



KÜRESEL REKABET ORTAMINDA BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNİN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ (OTOMOTİV SEKTÖRÜ UYGULAMASI)* THE EFFECTS OF INFORMATION TECHNOLOGY ON SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THE GLOBAL COMPETITION ENVIRONMENT (AUTOMOTIVE INDUSTRY APPLICATION)

Haldun TURAN**

Öz

Otomotiv sektörü üretim işletmeleri içerisinde önemli bir yere sahip olan ve aynı zamanda teknoloji ile yakından ilişkili olan bir sektördür. Yapılan bu araştırmada, küresel rekabet ortamında tedarik zinciri ve bilgi teknolojilerinin, üretim İşletmeleri tarafından nasıl kullanıldığını ve buna ilişkin yaklaşımların neler olduğunun ortaya koyması amaçlanmıştır. Araştırmada bu çerçevede, Otomotiv Sanayicileri Derneği (OSD) ortak bir zemin oluşturulmuş ve buna göre araştırma metodolojisi geliştirilmiştir. Araştırma çerçevesine uygun olan 256 şirket belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre sipariş ve tedarik süreci maliyetlerini düşürme konusunda ana sanayi ile yan sanayi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p < 0.05$). Ana sanayi ve yan sanayinin maliyet ve ürün kalitesi ile elektronik ticarete ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$). Ana sanayi ve yan sanayinin teknolojik yeterliliklerine ilişkin görüşler arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$). İşletmelerin küresel pazarlarda ayakta kalabilmeleri için bu farklılıkları ve bu farklılıkların neden olduğu olumsuzlukları bertaraf etmelerinde en etkili yol tedarik zincirlerinin yönetimi ve bu yönetimi yaparken bilgi teknolojilerini etkili bir şekilde kullanılması olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Küresel Rekabet, Bilgi Teknolojileri, Tedarik Zinciri.

Abstract

The automotive sector is a sector that has an important place among the production enterprises and is also closely related to technology. In this research, it is aimed to reveal how the supply chain and information technologies are used by production enterprises and what are the approaches related to them in global competition environment. Within this framework, a common ground has been established and the research methodology has been developed. 256 companies have been identified according to the research framework. According to the results of the research, there was a statistically significant difference between the main industry and the supplier industry in order to reduce the costs of order and supply process ($p < 0.05$). There was no statistically significant difference between the cost and product quality of the main industry and sub-industry related to electronic commerce ($p > 0.05$). There was no statistically significant difference between the opinions regarding the technological capabilities of the main industry and sub-industry ($p > 0.05$). The most effective way to eliminate these differences and the negativities caused by these differences in order to survive in global markets will be the management of supply chains and the effective use of information technologies in making this management.

Keywords: Globalization, Global Competition, Information Technologies, Supply Chain.

1. Giriş

İletişim teknolojisinde yaşanan gelişmelere bağlı olarak günümüzde, küreselleşme ve insanların giderek birbirine daha benzeyen homojen bir yapıya dönüşmesi süreci söz konusudur. Bu süreçte bireyler üzerinde yaşanan değişimler aynı zamanda üretim ve tüketim alışkanlıklarını da etkilemektedir. Geçmiş ile kıyaslandığında günümüzde daha bilinçli, yenilikçi ve daha seçici bir müşteri yapısının olduğunu ifade etmek mümkündür (Pekdoğan, 2017; Kartal, 2016; Kıvılcım, 2013; Aktel, 2001). Buna ilave olarak ürün ve hizmetlerin tüketiciye ulaşmaya kadar olan süreçte alternatif kanallarında artması ile beraber, geçmişte yerel ya da bölgesel olan rekabet kavramı daha küresel bir hal almıştır.

Küresel rekabeti en genel anlamda uluslararası alanda faaliyet gösteren ve benzer ürün ya da hizmetleri sunan işletme ya da kurumların arasındaki rekabet şeklinde tanımlamak mümkündür. Bu noktada küresel rekabetin normal rekabet kurallarından çok daha farklı ilerlediğini ve kültürlerarası bir yapı içerisinde daha fazla değişkenin söz konusu olduğunu ifade etmek mümkündür. Buna ilave olarak pazar değişkenlerinin de çok daha farklı ve çok boyutlu bir yapıya doğru değiştiğini, değişen bu yapı çerçevesinde rekabetinde daha dinamik bir yapıya kavuştuğunu rapor eden çalışmalar mevcuttur (Ovalı, 2014; Bahçe, 2011; Kırankabeş, 2006).

