek için kullanılır (Cao vd., 2010). Karar senkronizasyonunu değerlendirmenin bir yolu, tedarik zinciri ortaklarının müşteri taleplerini karşılama konusundaki duyarlılığı ve tedarik zinciri karlılığını artırmada ortak kararların etkililiğidir (Corbett vd., 1999). Karar verme sürecindeki senkronizasyon seviyesi, tedarik zinciri işbirliğinin kilit bir unsuru olarak ve karşılıklı ortaklıklar kurma ve sürdürmenin bir yolu olarak görülebilir (Harland vd., 2004). Scholten ve Schilder (2015), kaliteli, güvenilir ve eksiksiz bilgi ile karar senkronizasyonunun hazırlıklı olmayı ve kesintilere hızlı yanıt vermeyi sağladığını bulmuştur.

3.1.4 Teşvik uyumu

Teşvik uyumu, tedarik zinciri ortakları arasında maliyetlerin, risklerin ve faydaların paylaşılması sürecini ifade eder (Simatupang ve Sridharan 2005: 259). Teşvik uyumu, kazançları adil bir şekilde paylaşmak için bir mekanizmaya ihtiyaç duyar, yani kazançlar yatırım, risk, çaba, uzmanlık vb. ile orantılıdır (Lee ve Whang 2001). Başarılı ortaklıklar, katılımcıların kazanç ve kayıpları adil bir şekilde paylaşmasını gerektirir, bu nedenle işbirliği sonuçları herkes için niceliksel olarak faydalıdır (Manthou, Vlachopoulou ve Folinas, 2004). Teşvik uyumu, yeterli düzeyde işbirliği ve bağlılık sağlarken aynı zamanda fırsatçı davranış gibi zarar verici rutinleri en aza indirir (Harland vd., 2004: 12). Teşvik uyumu, üyeleri genel hedeflerle tutarlı bir şekilde hareket etmeye motive eder (Simatupang ve Sridharan 2005: 259).

3.1.5 Kaynak paylaşımı

Kaynak paylaşımı, tedarik zinciri ortaklarıyla yeteneklerden ve varlıklardan yararlanma ve yeteneklere ve varlıklara yatırım yapma sürecidir (Cao vd., 2010: 6620). Kaynaklar, üretim ekipmanı, tesisler ve teknoloji gibi fiziksel varlıkları içerir (Harland vd., 2004). İşbirliğine dayalı ilişkilere ulaşmak için gereken zaman ve karşılıklı çaba küçümsenmemelidir (Min vd., 2005). Sürdürülebilir işbirlikleri, karşılıklı kaynak yatırımları ile desteklenmesi gerekirken bunun için zaman, para, eğitim, teknoloji güncellemeleri ve diğer kaynaklar dahil olmak üzere mali ve mali olmayan yatırımlar gereklidir (Cao vd., 2010). Ayrıca tedarik zinciri sürdürülebilirliğini büyük ölçüde iyileştirmek için tedarikçi katılımının ve ortak eylemlerin gerekli olduğu da açıktır (Brun vd., 2020).

3.1.6 İletişim

Açık, sık, dengeli, iki yönlü, çok düzeyli iletişim, firmalar arası yakın ilişkileri gösterir (Goffin vd., 2006). İşbirlikçi iletişim, tedarik zinciri ortakları arasında frekans, yön, mod ve etki stratejisi açısından temas ve mesaj iletimi sürecidir (Cao vd., 2010). Mohr ve Nevin (1990: 44) işbirliğine dayalı iletişimin daha yüksek frekansa, daha çift yönlü akışlara, daha iyi gayri resmi modlara ve artırılmış dolaylı etkiye sahip olduğunu iddia eder. Yön, iletişimin tedarik zincirinde yukarı ve aşağı hareketini ifade eder (Mohr ve Nevin 1990: 44, Prahinski ve Benton 2004). Sıklık, ortaklar arasındaki temas miktarını ifade ederken mod ise bilgi iletmek için kullanılan yöntemi ifade eder (Cao vd., 2010).

3.1.7. Ortak bilgi oluşturma

Ortak bilgi oluşturma, tedarik zinciri ortaklarının birlikte çalışarak piyasayı ve rekabet ortamını daha iyi anlama ve bunlara yanıt verme ölçüsüdür (Malhotra vd., 2005). Ortak bilgi oluşturma tedarik zinciri ortakları arasında bilginin yakalanması, paylaşılması ve özümsemesi yeniliği mümkün kılar ve uzun vadeli rekabet edebilirliği kolaylaştırır (Harland vd., 2004: 15). Tedarik zinciri ortakları, bir bilgi tabanı oluşturarak ve daha da önemlisi, firmaların yeni ürünler geliştirerek, marka imajı oluşturarak ve müşterilerin ihtiyaçlarına cevap vererek değer yaratmalarına izin veren bilgiyi yorumlamaya dahil olmalıdır (Kaufman vd., 2000). Ortak bilgi oluşturma yoluyla firmalar, sipariş karşılama sürecini kolaylaştırmak için bilgi toplayarak yanıt süresini kısaltabilirler (Verwaal ve Hesselmans 2004). Tedarik zincirinde yönetsel bağlılık ve stratejik niyet, kaynak yatırımı ve geliştirme, rasyonalizasyon, hedef uyumu, karar senkronizasyonu, teşvik hizalaması, kaynak paylaşımı ve ortak bilgi oluşturma süreç gereksinimlerini karşılar (Ho vd., 2020).

