

PAPER DETAILS

TITLE: TEDARIK ZINCIRI YÖNETİMİNDE DİS KAYNAK KULLANIMI: OTOMOTIV SEKTÖRÜ
ÜZERİNE ALAN ARASTIRMASI

AUTHORS: Arasgörali Erhan ZALLUHOGLU,Doç Ayla Özhan DEDEOGLU

PAGES: 49-63

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/69530>

TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE DIş KAYNAK KULLANIMI: OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNE ALAN ARAşTIRMASI

*OUTSOURCING IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AUTOMOTIVE
INDUSTRY*

Arař.Gör. Ali Erhan ZALLUHOĞLU¹, Prof.Dr. Ayla ÖZHAN DEDEOĞLU²

1 Ege Üniversitesi İ.İ.B.F İşletme Bölümü, erhan.zalluhoglu@ege.edu.tr

2 Ege Üniversitesi İ.İ.B.F İşletme Bölümü, ayla.dedeoglu@ege.edu.tr

ÖZET

Küreselleşmeye bağlı olarak pazardaki rekabetin artması, işletmeleri yeni yönetim stratejileri ve iş modelleri ile rekabet güçlerini arttırmaya yönelmişlerdir. Bu kapsamda tedarik zinciri yönetimi, kaynaktan son tüketiciye kadar olan süreçte ürün ve bilgi akışının verimli bir şekilde gerçekleştirilmesini amaçlamaktadır. Bununla beraber hızlı değişen müşteri talep ve isteklerine bağlı olarak tedarik sürecinin karmaşık bir yapı kazanması, işletmeleri temel yeteneklerine odaklanarak ana faaliyetleri dışında kalan işlemleri için dış kaynak kullanmaya yöneltmiştir. Bu çalışmada önemi hızla artmakta olan dış kaynak kullanımı stratejisinin tedarik zinciri kapsamında uygulamaları irdelenmektedir. Otomotiv sektöründe yapılan alan çalışmasında otomotiv tedarik zinciri yönetiminde dış kaynak kullanımı incelenmiş ve dış kaynak kullanımını etkileyen süreçlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Tedarik Zinciri, Dış Kaynak Kullanımı, Otomotiv, Lojistik

ABSTRACT

As the competition rises dramatically due to globalisation, companies are applying new management and business models to increase their competitive power. In this context, supply chain management is aimed to realize the efficient flow of information and product from source to final consumer. Nevertheless, as a result of rapidly changing demands of the customer, supply chains are becoming more complicated so companies are focusing on their core competencies and outsource the noncore activities. In this study the outsourcing strategy that has gained great interest is explored within the context of supply chain management. The research is held in automotive industry to find out the decision making processes in automotive supply chains during outsourcing activities.

Key words: Supply chain management, Outsourcing, Automotive Industry

GİRİş

Teknoloji, ulaştırma ve enformasyon alanında yaşanan gelişmeler, işletmelerin küresel rekabet koşullarında varlıklarını sürdürebilmesi amacıyla faaliyetlerini uluslararası bir yapıda sürdürmelerini zorunlu kılmaktadır. İşletme ve tedarikçilerinin geniş bir coğrafik alanda yapılanması, talebin zamanında karşılanması açısından işletmeler için kusursuz çalışan bir yönetim sistemini