Küreselleşme ve beraberinde yaşanan teknolojik gelişmelerin pazar yapısını ve üretim yapısını etkileyen bir diğer önemli çıktısı ise tedarik zincirleridir. Geçmişte tedarik zincirleri daha basit ve daha sınırlı bir yapıya sahipken, günümüzde daha karmaşık ve kompleks bir yapıya kavuşmuştur. Bu noktada tedarik zincirleri ve küresel rekabet bir arada değerlendirildiğinde, tedarik zincirinin ve bu zincirin yönetiminin

* Yazarın aynı isimli doktora tezinden türetilmiştir.

** Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi



aslında küresel rekabet için bir zorunluluk haline geldiği görülmektedir. Bu gelişmelerle birlikte tedarik zinciri, üretim faaliyetini yerine getiren işletme ya da firmalarda üretimin maliyet girdisi olarak ciddi anlamda önem kazanmıştır (Öztürk, 2016; Özdemir ve Doğan, 2010; Perçin, 2005; Özdemir, 2004).

Otomotiv sektörü üretim işletmeleri içerisinde önemli bir yere sahip olan ve aynı zamanda teknoloji ile yakından ilişkili olan bir sektördür. Bunun yanında otomotiv sektöründe üretilen mamullerin genel olarak hacim ve ağırlıkları düşünüldüğünde, tedarik zincirinin hem pazarlama hem de üretim yönetiminde önemli bir girdi olmasının, tedarik zincirini bir küresel rekabet yönetim aracı şeklinde düşünülmesi ne neden olmuştur (Perçin, 2005).

Yapılan bu araştırmada, küresel rekabet ortamında tedarik zinciri ve bilgi teknolojilerinin, üretim İşletmeleri tarafından nasıl kullanıldığını ve buna ilişkin yaklaşımların neler olduğunun ortaya koyması amaçlanmıştır. Bu çerçevede gerek küresel rekabet ortamı ve tedarik zinciri bağlamında, gerekse bilgi teknoloji bağlamında önemli bir alan olan otomotiv sektörü üzerinde uygulama yapılmıştır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Küreselleşme ve küresel rekabet

Kelime anlamı itibarıyla küreselleşme, dünyanın bir küreye benzemesi kavramından yola çıkarak, herhangi bir konu ya da herhangi bir kavramda, dünya üzerindeki yerel farklılıkların giderek yok olması ya da kaybolması anlamına gelebilir. Literatürde küreselleşme ile ilgili pek çok tanım yapılmış olup, kesin sınırları çizilmiş ve belli bir tanım olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu noktada her ne kadar tanımlar arasında farklılık olsa da, genel olarak Küreselleşmenin dünya çapında uluslar üstü bir yapıyı ifade ettiği söylenebilir.

Küreselleşme sürecinde önce sınır ötesi rekabet ve sınır ötesi şirket işlemleri çeşitli isimler almıştır. Daha sonra çok uluslu şirketler ya da küresel teriminden önce kullanılan çeşitli sermaye hareketini ifade eden kavramlar literatürde yer almıştır. Öte yandan gerek bilgi ve iletişim teknolojilerinde gerekse iletişim teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler ile birlikte, küreselleşme kavramı teknolojiye, sosyolojiye, pazarlamadan işletme bilimlerinde kadar pek çok alanda yerini almıştır (Aydeniz vd, 2012; Gürkaynak ve Yalçınar, 2009).

Küreselleşmeye neden olan en önemli etkenlerden birisi kuşkusuz iletişim ve ulaştırma teknolojileridir. Bu teknolojiler sayesinde Firmalar sadece belirli bir bölgeyle sınırlı kalmadan bütün dünyaya erişebilme imkânı bulmaktadır. Yine ürün ya da hizmetleri dünyanın birçok bölgesinde gönderme imkânı bulabilmektedir. Bunun neticesinde geçmişte sınırlı olan rekabet kavramı günümüzde, daha karmaşık ve daha fazla çok aktörün rol oynadığı bir hale gelmiştir. Günümüzde küresel rekabet olarak adlandırılan bu durum, küçük işletmelerin bir yandan doğru adımlarla çok büyük uluslararası bir şirkete dönüşmesine neden olabilirken, bir yandan da çok büyük ve köklü işletmelerin, rekabet ortamına uyum sağlamadığı takdirde yok olmasına dahi neden olabilmektedir (Barth and Melin, 2018; Lyan, 2018; Kartal, 2016; Şener, 2014; Kuvılcım, 2013; Aydeniz vd, 2012; Arslan vd, 2007; Aktel, 2001).