3.1.8 İleri Teknoloji

Teknolojik gelişmelerin etkisiyle tedarik zinciri işbirliğinde kararların hazırlanmasını ve koordinasyonunu optimize etmek için farklı planlar uygulanabilmektedir. Teknolojik gelişmeler, yapısal ve ilişki destek ile tedarik zinciri işbirliği, katılımcı firmaların kanal taktiklerini ve operasyonlarını hızlı bir şekilde ayarlamak ve sürekli değişen pazar ve tüketici taleplerine yanıt vermek için bilgi, malzeme ve finans paylaşmasına olanak tanır (Gligor vd., 2015 ; Wu & Chiu, 2018).

3.1.9 Bilgi araçlarının kullanımı

Bilgi teknolojisi, üretim noktası ile teslimat veya satın alma noktası arasında sorunsuz bir bağlantı kurulmasına yardımcı olmakla birlikte; bilgi teknolojisi kullanımı, planlama, izleme ve tedarik sürelerini tahmin etme gibi tedarik zinciri faaliyetlerine ilişkin bilgilere erişerek şirket bilgi sistemlerini uyumlu hale getirir (Shukla, Garg ve Agarwal, 2014). Liu vd. (2005) bilgi teknolojisi kullanımının, tedarik zinciri üyelerinin geçmiş ve mevcut performansı gözden geçirmesine ve izlemesine ve üretilmesi gereken belirli ürünlerin talebini tahmin etmesine ve iş akışı sistemini yönetmesine yardımcı olan iletişimi geliştirdiğini belirtir. Bilgi teknolojisinin kullanımı ayrıca satış, dağıtım ve müşteri hizmetleri süreçlerini, satın alma, sipariş karşılama süreçlerini destekler ve ayrıca veri alışverişi ve ortak kararlar için tedarik zinciri boyunca ilişkileri güçlendirir (Shukla, Garg ve Agarwal, 2014).

3.1.10 Sözleşmeler

Tedarik zinciri üyeleri arasındaki bağımlılıklar, tedarik zinciri sözleşmelerinin başlatılması, bilgi paylaşımı, bilgi teknolojisi, işbirlikçi karar verme, tedarik zinciri üyeleriyle toplantılar ve teknik destek gibi koordinasyon mekanizmalarının yardımıyla yönetilebilir (Tsay, 1999; Cachon ve Fisher, 2000; Disney ve Towill, 2003).

Birçok üretici ve hizmet sağlayıcı değişen koşullarda rekabetçi ve istikrarlı hale gelebilmek için geleneksel tedarik ve malzeme yönetimi işlevlerini yükseltmek ve bunları kurumsal stratejinin bir parçası olarak entegre etmek için stratejik tedarikçileriyle iş birliği yapar. İşletmelerin başarısı kendi performanslarının yanı sıra içerisinde bulunduğu tedarik zincirinin başarısına da bağlıdır. Başarılı bir tedarik zinciri yönetimi, zaman içinde ortaklar arasında dengelenmiş risk ve ödül paylaşımıyla uzun vadeli bir oryantasyon gerektirir (Cooper ve Ellram, 1993).

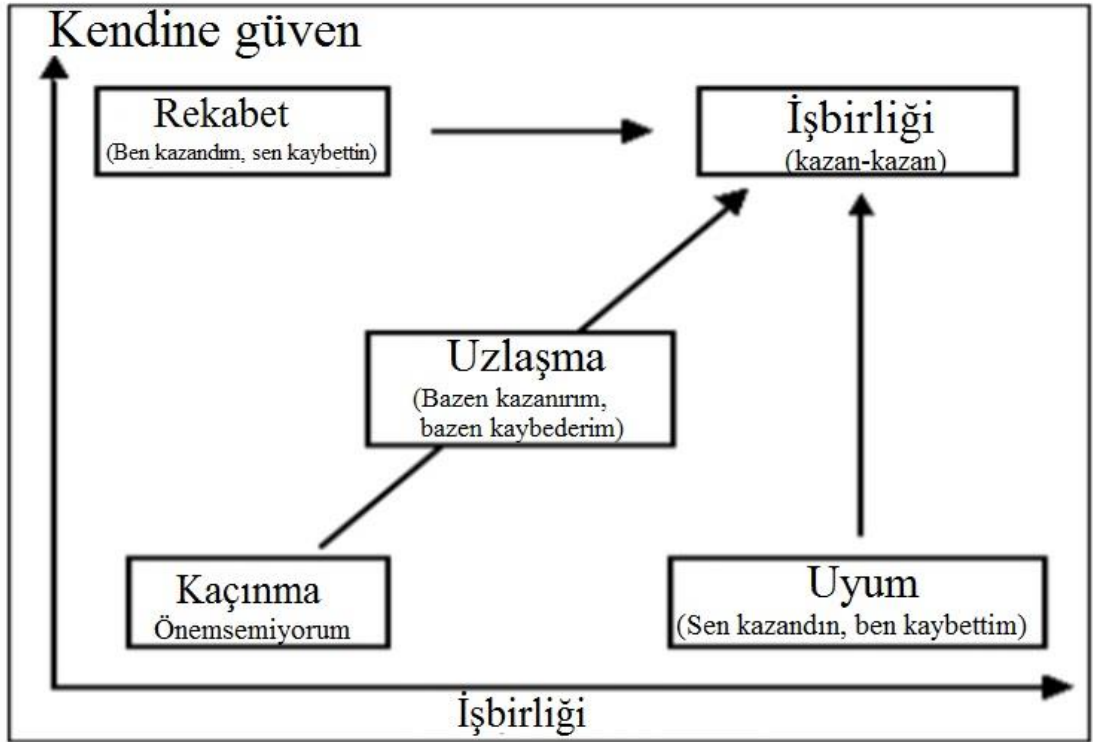
Tedarik zinciri işbirliği, değer yaratma ve karşılıklı karlılık ile yönlendirilen firmalar arasında uzun vadeli stratejik ortaklıklar yoluyla veya rakiplerle eşitlik sağlamak için daha kısa vadeli operasyonel kazançlar yoluyla, genellikle bir rekabet avantajı kaynağı olarak görülür (Mentzer vd., 2000; Boddy vd., 2000). Tedarik zinciri ortakları arasındaki işbirliği, etkili tedarik zinciri yönetiminin arkasındaki itici güç olarak anılmaktadır (Cooper ve Ellram, 1993; Min vd. (2005), tedarik zinciri işbirliğinin operasyonel etkinliği ve verimliliği olduğu kadar karlılığı da olumlu yönde etkileyebileceğini belirtmiştir. Cao ve Zhang (2011), etkili tedarik zinciri işbirliğinin işbirlikçi avantaja ve daha iyi firma performansına yol açtığını belirtmiştir. İşbirliği, bilgi ve bilgi paylaşımını geliştirir ve böylece operasyonel verimliliği ve genel karı artırır (Gabler vd., 2017).