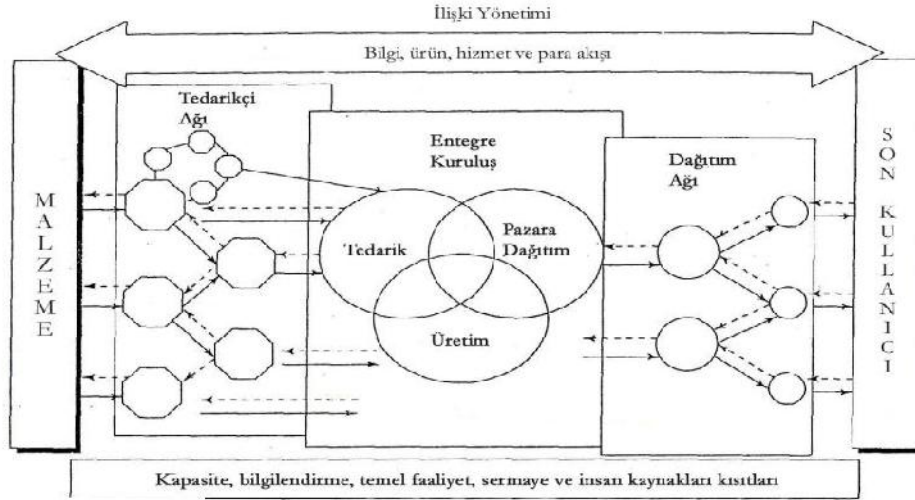
kritik bir başarı faktörü haline getirmiştir. İşletmeler için doğru ürünün, doğru zamanda ve doğru yerde bulunmasını sağlayan bu yönetim modeli “*Tedarik Zinciri Yönetimi*” olarak adlandırılmaktadır. Dış kaynak kullanımı ise temelinde barındırdığı yalın düşünce mantığı ile tedarik zinciri içinde oluşan karmaşıklıklara çözüm üretebilecek bir yönetim sistemi olarak tedarik zinciri yönetiminde önem kazanmaktadır.

1. TEDARİK ZİNCİRİ KAVRAMI VE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

İşletmelerin etkin olarak çalışabilmesi, bilgi, beceri ve faaliyetlerini sürekli yenilemelerini ve yeni rekabet koşullarına uygun stratejilerle yaklaşımlarını gerektirmektedir. Özellikle 1990’ların başından itibaren süreçlerin müşteri odaklı değerlendirilmesi, rekabet gücünü arttırmak ve yüksek kar hedeflerine ulaşabilmek için geleneksel pazarlama ve tedarik yönetimi politikalarını gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır. Başarıyla gerçekleştirilen tedarik işlemleri, küreselleşen iş dünyasında işletmeler için hız, kalite ve maliyet unsurlarını içinde bulunduran stratejik rekabet üstünlüğünü aracı haline gelmektedir (Ada vd., 2005). Akademik literatürde de son dönemlerde popüler bir kavram haline gelen tedarik zinciri yönetimine yönelik çeşitli tanımlamalar mevcuttur. New ve Payne (1995), tedarik zinciri yönetimini, hammaddenin elde edilmesinden, üretilen ürünün son kullanıcıya ulaştırılmasına kadar olan süreç içerisinde üretim ve tedarik proseslerinin her bir elemanının birleştirilmesi, koordine edilmesi olarak yorumlamışlardır. Cox (2001), tedarik zinciri yönetimi kavramına ekleme yaparak tüm iş süreçlerinde değer katmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve süreçlerden arındırılması yoluyla uzun dönemli performansın artırılması olarak değerlendirmiştir. CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals) ise satın alma, tedarik etme, dönüştürme ve tüm lojistik yönetim aktivitelerine ilişkin faaliyetlerin planlanması ve yönetilmesi olarak değerlendirmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçiler, aracı firmalar, üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıları ve müşterileri içeren tüm kanal üyelerinin yönetimi, koordinasyon ve işbirliğini içermektedir. Koordine edilen süreçler sadece imalat değil, aynı zamanda pazarlama ve satış, ürün tasarımı ve Ar-Ge, finansman ve bilgi yönetimi süreçlerini de kapsayabilmektedir. Temel amaç ise işletme süreçlerini sistem anlayışı ile yöneterek, sistemin bütünsel olarak verimliliğini artırmaktır (Stock ve Lambert, 2001).

Tedarik zinciri yönetimi, sistem içerisinde üretilen değerlerin doğru miktarda doğru yerde ve doğru zamanda bulunmasını sağlayarak tedarikçileri, imalatçıları, depoları ve dağıtım merkezlerini verimli bir şekilde birleştirmeyi amaçlayan bir yönetim tarzına dayanmaktadır. Bu amaçla her üyenin kendi operasyonel alanında sistemin başarısı için diğer üyelerle eş zamanlı ve koordineli çalışması gerekmektedir. Bilgi sistemi koordinasyonu sağlayarak zincir boyunca ürün akışının kontrolüne rahat bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Tüm bu faaliyetler süresince bilgi, ürün, hizmet ve para akışı iki yönlü olarak durmaksızın devam etmektedir. Tedarik zincirinin kapsamını ise işletmenin üretim kapasitesi, temel faaliyetleri, bilgiye ulaşımı ve elde ettiği

bilgiyi kullanımı, mevcut sermayesi ve insan kaynaklarındaki kısıtları belirlemektedir (Şekil 1).