Kısaca özetlemek gerekirse küreselleşme, bölgeler ve ülkeler arasındaki ya da pazarlar arasındaki sınırların giderek yok olması ve birbirine benzemesini beraberinde getirirken, yıkıcı ya da yapıcı ancak çok büyük etkileri olan bir rekabet ortamını meydana getirmiştir. Bu noktada küresel rekabetin ve bu rekabet için gerekli olan eylemlerin işletmeler tarafından takip edilmesi ve uygulamaya alınması bir zorunluluk olarak ifade edilebilir.

2.2. Bilişim teknolojilerine genel bakış

Bilişim teknolojileri ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, genel olarak en fazla üzerinde durulan kavramın bilgi terimi olduğu görülmektedir. Öte yandan bilişimde çift yönlü bir etkileşim söz konusu olup, sadece tek yönlü bir bilgi akışı Bilişimi ifade etmekte yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle Bilişim kavramını bilginin etkileşim ortamında üretilmesi ve paylaşılması olarak nitelendirmek mümkündür.

Teknoloji kavramı ise Bilişim ile yakından ilişkili olan ve bilişim faaliyetlerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan ürünleri ifade etmektedir. Ancak tıpkı bilişim kavramı gibi teknoloji kavramının da kesin sınırları çizilmiş bir tanımı yoktur. Teknolojinin tanımı söz konusu alana ya da kavrama göre değişiklik gösterebilmektedir. Fakat literatürde yapılan tanımlarının ortak noktası teknolojiyi, günlük yaşamımızda gündelik işleri kolaylaştıran ürünleri ortaya koyan süreçler şeklinde tanımlanmaktadır. Bunun dışında rekabette bilişim teknolojileri ya da üretimde bilim teknolojileri konuları, hem ürün ya da üretim süreçlerinde, hem de rekabet süreçlerinde ön plana çıkmaktadır (Ömürbek ve Yılmaz, 2009; Karlı vd, 2001).

Kısaca özetlemek gerekirse bilişim teknolojileri, ürün ya da hizmetlerin üretim yöntemlerinden içeriğine, pazarlanmasından nihai kullanıcıya erişimine kadar tüm süreçleri kapsamaktadır. Bunun yanında



üretim işletmelerinde bilişim teknolojileri genel olarak değerlendirildiğinde, üretimin ve üretim süreçlerinin en önemli girdilerinden birisi haline gelmiştir.

2.3. Tedarik zinciri yönetimi

Tedarik zinciri kavramının önemi özellikle geçtiğimiz son yüzyılda artmış olup, günümüzde pek çok alan uygulaması ve literatür çalışmasına konu olmuştur. En genel tanımı ile tedarik zinciri, bir ürün ya da hizmetin, ancak daha çok ürünler için kullanılan bir kavram olduğu da ifade edilerek, üreticiden nihai kullanıcıya ulaştırılacak olan süreç ve basamaklarını içermektedir.

Tedarik zincirleri farklı büyüklüklerde ve özelliklerde olup, daha çok söz konusu alanın özellikleri ile ilişkilidir. Bundan ötürü tedarik zincirlerini yönetimi ayrı bir uzmanlık alanı teşkil etmekte olup, tedavi zincirlerini yönetimi de ayrı bir konu olarak literatüre girmiştir. Dolayısıyla tedarik zinciri yönetimini ayrı bir bilim disiplini olarak nitelendirmek mümkündür. Tedarik zinciri yönetimi her alanda olduğu gibi üretim alanında da hayati önem taşıyan süreçlerden birisidir. Özellikle küreselleşen dünyada artan rekabet olanakları ve işletmelerin sınır ötesi operasyonlarının daha kolay olması nedeniyle, tedarik zinciri yönetimi sadece üretim fonksiyonlarını belirlemede değil, aynı zamanda maliyet fonksiyonlarında belirlemede önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Öztürk, 2016; Özdemir ve Doğan, 2010; Perçin, 2005; Özdemir, 2004).