Stratejik tedarik zincirlerinin değer yaratmak için nasıl itici bir güç ile harekete geçebileceğini Lewin'in (1951) ifade eden kuvvet alanı teorisi (Lewin, 1951), itici güçlerin (içsel faydalarla birleştirilmiş dış tehditler) direnen güçleri (örneğin kültür, yapı, işlerin nasıl yapılması gerektiğine dair algılar) aşması gerektiğini, böylece herhangi bir organizasyonel varlık bu durumda tedarik zincirindeki bir şirket değişen ortamlarda değişebilir ve hayatta kalabilir (Fawcett vd., (2008). Bir tedarik zincirinde işbirliğine ulaşmak için, üretici ve tedarikçi, talep planları, müşteri modelleri, ürün tasarımı ve geliştirmenin yanı sıra toplu satın alma indirimi ve kullanılabilirliği dahil ederek bilgi ve hedef alışverişinde bulunur (Ming, 2011).

Tedarik zinciri işbirliği (TZİ), tüm ortaklara risk ve maliyeti düşürmek ve üretkenliği, performansı ve kârı artırmak gibi birçok fayda sağlayabilir (Cao ve Zhang, 2011). Tedarik zinciri oyuncularını arasındaki işbirliği, tedarik zincirinin toplam kârını artırır (Sarkar vd., (2020). Tedarik zincirinde maliyet avantajı, verimlilik ve etkinliği sağlamak isteği birlikte hareket etmeyi ve ortak bir amaca yönelmeyi teşvik etmektedir. Taraflar arasında birlikte hareket etmeye yönelik faaliyetler doğal olarak verimliliği artırıcı ve maliyetleri azaltıcı etkisi işbirliğinin durumuna göre olacaktır. Temel yeteneklerde tarafların bütünleşmesi ve ilişkilerde değer yaratmaya yönelik faaliyetleri geliştirmeye odaklanmaktadır. İlişkilerde bütünleşme ve değer yaratma isteği müşteriye hizmet ortak amacına yöneliktir. Bu nedenle, birçok firma, firmalar arası faaliyetleri koordine etmeye ve üstün performans elde etmek için zaman içinde karşılıklı olarak çalışmaya gayret gösterir (Anderson ve Narus, 1990). Müşteriler tarafların işbirliklerinden ortaya çıkan değerden istifade eder ve müşteri memnuniyeti ortaya çıkar. Mevcut pazar yapısında işletmelerin müşteri talebini hızlı ve esnek yapıda karşılayabilmeleri gerekir (Hugos, 2003). Tedarik zinciri yönetimi ile stokların ideal düzeyde tutularak düşük maliyetlerle müşterilerin ihtiyaç duydukları ürünlerin uygun zamanda ulaştırılması ile müşteri tatmini arttırılabilir (Eymen, 2007). Müşteri memnuniyetinin sağlanması için taraflar arasında bilginin hızlı paylaşımı ve bilginin doğru bir şekilde analizi ile tedarik zincirinde etkinlik arttırılabilir. Tedarik zinciri işletme yönetimleri tarafından müşteri memnuniyetini sağlamanın yolu olarak görülmeli ve buna göre organizasyon ve tedarik zinciri verimli bir şekilde yönetilmelidir. Bu şekilde tedarikçi firmalar, müşterileriyle uzun vadeli ilişkileri sürdürmek için yatırdıkları kaynaklardan yüksek satışlar elde edebilir ve büyük getiri elde edebilirler (Kalwani ve Narayandas, 1995). Verimli tedarik zinciri işbirliği, tüm tarafların tüm temel kaynaklarını bir araya getirir ve kaynakları etkin bir şekilde kullanmak için tüm işlevsel süreçleri birbirine bağlar (Zhang vd., 2015).

Firmalar, tedarikçileri, kanal ortakları, müşterileri ve hatta rakipleri ile işbirliklerine girerler (Turk ve Ybarra, 2011). Birbirine güvenen ve saygı duyan tedarik zinciri üyeleri arasında iletişimin açık olmasının yanında başkalarından girdi kabul etme isteği olmalıdır. Arshinder vd., (2007), tedarik zincirinde koordinasyonun sadece süreci koordine etmek için değil, aynı zamanda işbirliği unsuru olarak kabul edilen fırsatçı davranış, güven eksikliği gibi zorlukları ve çıkarları da koordine etmek olduğunu öne sürmektedir. Tedarik zinciri üyeleri arasında ürün geliştirmede hedeflerde farklılıkları ortadan kaldıracak şekilde karar vermede işbirliği gözetilmelidir. Alavudeen ve Venkateshwaran'a (2008) göre, işbirliği etkili ekip çalışması gerektirir (Şekil 3.1). Tedarik zincirleri arasında yüksek düzeyde bir işbirliği, kuruluşların kesintilere önemli ölçüde yanıt vermesine ve kesintilerden kurtulmasına yardımcı olur (Christopher ve Peck 2004).