Şekil 1: Tedarik Zinciri Yönetimi Süreç Akışı

Kaynak: Bowersox, D.J., Closs, D.J.(1996), Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process, McGraw-Hill, New York.

2. DIŞ KAYNAK KULLANIMI ve KAPSAMI

Küresel ortamda müşteri talepleri ve iş çevresinde meydana gelen değişimler işletmelerin kaliteyi korurken daha ekonomik ve hızlı tepki verebilecek stratejiler kullanmasını gerektirmektedir. Bu anlamda dış kaynak kullanımı, rekabet gücünü ve esnekliği artırmaya yönelik bir strateji olarak sağladığı maliyet avantajları ile farklı coğrafyalardaki işletmelerin bir arada çalışmalarına imkan sağlamaktadır (Tutar vd., 2006; Van Mieghem, 1997). Dış kaynak kullanımı "üret ya da satın al" kararı çerçevesinde, işletmelerin öz yetkinliklerine odaklanarak düşük katma değer yaratan faaliyetlerini ilgili konuda uzmanlaşmış işletmelerden uzun süreli bir sözleşme ile tedarik etmesi olarak tanımlanabilir (Goldstein vd. 1993; Lacity ve Hirschheim 1993; Momme 2002, Venkatraman, 1997; Vyas vd,1995; Hamel ve Prahalad, 1990). Literatürde son dönemlerde popüler bir kavram haline gelen dış kaynak hizmet alanları insan kaynakları, lojistik hizmetleri ve bilgi sistemleridir (Bailey vd, 2002; Rao and Young,1994). Türkiye'de ise daha çok destek hizmetlerinin karşılanması amacıyla tercih edilen dış kaynak kullanımı son dönemlerde bilişim, lojistik ve insan kaynakları alanlarında yoğunluk kazanmaya başlamıştır. Özellikle çağrı merkezleri ve lojistik kapsamındaki dış kaynak kullanım sıklığının büyük oranda arttığı gözlenmektedir.

Dış kaynak kullanımı karar alma süreci işletmelerin temel yetkinlikleri dışında kalan aktiviteleri belirleyerek hedefler çerçevesinde kaynaklarını ve

yetkinlikleri sorgulamasıyla başlamaktadır. Daha sonra dış kaynak sağlayan işletmelerin performansa katkılarını belirlenerek alınacak dış kaynak hizmeti karşılaştırmalı performans analizi ile değerlendirilir ve sözleşmenin sınırları tespit edilir (Quelin ve Duhamel, 2003; Quinn ve Hilmer, 1995). Bu süreci temel olarak organizasyonel faktörler, maliyet temelli faktörler, personelden kaynaklanan sorunlar, kaliteyi artırma amacı ve teknolojik yenilikler etkilemektedir (Saunders vd., 1997).

Dış kaynak kullanımı, değer katmayan faaliyetlerin süreçlerden arındırarak süreçleri yalınlaştırırken, değer katmayan faaliyetlerin kaldırılması sayesinde işletme maliyet avantajı kazanarak rekabet avantajı sağlamaktadır. Buna karşılık işletmelerin yanlış faaliyetlere odaklanması özyeteneklerin kaybına yol açarak maliyetlerin artışına neden olabilmektedir. Bunun yanında dış kaynak kullanımında yanlış politikaların uygulanması işletmenin kontrolü yitirmesine, firma imajı ve verimlilik kaybına da neden olabilmektedir (Bragg, 2006; Quelin ve Duhamel, 2003; Jennings, 2002). Dış kaynak kullanımının elde edilen faydalara bağlı olarak kullanım alanlarının genişlemesi, dış kaynak kullanımını operasyonel ya da taktik düzeyde basit bir satın alma kararı olmaktan uzaklaştırarak stratejik bir yönetim aracı olarak tanımlanmasına neden olmuştur.