Kısaca özetlemek gerekirse tedarik zinciri, özellikle üretim işletmelerinde ve üretim sistemlerinde önemli bir maliyet kalemi olarak karşımıza çıkmakta olup, yönetim biliminde ise rekabeti etkileyen kavramdır. Bundan ötürü tedarik zinciri yönetimi hemen her işletme için önem arz eden bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

3. Yöntem

Araştırmada örneklem ve araştırma soruları belirlenirken, Otomotiv Sanayicileri Derneği (OSD) ortak bir zemin oluşturulmuş ve buna göre araştırma metodolojisi geliştirilmiştir. Betimsel tarama modelinde desenlenen bu araştırmada, öncelikle sektörde faaliyet gösteren işletmelerin bilgisi alınmıştır. Buna göre sektörde toplam 1284 firmanın olduğu, ancak bir kısmının araştırma döneminde faaliyetlerini durdurduğu belirlenmiştir. Bu işletmelerden yapılan ana sanayi ve yan sanayi kriterleri ile üretim ile ilgili araştırma çerçevesine uygun olan 256 şirket belirlenmiştir.

Araştırmada işletmeyi tanıtıcı bilgiler, işletmedeki mevcut teknolojiyi araştıran sorular ve küreselleşme ile bilgi teknolojilerini inceleyen sorular olmak üzere üç ana bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Anket formununun 12 işletme yöneticisi ile pilot çalışması yapılmış ve formun güvenilirliği analiz edilmiştir. Analiz sonucunda anketin Cronbach Alpha değeri 0.9087 olarak bulunmuştur.

Araştırmada verilerin analizinden önce, dağılımların normallik testi için Kolmogorov Smirnov analizi yapılmıştır. Normallik dağılıma uyan parametrelerin iki grup arasındaki farkı için Bağımsız Örneklem T-Testi kullanılmıştır. Tüm analizler SPSS 10.0 programında, %95 güven aralığında ve 0.05 anlamlılık derecesinde gerçekleştirilmiştir.

4. Bulgular

Ana sanayi ve yan sanayinin değişim ve tedarik sürecine uyum gücüne ilişkin bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Ana sanayi ve yan sanayinin değişim ve tedarik sürecine uyum gücüne ilişkin bulgular

İlgili maddeler	Sanayi sınıfı	Ortalama değer	Anlamlılık düzeyi (p)
Değişen taleplere hızlı cevap verebilme gücü	Ana sanayi	4.26±1.04	0.641
	Yan sanayi	4.12±1.10	
Sipariş ve tedarik sürecini hızlandırma	Ana sanayi	3.94±0.87	0.072
	Yan sanayi	3.44±1.01	
Yan sanayi işletmeleriyle uygun koordinasyon sağlama	Ana sanayi	3.27±0.95	0.084
	Yan sanayi	2.77±1.05	
Sipariş ve tedarik süreci maliyetlerini düşürme	Ana sanayi	3.88±0.67	0.022*
	Yan sanayi	3.21±1.13	

Tablodaki verilerde de görüldüğü gibi ana sanayinin değişen taleplere hızlı cevap verebilme gücü, sipariş ve tedarik sürecini hızlandırma, yan sanayi işletmeleriyle uygun koordinasyon sağlama ve sipariş ve tedarik süreci maliyetlerini düşürme değişkenlerine ilişkin görüşlerinin ortalama değerleri, yan sanayideki katılımcılara göre daha yüksektir. Öte yandan fark analizlerine göre ise sipariş ve tedarik süreci maliyetlerini düşürme konusunda ana sanayi ile yan sanayi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p<0.05). Ana sanayi ve yan sanayinin maliyet ve ürün kalitesi ile elektronik ticarete ilişkin görüşleri Tablo 2'de verilmiştir.