Şekil 3.1 : İşbirliği Düzeyi.



Kaynak: Alavudeen ve Venkateshwaran, (2008)

Tedarik zinciri işbirliği; uzun vadeli ilişkilerle ortak hedeflere doğru planlı bir şekilde yakın çalışma ile bağımsız hareket ederek sağlanan faydanın daha fazlasını sağlar. Araştırmacılar ve akademisyenler, tedarik zinciri işbirliğinin avantajlarını destekleyen pek çok araştırma yapılmıştır (Ralston, 2014). Tedarik zinciri işbirliğindeki amaç, bireysel firma olarak faaliyet göstererek elde edileceğinden daha yüksek performans sağlamaktır (Lambert vd., 1999). Firmaların, tedarik zincirinin verimliliğini ve yanıt vermesini sağlamak için tedarik zinciri ortaklarıyla işbirliği yapma fırsatları için organizasyonel sınırlarının dışına bakmalarının bir başka nedeni de tedarikçilerinin ve müşterilerinin kaynaklarından ve bilgilerinden yararlanmak içindir (Cao ve Zhang, 2011). Crook vd., (2008), bağımsız firmaların başkalarıyla işbirliği yaptıklarında ve bilgi paylaştıklarında, karşılıklı alışverişte elde edilebileceklerin ötesinde avantajlar elde edebileceklerini ifade etmiştir. Kuruluşlar bilgi paylaştıklarında, dayanıklılık yeteneklerini geliştiren süreçler ve prosedürler hakkındaki bilgileri de paylaşırlar (Duong ve Chong, 2020).

Tedarik zinciri işbirliğinde temel hedeflerden biri de açık bilgi ve şeffaflık ile belirsizliği azaltmaktır. Şeffaflığı artırmak için tedarik zincirleri içinde ve genelinde mekanizmalara (teknoloji odaklı veya insan odaklı) ilham vermek, rehberlik etmek ve uygulamak için işbirliği, güç kullanımı ve tedarik zinciri ilişkileriyle ilgili tedarik zinciri dinamiklerinin nasıl kurulabileceğini ve koordine edilebileceğini anlamak çok önemlidir (Brun vd., 2020). Tahmin edilemeyen veya şeffaf olmayan talep modellerinin, bir dizi ortamda yapay talep artışına neden olduğu bulunmuştur ("kırbaç" veya "kırbaç etkisi" olarak da adlandırılır). Bu durum, kötü hizmet seviyelerine, yüksek envanterlere ve sık stok tükenmelerine yol açar (Holweg vd., 2005). Çalışmalar bu maliyetli etkiyle başa çıkmak için temel panzehir olarak talep görünürlüğünü gösterir (Forrester, 1958; Sterman, 1989; Lee ve diğerleri, 1997). Tedarik zinciri verimliliği, işbirlikçi davranışla iyileştirilir: perakendeciler tahmini tedarikçilerle doğru bir şekilde paylaşmalı, tedarikçiler ise üretim miktarını tahmin edilen miktara dayandırmalıdır (Ma vd., 2020).

Tedarik zinciri işbirliği için gerekli koşul, tedarik zinciri ortaklarının sinerji sayesinde toplam kazancı artırabilmeleridir (Simatupang ve Sridharan, 2005). Tedarik zinciri ortakları, özellikle yenilikçi ürünler için duyarlılığı artırarak finansal faydalar elde edeceklerdir (Fisher, 1997). Stank vd. (2001) tedarik zincirinde performansı sağlamak için hem iç hem de dış işbirliğinin gerekli olduğunu önermektedir. Gerekli koşulların sağlandığı bir iş sürecinde maliyeti düşürerek, teslimat süresini kısaltarak, uygun geri bildirim sağlayarak, düşük envanter seviyelerini koruyarak ve güvenilirliği artırarak tedarik zinciri performansını geliştirdiği gözlemlenmiştir (Davis, 1993; Krajewski vd., 2005; Mason-Jones ve Towill, 1997). Tedarik zinciri işbirliği, tedarik zinciri performansını iyileştirmek için tedarik zinciri boyunca katılımcı üyelerin işbirliğini kolaylaştırır (Bowersox, 1990).