3.TEDARİK ZİNCİRİ KAPSAMINDA DIŞ KAYNAK KULLANIMI

Tedarik zinciri yönetimi, işletmenin ihtiyaç duyduğu hammadde vb. ürünleri karşılarken tüm sistem içerisindeki maliyeti minimize etmek için tedarikçileri, imalatçıları, depoları ve dağıtım merkezlerini verimli bir şekilde birleştirmeyi amaçlayan bir yönetim tarzıdır. Bugün gelinen noktada, ürün ve hizmetlerin müşteri odaklı yönetildiği, maliyetler yerine müşteri istek ve ihtiyaçlarına yönelik çeşit, sayı, kalite ve fiyat alternatiflerinin ön plana çıktığı görülmektedir (Soyuer ve Aracıoğlu, 2007). Dolayısıyla kaynakların en etkili şekilde kullanılması, hem zincir boyunca bilgi akışının etkin duruma getirilmesi, hem de tüketici hizmet düzeyleri ile ilişkili amaçların yönetiminin tedarik zinciri içinde gerçekleşmesiyle sağlanacaktır. Tedarik zinciri yönetimi bu anlamda değerlendirildiğinde üçüncü parti hizmet sağlayıcıların yönetilmesi ve bu tedarikçilerle etkin bir şekilde çalışabilmesi için şirketin iç kaynaklarını bir bütün halinde ele alan bir işletme sistemi olarak düşünülebilir (Paksoy,2005).

Tedarik zinciri yönetiminde karşılaşılabilecek en önemli risk ürün yaşam döngülerinin kısılmasına bağlı olarak zincir üyelerinin yeterli esnekliği gösterememesidir (Bragg, 2006; Duhamel ve Quelin,2003). Buna karşılık dış kaynak kullanımı, işletmenin üzerindeki kontrol yükünü hafifleterek işletmeye esneklik kabiliyeti kazandıracaktır. Yalınlaşan yapı ile kazanılan esneklik aynı zamanda işletmenin hızlı değişen pazar koşullarına uyum yeteneğini arttırarak oluşabilecek olumsuz koşullarda rekabet gücünü korumasına katkı sağlayacaktır.

4. OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE ALAN ARAŞTIRMASI

4.1. Otomotiv Sektörünün Genel Yapısı

Bu çalışmada uygulama alanı olarak otomotiv sektörü seçilmiştir. Otomotiv sektörü, sağladığı katma değer ile sanayileşmiş ülke ekonomileri için lokomotif sektörler arasındadır ve sektördeki değişimler, diğer sektörler ile olan yakın ilişkisi nedeniyle dolaylı ya da doğrudan ekonomiyi etkileme kuvvetine sahiptir.

Otomotiv sektörünün seçilmesinin temel nedeni dış kaynak kullanımının ve etkilerini yakından ve net bir şekilde incelenemesinin mümkün olmasıdır. Otomotiv sektörünü, ham madde ve yan sanayileri ile otomotiv ürünlerinin tüketiciye ulaşmasını sağlayan ve bunu destekleyen pazarlama, bayi, servis, akaryakıt, finans ve sigorta sektörlerinde geniş iş hacmi ve istihdam yaratmaktadır. Ayrıca motorlu taşıt üretiminde, ürün yapısı, ürün niteliği, süreçleri ve farklı üretim bölgeleri ile 5.000'e yakın parçanın zamanında tedarikini gerektirmektedir. Dolayısıyla, belirli bir kalite ve etkinlik düzeyinin sağlanabilmesi açısından otomotiv sektörü geniş bir çalışma alanında dış kaynak kullanımına ihtiyaç duymaktadır.