Tablo 2. Ana sanayi ve yan sanayinin maliyet ve ürün kalitesi ile elektronik ticarete ilişkin görüşleri

İlgili maddeler	Sanayi sınıfı	Ortalama değer	Anlamlılık düzeyi (p)
Parçanın maliyetinin düşük olması	Ana sanayi	4.15±1.06	0.868
	Yan sanayi	4.10±1.16	
Ürün kalitesi	Ana sanayi	4.52±0.61	0.426
	Yan sanayi	4.31±1.09	
Elektronik ticaret özellikle ana sanayi işletmelerine önemli avantajlar sağlayacak bir teknolojidir.	Ana sanayi	3.61±0.97	0.075
	Yan sanayi	4.09±0.93	
Elektronik ticarete geçtikten sonra tedarik maliyetlerinde düşüş olmuştur.	Ana sanayi	3.18±1.04	0.473
	Yan sanayi	3.40±1.01	

Burada ise parça maliyetinin düşük olması ve ürün kalitesi ana sanayide daha yüksekken, yan sanayide ise elektronik ticarete bakış açısı ve maliyetler üzerinde etkisi daha fazla yeterlilik göstermektedir. Fark analizi sonuçları ise ana sanayi ile yan sanayi arasındaki bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymuştur ($p>0.05$). Ana sanayi ve yan sanayinin teknolojik yeterliliklerine ilişkin görüşler ve bunlara ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Ana sanayi ve yan sanayinin teknolojik yeterliliklerine ilişkin görüşler

İlgili maddeler	Sanayi sınıfı	Ortalama değer	Anlamlılık düzeyi (p)
Çalışanların yeni teknolojiyi kabullenmede zorlanması	Ana sanayi	3.10±0.73	0.055
	Yan sanayi	2.61±0.99	
Bilgi teknolojilerini kullanacak personelin bu konuda eksik bilgiye sahip olması	Ana sanayi	3.21±1.18	0.984
	Yan sanayi	3.20±1.13	
Yabancı dil bilgisi yetersizliği nedeniyle internetin verimli kullanılmaması	Ana sanayi	3.10±1.04	0.914
	Yan sanayi	3.14±1.36	
E-ticaret konusundaki en büyük engellerden biri tedarikçilerimizin yeterli bilgiye sahip olmamasıdır.	Ana sanayi	3.72±0.89	0.969
	Yan sanayi	3.73±1.07	

Teknolojik yeterliliklere ilişkin görüşler incelendiğinde, çalışanların yeni teknolojiyi kabullenmede zorlanması ve bilgi teknolojilerini kullanacak personelin bu konuda eksik bilgiye sahip olması puanlarının ana sanayide, yabancı dil bilgisi yetersizliği nedeniyle internetin verimli kullanılmaması ve e-ticaret konusundaki en büyük engellerden biri tedarikçilerimizin yeterli bilgiye sahip olmaması maddesi ise yan sanayide daha yüksek düzeydedir. Öte yandan fark analizi sonuçları, teknoloji yeterlilikleri konusunda da, ana sanayi ile yan sanayinin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığını ortaya koymuştur ($p>0.05$). Ana sanayi ile yan sanayi teknolojik yeterliliklerinin ortalama değerleri incelendiğinde, genel olarak ortalamaların üzerinde bir yeterliliğin olduğu görülmektedir. Sadece yan sanayide, çalışanların yeni teknolojiyi kabullenmede zorlanmaları konusunda ortalamaların altında bir puan elde edilmiştir.

5. Tartışma

Araştırmada elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, otomotiv sektöründe teknoloji ile ilişkili yeterlilik düzeyinin ana sanayide ve yan sanayide ciddi bir farklılık göstermediği, sadece e-ticaret ve küresel rekabet konusunda, yan sanayinin daha yüksek uyum kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir. Aslında bu durum, ana sanayi üretim şirketlerinin genel anlamda yapılarının büyüklüğü, işletmeye uygun ve süren bir sistemlerinin olduğu, belirli pazar portföyü ve müşteri kesiminin olduğunu göstermektedir. Bu nedenle rekabetin ana sanayide, yan sanayi kadar yüksek olmadığını ifade etmek mümkündür. Nitekim bu bulgular, Türk otomotiv sektörünün genel yapısı ve üretim sistemleri ile de uyumludur.

Küresel rekabette bilişim sektörünün rekabette ciddi avantajlar sağladığı ve işletmelerin küresel pazarlarda ayakta durabilmeleri için en önemli rekabet aracı olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma ve alan uygulaması vardır. Bu çalışmalarda genel olarak ortaya çıkan sonuç, küresel rekabette başarının sağlanması için, öncelikle küreselleşmeyi de doğuran ve günümüzde pazar yapısından üretim yapısına, arz ve talep yapısından müşteri yapısına kadar bu değişime neden olan bilişim teknolojilerine sahip olan işletmelerin, rekabette daha güçlü olacağı yönündedir (Dong et al, 2018; Aydeniz vd, 2012; Gürkaynak ve Yalçiner, 2009).