Rekabet avantajının nasıl artırılacağı ve gücün nasıl artırılacağı belirlenmesi, firmaların karşılaştığı zor bir sorundur (Cui vd., 2020). Ancak işbirliği içinde çalışan firmalar, sınırlı kaynaklar için rekabetle karşılaştıklarında daha fazla kaynak, yeni yetkinlik ve bilgi, tanınma ve fayda elde edebilir (Rikkiev vd., 2012). Firmalar, verimlilik, esneklik ve rekabet avantajı elde etmek için tedarik zinciri ortaklarıyla giderek daha fazla işbirliğine dayalı ilişkiler kurmaktadır (Nyaga vd., 2010; To, 2016). Ayrıca, tedarik zinciri yönetiminin önemli bir parçası olan işbirliği, tedarik zinciri ortakları arasında bilgi paylaşımı ve kaynak optimizasyonuna katkısı nedeniyle artan bir ilgi görmüştür (Xu ve Dong, 2011). Teknolojik gelişmelerle birlikte internet teknolojisinde de önemli gelişmelere neden olmaktadır. Bir yüksek teknoloji endüstrisi olarak nesnelerin interneti (IoT), akıllı lojistik oluşturmada, tedarik zinciri performansını iyileştirmede ve tedarik zinciri iş birliğini teşvik etmede önemli bir rol oynar (Tu, 2018; Shafique vd., 2018). Teknolojik gelişmelerin etkisinde tedarik zinciri iş birliğini kriterlerini geliştirmek ve ardından bunları işbirliğine dayalı olarak yararlanmak için nesnelerin interneti (IoT) faydalıdır (Cui vd., 2020). Teknolojik gelişmeler, yapısal ve ilişkisel destek ile tedarik zinciri işbirliği, katılımcı firmaların kanal taktiklerini ve operasyonlarını hızlı bir şekilde ayarlamak ve sürekli değişen pazar ve tüketici taleplerine yanıt vermek için bilgi, malzeme ve finans paylaşmasına olanak tanır (Gligor vd., 2015 ; Wu & Chiu, 2018). Ayrıca operasyonel uyumun tedarik zinciri işbirliği üzerinde olumlu bir etkisi vardır (Chi vd., 2020).

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Sistemik literatür incelememiz, tedarik zinciri işbirliğini ve etkili faktörleri araştırmak için literatürü belirledi, analiz etti ve sentezledi. Literatürdeki makalelerin sistemik incelemesi olan bu araştırma, tedarik zinciri işbirliğini içeren unsurları vurguladı. Bu incelemeden elde edilen sonuçlar, tedarik zincirleri için işbirliğinin paydaşlar açısından yararlılığını doğruladı.

Son yıllarda tedarik zinciri işbirliği alanında yayınlanan makale sayısında bir artış eğilimi vardır. Bu, tedarik zinciri işbirliği 'nin avantajlarına ilişkin farkındalığın geliştiğini göstermektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde tedarik zinciri işbirliğinde tedarik zinciri alanında araştırma fırsatları vardır. Bu nedenle tedarik zinciri işbirliği ile ilgili araştırma faaliyetlerine hız verilmeli ve firmaların karşılaştıkları sorunların çözümü için uygulanmalıdır.

İşletmeler maliyetler, belirsizlik, savunmasızlık ve karmaşıklık gibi zorlayıcı durumlarla karşılaştıklarında bu tür durumların üstesinden gelebilmek için birlikte hareket etmelerini sağlayan işbirliklerine yönelmeleri zorunlu hale gelmiştir. Tedarik zinciri işbirliği; uzun vadeli ilişkilerle ortak hedeflere doğru planlı bir şekilde yakın çalışma ile bağımsız hareket ederek sağlanan faydanın daha fazlasını sağlar. İşbirliği kültürü birlikte sorun çözmeyi ve strateji geliştirmeyi kolaylaştırır.

Tedarik zinciri işbirliğinde işbirliğinin başarılı bir şekilde uygulanması için işletmelerin sözleşmeler, bilgi paylaşımı, ortak bilgi oluşturma, ileri teknoloji, hedef uyumu, teşvik uyumu, bilgi araçlarının kullanımı, karar senkronizasyonu, kaynak paylaşımı ve ortak iletişime odaklanması gerekir. Bu faktörlerin bir arada düşünülmesi tedarik zinciri işbirliğinin ve üyelerinin sorunsuz çalışmasına katkıda bulunabilir.

Tedarik zinciri paydaşlarının beklentileri tedarik zinciri işbirliğinin uygulanmasına ilişkin stratejiler geliştirmeye yönelik araştırmaları teşvik etmektedir. Yapılan çalışmalar işbirliğinin hem tedarik zinciri ortaklarına hem de sektörel gelişmeye katkılar sağlamanın yanında ekonomilerin gelişmesinde de önemli rol oynamaktadır. İşbirliğinin farklı sektörlerde her zaman beklenen faydalara yol açıp açmadığı daha çok araştırılmalıdır. Tedarik zinciri işbirliğine ilişkin farklı sektörlerde daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- Adom, D., Hussein, E. K., & Agyem, J. A. (2018). Theoretical and conceptual framework: Mandatory ingredients of a quality research. *International Journal of Scientific Research*, 7(1), 438 -441.
- Alavudeen, A., & Venkateshwaran, N. (2008). Computer integrated manufacturing. PHI Learning Pvt. Ltd..
- Anderson, J. C., & Narus, J. A. (1990). A model of distributor firm and manufacturer firm working partnerships. *the Journal of Marketing*, 42-58.
- Angeles, R. and Nath, R., 2001. Partner congruence in electronic data interchange (EDI) enabled relationships. *Journal of Business Logistics*, 22 (2), 109–127.
- Arshinder, A.K., Kanda, A., Deshmukh, S.G., 2007. An integrative framework for coordination in supply chain. POMS 18th Annual Conference, May, Dallas.
- Boddy, D., Macbeth, D., & Wagner, B. (2000). Implementing collaboration between organizations: an empirical study of supply chain partnering. *Journal of Management studies*, 37(7), 1003-1018.
- Bondwe, G. W. (2019). Strategies to Mitigate Supply Chain Disruptions in Grocery Businesses (Order No. 13899809). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (2250750871). <https://www.proquest.com/dissertations-theses/strategies-mitigate-supply-chain-disruptions/docview/2250750871/se-2?accountid=190929>
- Bowersox, D. J. (1990). The strategic benefits of logistics alliances. *Harvard Business Review*, 68(4), 36-43.
- Brun, A., Karaosman, H., & Barresi, T. (2020). Supply Chain Collaboration for Transparency. *Sustainability*, 12(11), 4429.