Tedarik zinciri açısından konuya yaklaşıldığında, tedarik sürecinin aynı zamanda bir teknoloji fonksiyonu ve getirisi olduğunu düşünmek ve buna göre değerlendirmek gerekir. Tedarik süreci günümüzde, üretim işletmelerinin en önemli sermaye ve maliyet girdilerinden birisini oluşturmaktadır. Tedarik zincirinin performansı sadece ürünlerin üretimini ve müşterilere ya da nihai kullanıcılara



ulaşmasını değil, aynı zamanda ürünün kalitesi ve küresel ortamda rekabet edebilirlik derecesini de yakından etkilemektedir. Bu bakımdan küreselleşme ile birlikte gelen rekabet ortamı ve tedarik zincirinin bu rekabet sürecinde hayati önem taşıdığını ifade etmek mümkündür (Öztürk, 2016; Özdemir ve Doğan, 2010; Perçin, 2005; Özdemir, 2004).

Yan sanayi üretimi yapan işletmelerin genel olarak internet pazarlama ya da e-ticaret konularında, ana sanayi işletmelerinden daha fazla etkili ve yetkin oldukları görülmektedir. Bu noktada, yan sanayi için tedarik zinciri yapısı ve alternatiflerin daha fazla olmasının önemli bir faktör olduğu ifade edilebilir. Ana sanayi ürünleri yan sanayi ürünlerine göre kıyaslandığında, tedarik zinciri alternatifleri daha az ve daha yüksek maliyetlerle yapılmaktadır. Ancak bu noktada, rekabet düzeyinin de ana sanayide daha az olduğunu ifade etmek gerekir. Bundan ötürü teknolojik değişikliklere uyum sağlama ve bilişim teknolojilerine uyum sağlama gereksiniminin, pazarlama açısından yan sanayide, üretim sistemleri bakımından ana sanayide daha yüksek olduğu öne sürülebilir. Diğer bir ifadeyle üretimde bilişim teknolojileri ana sanayi için daha fazla önemliken, yan sanayi işletmeleri için pazarlama alanı bilişim teknolojilerinin daha fazla ön plana çıktığı bir alan olmuştur.

6. Sonuç

Yapılan bu araştırmada elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, gerek ana sanayide gerekse yan sanayi de hem teknoloji ve bilgi teknolojilerinin kullanımının, hem de tedarik zincirinin önemli olduğu görülmektedir. Öte yandan aradaki fark incelendiğinde ise, bilgi teknolojilerinin ana sanayide üretim fonksiyonlarında, yan sanayide pazarlama fonksiyonlarında daha fazla önem kazandığı görülmektedir.

Tedarik zinciri ve tedarik zinciri yönetimi ile ilgili bulgular değerlendirildiğinde ise ana sanayi ile yan sanayi arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Aslında bu noktada her ne kadar fark anlamlı çıkmamış olsa da, ortalamalara bakıldığında tedarik zincirinin yan sanayide daha fazla önemli olduğu görülmektedir. Bunun pek çok sebebi olabileceği gibi, özellikle ana sanayinin şimdiye kadar oturmuş bir üretim yapısı ve müşteri portföyünün olması ön plana çıkmaktadır. Yine ana sanayi tarafından üretilen ürünlerin ikamesinin yan sanayine göre daha zor olması sebebiyle, ana sanayi yan sanayiden daha güçlü bir rekabet yapısına sahiptir. Diğer bir ifadeyle yan sanayide rekabet daha çetin ve daha zorlu bir şekilde ilerlemektedir.

Bilgi teknolojilerinin kullanımı hangi gerekçeyle olursa olsun otomotiv sektöründe, üretim ve pazarlamayı etkileyen hayati bir fonksiyona sahiptir. Üretimin daha fazla önemli olduğu ana sanayide üretim işlevlerini yerine getirmede bilgi teknolojileri ağırlıklı olarak kullanılmaktadır. Öte yandan geçmişten gelen üretim yöntemleri ile ilgili kümülatif bilginin de bu sektörde ciddi önem arz ettiği görülmektedir.