- Cachon, G.P. and Fisher, M. (2000), "Supply chain inventory management and value of shared information", *Management Science*, Vol. 46 No. 8, pp. 1032-48.
- Camarinha-Matos, L.M., Afsarmanesh, H., Galeano, N., Molina, A., 2009. Collaborative networked organizations-concepts and practice in manufacturing enterprise. *Computer & Industrial Engineering*, 57 (1), pp. 46-60.
- Cao, M., Vonderembse, M. A., Zhang, Q., & Ragu-Nathan, T. S. (2010). Supply chain collaboration: conceptualisation and instrument development. *International Journal of Production Research*, 48(22), 6613-6635.
- Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance. *Journal of Operations Management*, 29(3), 163-180.
- Chen, F., Drezner, Z., Ryan, J. and Simichi-Levi, D. (2000), 'Quantifying the Bullwhip Effect in a Simple Supply Chain: The Impact of Forecasting, Lead Times, and Information', *Management Science*, Vol. 46, No. 3 pp436- 443.
- Chi, M., Huang, R., & George, J. F. (2020). Collaboration in demand-driven supply chain: Based on a perspective of governance and IT-business strategic alignment. *International Journal of Information Management*, 52, 102062.
- Christopher, M., and D. R. Towill. 2000. "Supply Chain Migration from Lean and Functional to Agile and Customized." *Supply Chain Management: An International Journal* 5 (4): 206–213.
- Christopher, Martin , and Helen Peck . 2004. "Building the Resilient Supply Chain." *The International Journal of Logistics Management* 15 (2): 1–14.
doi:10.1108/09574090410700275.
- Cooper, M. C., & Ellram, L. M. (1993). Characteristics of supply chain management and the implications for purchasing and logistics strategy. *The International Journal of Logistics Management*, 4(2), 13-24.
- Corbett, C. J., Blackburn, J. D., and Van Wassenhove, L. N., 1999. Partnerships to improve supply chains. *Sloan Management Review*, 40 (4), 71–82.
- Crook, T. R., Giunipero, L., Reus, T. H., Handfield, R., & Williams, S. K. (2008). Antecedents and outcomes of supply chain effectiveness: an exploratory investigation. *Journal of Managerial Issues*, 161-177.
- Cui, L., Gao, M., Dai, J., & Mou, J. (2020). Improving supply chain collaboration through operational excellence approaches: an IoT perspective. *Industrial Management & Data Systems*.
- Çepni, S. (2021). Proje, Tez ve Araştırma Makalelerinin Kavramsal ve Kuramsal Çerçevesi Nasıl Yapılandırılmalı?. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 4(3), 203-216.
- Danese, P. (2011), "Towards a contingency theory of collaborative planning initiatives in supply networks", *International Journal of Production Research*, Vol. 49 No. 4, pp. 1081-1103.
- Davis, T. (1993). Effective supply chain management. *Sloan management review*, 34(4), 35.
- Disney, S.M. and Towill, D.R. (2003), "Vendor managed inventory and bullwhip effect reduction in a two level supply chain", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 625-51.
- Doğanay, A., & Ergün, S. (2017). The effect of supply chain collaboration on supply chain performance. *Journal of Management Marketing and Logistics*, 4(1), 30-39.
- Duong, L. N. K., & Chong, J. (2020). Supply chain collaboration in the presence of disruptions: a literature review. *International Journal of Production Research*, 1-20.
- Dyer, J. H. (1994). 'Dedicated Assets: Japan's Manufacturing Edge.' *Harvard Business Review* (November-December):, pp174-178.

- Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of management review*, 23(4), 660-679.
- Elofson, G. and Robinson, W., 2007. Collective customer collaboration impacts on supply-chain performance. *International Journal of Production Research*, 45 (11), 2567–2594.
- Eymen, U. E. (2007). *Tedarik Zinciri Yönetimi*. Kaliteofisi Yayınları, 14.
- Fawcett, S.E., G.M. Magnan, and M.W. McCarter. 2008. Benefits, barriers, and bridges to effective supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal* 13 (1): 35-48.
- Fisher, M., Hammond, J., Obermeyer, W., & Raman, A. (1997). Configuring a supply chain to reduce the cost of demand uncertainty. *Production and operations management*, 6(3), 211-225.
- Forrester, J. W. (1958). 'Industrial Dynamics: A Major Breakthrough for Decision Makers.' *Harvard Business Review* Vol. 36 No. 4, pp37-66.
- Forrester, J. W. (1961) *Industrial Dynamics*, Cambridge, MA: MIT Press
- Gabler, Colin B. , Robert GlennRichey, and Geoffrey T.Stewart . 2017. "Disaster Resilience through Public–Private Short-Term Collaboration." *Journal of Business Logistics* 38 (2): 130–144. doi:10.1111/jbl.12152.
- Gligor, D. M., Esmark, C. L., & Holcomb, M. C. (2015). Performance outcomes of supply chain agility: when should you be agile?. *Journal of Operations Management*, 33, 71-82.
- Goffin, K., Lemke, F., and Szwejczewski, M., 2006. An exploratory study of close suppliermanufacturer relationships. *Journal of Operations Management*, 24 (2), 189–209.
- Harland, C., Zheng, J., Johnsen, T., & Lamming, R. (2004). A conceptual model for researching the creation and operation of supply networks 1. *British Journal of Management*, 15(1), 1-21.
- Hines, P. (1998). 'Benchmarking Toyota's Supply Chain: Japan vs UK.' *Long Range Planning* Vol. 31 No. 6. pp911-918.
- Ho, T., Kumar, A., & Shiwakoti, N. (2020). Supply chain collaboration and performance: an empirical study of maturity model. *SN Applied Sciences*, 2(4), 1-16.
- Holgado de Frutos, E., Trapero, J. R., & Ramos, F. (2020). A literature review on operational decisions applied to collaborative supply chains. *PloS one*, 15(3), e0230152.
- Holweg, M., Disney, S., Holmström, J., & Småros, J. (2005). Supply chain collaboration: Making sense of the strategy continuum. *European management journal*, 23(2), 170-181.
- Hord, S.M., 1986. A synthesis of research on organizational collaboration. *Educational Leadership*, 43 (5), pp. 22-26.
- Hugos, M. (2003). *Essentials of Supply Chain Management* John Wiley & Sons. Inc. New Jersey, (s 14).
- Imenda, S. (2014). Is there a conceptual difference between theoretical and conceptual frameworks? *Journal of Social Sciences*, 38(2), 185-195.
- Inboundlogistics, (2021), *Glossary of Supply Chain Terms*, <https://www.inboundlogistics.com/cms/logistics-glossary/> E.T: 19.02.2021
- Kalwani, M. U., & Narayandas, N. (1995). Long-term manufacturer-supplier relationships: do they pay off for supplier firms?. *Journal of marketing*, 59(1), 1-16.
- Kaufman, A., Wood, C., and Theyel, G., 2000. Collaboration and technology linkages: a strategic supplier typology. *Strategic Management Journal*, 21 (6), 649–663.

- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.
- Kılıç, I., Onal, S., (2022). A Bibliometric Analysis Of Articles Published In Journal Of Accounting Science World. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Researches*, 16, p. 104 - 116. Doi: 10.51293/socrates.218.
- Kotabe, M., Martin, X., & Domoto, H. (2003). Gaining from vertical partnerships: knowledge transfer, relationship duration, and supplier performance improvement in the US and Japanese automotive industries. *Strategic management journal*, 24(4), 293-316.
- Krajewski, L., Wei, J. C., & Tang, L. L. (2005). Responding to schedule changes in build-to-order supply chains. *Journal of Operations Management*, 23(5), 452-469.
- Kumar, V., Kant, R., Jayant, A., & Malviya, R. (2015). Evaluation of Supply Chain Collaboration: An AHP based Approach. *International Journal of Computer Applications*, 975, 8887.
- Lambert, D.M., Emmelhainz, M.A. and Gardner, J.T. (1999), "Building successful partnerships", *Journal of Business Logistics*, Vol. 20 No. 1, pp. 165-81.
- Lee, H.L., Padmanabhan, V., and Whang, S. (1997) 'Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip Effect', *Management Science*, Vol. 43, No. 4, pp546-558.
- Lee, H. and Whang, S., 2001. E-Business and supply chain integration. *Stanford Global Supply Chain Management Forum*, SGSCMF-W2-2001.
- Lejeune, N. and Yakova, N., 2005. On characterizing the 4C's in supply chain management. *Journal of Operations Management*, 23 (1), 81–100.
- Lewin, K. (1951), *Field Theory in Social Science*, Harper Row, London.
- Liker, J. and Y.-C. Wu (2000). 'Japanese Automakers, U.S. Suppliers and Supply-Chain Superiority.' *MIT Sloan Management Review* Vol. 42, No. 1, pp81-93.
- Lincoln, J. R., & Guillot, D. (2003). Dyad and Network: Models of Manufacturer-Supplier Collaboration in the Japanese TV Manufacturing Industry.
- Liu, J., Zhang, S., & Hu, J. (2005). A case study of an inter-enterprise workflow-supported supply chain management system. *Information & Management*, 42(3), 441-454.
- Ma, S., Hao, L., & Aloysius, J. (2020). Women are an advantage in supply chain collaboration and efficiency. *Production and Operations Management*.
- Malhotra, A., Gasain, S., and Sawy, O., 2005. Absorptive capacity configurations in supply chains: gearing for partner-enabled market knowledge creation. *MIS Quarterly*, 29 (1), 145–187.
- Manthou, V., Vlachopoulou, M., and Folinis, D., 2004. Virtual e-Chain (VeC) model for supply chain collaboration. *International Journal of Production Economics*, 87 (3), 241–250.
- Mason-Jones, R., & Towill, D. R. (1997). Information enrichment: designing the supply chain for competitive advantage. *Supply Chain Management: An International Journal*, 2(4), 137-148.
- Mentzer, J. T., Min, S. and Zacharia, Z. G. (2000), "The Nature of Interfirm Partnering in Supply Chain Management", *Journal of Retailing*, Vol. 76, No. 4, pp. 549-568.
- Mentzer JT, DeWitt W, Keebler JS, Min S, Nix NW, Smith CD, et al. Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*. 2001; 22(2):1–25.
- Min, S., Roath, A. S., Daugherty, P. J., Genchev, S. E., Chen, H., Arndt, A., and Richey Jr, R. G. 2005. "Supply Chain Collaboration: What's Happening?" *International Journal of Logistics Management* 16(2):237-256.
- Ming, Y. (2011). Models for customer-supplier negotiation in a collaborative supply chain (Doctoral dissertation).