Küresel pazarlarda ya da küreselleşen rekabette ayakta kalabilmek için sadece üretim fonksiyonları ya da sadece pazarlama fonksiyonları ile uyumlu bir sistem geliştirmek tek başına yetersiz kalacaktır. Bunun yerine daha kombine ve daha sistematik bir yapı ile bir yandan üretim fonksiyonlarını geliştiren ve modernize eden, diğer yandan pazarlama ve ticaret yöntemlerini geliştirerek modernize eden bir yapıya sahip olmak gerekir. Küresel pazarların en önemli ve belki de en tehlikeli ya da olumsuz yönü, ekonomik anlamda çok farklı demografilere sahip olan ülkeleri bir arada değerlendirmek ve bu ülkelerdeki üretim işletmelerinde tek bir pazar da eritme durumunun olmasıdır. Bu noktada işletmelerin küresel pazarlarda ayakta kalabilmeleri için bu farklılıkları ve bu farklılıkların neden olduğu olumsuzlukları bertaraf etmelerinde en etkili yol tedarik zincirlerinin yönetimi ve bu yönetimi yaparken bilgi teknolojilerini etkili bir şekilde kullanılması olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aktel, M. (2001). Küreselleşme Süreci ve Etki Alanları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 6(2), 193-202.
- Arslan, İ., Mete, M. ve Bal, V. (2007). Küreselleşmenin Yerel Ekonomiler Üzerindeki Etkileri. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, Yerel Ekonomiler Özel Sayısı, 222-229.
- Aydeniz, N., Silinir, M. ve Karhan, G. (2012). Küreselleşme Olgusuna Temel Yaklaşımlar. *Batman University Journal of Life Sciences*, 1(1), 1013-1023.
- Barth, H. and Melin, M. (2018). A Green Lean approach to global competition and climate change in the agricultural sector – A Swedish case study. *Journal of Cleaner Production*, 204(1), 183-192.
- Dong, C. et al. (2018). Competition and transmission evolution of global food trade: A case study of wheat. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 509(1), 998-1008.
- Gürkaynak, M. ve Yalçiner, S. (2009). Uluslararası Politikada Karşılıklı Bağımlılık ve Küreselleşme Üzerine Bir İnceleme. *Uluslararası İlişkiler*, 6(23), 73-92.
- Karlı, M. D., Cerit, Y., Akgün, N. ve Yıldız, K. (2001). Bilgi Teknolojilerinin İnsangücü İstihdamına Etkileri Çerçevesinde Üniversitelerimizin İstihdam Politikaları ve Uygulamaları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(1), 20-29.
- Kartal, Ç. (2016). Küreselleşme Sürecinin Devlet Yapısı Üzerine Etkileri. *Ankara Barosu Dergisi*, 2016(2), 289-327.
- Kırankabeş, M. C. (2006). Küresel Rekabet Gücü Boyutunda AB Ülkeleri ile Türkiye'nin Karşılaştırmalı Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 231-254.



- Kıvılcım, F. (2013). Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinin Gelişmekte Olan Ülke Türkiye Açısından Değerlendirilmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1), 219-230.
- Lyan, I. (2018). The Evolution of Tiger Management: Korean Companies in Global Competition. *Journal of International Management*, 24(3), 301-302.
- Ovalı, S. (2014). Küresel Rekabet Gücü Açısından Türkiye'nin Konumu Üzerine Bir Değerlendirme. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 7(13), 17-36.
- Ömürbek, N. ve Yılmaz, H. (2009). İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(2009), 375-389.
- Özdemir, A. İ. (2004). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 87-96.
- Öztürk, D. (2016). Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçlerini Etkileyen Faktörler. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 6(1), 17-24.
- Pekdoğan, H. (2017). Yeni Kamu Yönetimi Çerçevesinde İç Güvenlik Hizmetlerinin Modernizasyonu: Jandarma Teşkilatında Görevli Personelin Yenilikçilik Düzeyleri Üzerine Bir Uygulama. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(48), 647-652.
- Perçin, S. (2005). Tedarik Zincirinin Zamana Dayalı Performansının Ölçülmesi: Türk Otomotiv Yan Sanayi Uygulaması. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(3), 173-194.
- Şener, B. (2014). Küreselleşme Sürecinde Ulus-Devlet ve Egemenlik Olguları. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 7(13), 51-77.