- Mohr, J. and Nevin, J., 1990. Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspective. *Journal of Marketing*, 54 (4), 36–51.
- Moshtari, Mohammad. 2016. “Inter-Organizational Fit, Relationship Management Capability, and Collaborative Performance Within a Humanitarian Setting.” *Production and Operations Management* 25 (9): 1542–1557. doi:10.1111/poms.12568.
- Nimmy, J. S., Chilkapure, A., & Pillai, V. M. (2019). Literature review on supply chain collaboration: comparison of various collaborative techniques. *Journal of Advances in Management Research*.
- Nokkentved, C., 2000. Collaborative Processes in e-Supply Networks: Towards Collaborative Community B2B Marketplaces. Research Report, PricewaterhouseCoopers.
- Nyaga, G.N., Whipple, J.M. and Lynch, D.F. (2010), “Examining supply chain relationships: do buyer and supplier perspectives on collaborative relationships differ?”, *Journal of Operations Management*, Vol. 28 No. 2, pp. 101-114.
- Oliver, R. K., & Webber, M. D. (1982). Supply-chain management: logistics catches up with strategy. *Outlook*, 5(1), 42-47.
- Panitz, T., 1997. Collaborative versus Cooperative Learning-A Comparison of the Two Concepts which will help us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning. *Cooperative Learning and College Teaching*.
- Prahinski, C. and Benton, W., 2004. Supplier evaluations: communication strategies to improve supplier performance. *Journal of Operations Management*, 22 (1), 39–62.
- Prasanna, Sabari R. , and IraHaavisto . 2018. “Collaboration in Humanitarian Supply Chains: An Organisational Culture Framework.” *International Journal of Production Research* 56 (17): 5611–5625. doi:10.1080/00207543.2018.1475762.
- Ralston, Peter, "Supply chain collaboration: A literature review and empirical analysis to investigate uncertainty and collaborative benefits in regards to their practical impact on collaboration and performance" (2014). Graduate Theses and Dissertations. Paper 13798.
- Ralston, P. M., Richey, R. G., & J. Grawe, S. (2017). The past and future of supply chain collaboration: A literature synthesis and call for research. *International Journal of Logistics Management*, 28, 508-530. doi:10.1108/IJLM-09-2015-0175
- Rikkiev, A., Seppanen, M. and Makinen, S.J. (2012), “Product convergence perspective on collaboration success factors”, *International Journal of Business and Systems Research*, Vol. 6 No. 1, p. 36.
- Rosenzweig, E. D., Roth, A. V., & Dean Jr, J. W. (2003). The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers. *Journal of operations management*, 21(4), 437-456.
- Sarkar, B., Omair, M., & Kim, N. (2020). A cooperative advertising collaboration policy in supply chain management under uncertain conditions. *Applied Soft Computing*, 88, 105948.
- Scholten, K., & Schilder, S. (2015). The role of collaboration in supply chain resilience. *Supply Chain Management: An International Journal*. 20 (4): 471–484. doi:10.1108/scm-11-2014-0386.
- Shafique, M.N., Rashid, A., Bajwa, I.S., Kazmi, R., Khurshid, M.M. and Tahir, W.A. (2018), “Effect of IoT capabilities and energy consumption behavior on green supply chain integration”, *Applied Sciences*, Vol. 8 No. 12, p. 2481.
- Shukla, R. K., Garg, D., & Agarwal, A. (2014). An integrated approach of Fuzzy AHP and Fuzzy TOPSIS in modeling supply chain coordination. *Production & Manufacturing Research*, 2(1), 415-437.

- Simatupang, T. and Sridharan, R., 2005. An integrative framework for supply chain collaboration. *International Journal of Logistics Management*, 16 (2), 257–274.
- Simatupang, T. M., & Sridharan, R. (2005). The collaboration index: a measure for supply chain collaboration. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 35(1), 44-62.
- Simatupang, T. M., Wright, A. C., & Sridharan, R. (2004). Applying the theory of constraints to supply chain collaboration. *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(1), 57-70.
- Stank T P, Keller S B, Daugherty P J. 2001. Supply chain collaboration and logistical service performance. *Journal of Business Logistics*. 22(1): 25-48.
- Sterman, J. D. (1989). 'Modeling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in a Dynamic Decision Making Experiment.' *Management Science*, Vol. 35, No. 3, pp321-339.
- Swink, M., Narasimhan, R., & Wang, C. (2007). Managing beyond the factory walls: effects of four types of strategic integration on manufacturing plant performance. *Journal of operations management*, 25(1), 148-164.
- To, C.K. (2016), "Collaboration modes, preconditions, and contingencies in organizational alliance: a comparative assessment", *Journal of Business Research*, Vol. 69 No. 11, pp. 4737-4743.
- Tsay, A. (1999), "The quantity flexibility contract and supplier customer incentives", *Management Science*, Vol. 45 No. 10, pp. 1339-58.
- Tu, M. (2018), "An exploratory study of Internet of Things (IoT) adoption intention in logistics and supply chain management", *Logistics Management*, Vol. 29 No. 1, pp. 131-151.
- Turk, T. A., & Ybarra, C. E. (2011). Commitment to high-tech strategic alliances: A comparison of direct-competitor and non-competitor alliances. *Strategic Management Review* 5(1), 1–21.
- Verwaal, E. and Hesselms, M., 2004. Drivers of supply network governance: an explorative study of the Dutch chemical industry. *European Management Journal*, 22 (4), 442–451.
- Whipple, J. M., Lynch, D. F. & Nyaga, G. N. (2010). A Buyer's Perspective on Collaborative Versus Transactional Relationships. *Industrial Marketing Management*, 39 (3), 507–518.
- Wu, L., & Chiu, M. L. (2018). Examining supply chain collaboration with determinants and performance impact: Social capital, justice, and technology use perspectives. *International Journal of Information Management*, 39, 5-19.
- Xu, K. and Dong, Y. (2011), "Information gaming in demand collaboration and supply chain performance", *Journal of Business Logistics*, Vol. 25 No. 1, pp. 121-144.
- Zhang, M., Qi, Y., Zhao, X. & Duray, R. (2015). Mass customization systems: complementarities and performance consequences. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 18(6), pp.459- 475.