4.2. Araştırmanın Amacı

Tedarik zinciri yönetimi ve dış kaynak kullanımı kavramları Türkiye'de özellikle son on yılda beraber kullanılmaya başlayan kavramlar olarak dikkat çekmektedir. Türk literatüründe dış kaynak kullanımına yönelik çalışmalar değişik alanlarda yapılmış olup lojistik ve insan kaynakları alanlarında yoğunluk kazanmaktadır. Bu çalışmada önceki çalışmalardan farklı olarak sektörde aynı zincirin üyesi olarak çalışmakta olan ana ve yan sanayi firmaları bir arada incelenmiş ve bir model çalışmasıyla etkili faktörlerin boyutlarının ortaya koyulması amaçlanmıştır. Böylece büyük ölçekli işletmeler yanında küçük ölçekli yan sanayinin de sürece bakış açılarının tespit edilmesi mümkün olmuştur. Temel amaca şu sorulara alınacak yanıtlarla ulaşmak hedeflenmektedir:

- Tedarik zinciri sürecinde hangi hizmetler dış kaynak olarak alınmaktadır?
- Tedarik zinciri boyunca firmaların dış kaynak kullanımına bakış açısı ne şekildedir?
- Tedarik zincirinde dış kaynak kullanımı ile sağlanan avantajlar nelerdir?
- Tedarik zinciri boyunca dış kaynak kullanılacak firma seçimini hangi kriterler belirlemektedir?

4.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada kullanılan veriler anket formu aracılığı ile elde edilmiştir. Anket çalışması Eylül 2006-Nisan 2007 arasında kalan dönemde gerçekleştirilmiştir. Araştırma öncesinde beş firma üzerinde anketler pilot

çalışmaya tabi tutulmuş, gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra anket formuna son şekli verilmiştir. Çalışmada veri toplamak için kullanılan anket formu dört başlık altında toplam 13 sorudan oluşmuştur. Birinci bölüm tanımlayıcı sorulardan oluşmaktadır. Bu bölümde katılımcı firmaların ismi, bulunduğu şehir ve anketi dolduran yöneticinin işletme içindeki departmanı sorulmuştur. II. Bölüm ikinci ve dördüncü soru arasında yer alan ve işletmelerin tedarik zinciri süreçlerini anlamaya yönelik düzenlenmiş nominal ölçekli sorulardan oluşmuştur. III. Bölümdeki beş, altı ve yedinci sorular işletmelerin tedarik zinciri süreçlerinde yer alan dış kaynak kullanımını belirlemeye yönelik olarak sorulmuştur. IV. Bölümde yer alan üç likert ölçekli soruda ise işletme yöneticilerinin dış kaynak kullanımına yönelik ifadeleri değerlendirmeleri istenmiştir. Sekiz ve onuncu sorularda katılma derecelerine (5=Kesinlikle katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle katılmıyorum); Dokuzuncu soru da ise önem derecelerine (5=Çok önemli, 4=Önemli, 3=Orta Derecede Önemli, 2=Önemsiz, 1=Hiç önemli değil) göre puanlamaları istenmiştir. Böylece ifadelerden elde edilen puanlar ile katılımcıların ifadelerine olan genel bakış açılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada elde edilen veriler tek örneklemlili t-test, tek yönlü anova testi ve diskriminant analizi ile test edilmiştir.

4.4. Araştırmanın Kısıtları

Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin Türkiye'de geniş bir coğrafyaya yayılmış olması anketlerin ulaştırılması konusunda önemli bir kısıt yaratmıştır. Bu nedenle öncelikli olarak İzmir ve yakın bölgelerdeki ana ve yan sanayi firmalarına birebir uygulanmaya çalışılmıştır. Ayrıca anketler TAYSAD (Taşıt Araçları Yan Sanayicileri Derneği) ve OSD (Otomotiv Sanayicileri Derneği) üyelerine mail ve fax yoluyla gönderilmiş ve cevaplamaları istenmiştir. Bu tarz çalışmanın zaman ve maliyet bakımından getirdiği sınırlılıklar araştırmanın bir diğer kısıdı olarak kendini göstermektedir. Bununla beraber otomotiv ana sanayisinde az sayıda firma bulunması ve bu firmaların ankete zaman ayırma ve firma bilgilerini vermeye gönülsüz davranması da çalışma açısından önemli bir kısıt olmuştur. Anketlerin bir bölümünün üst düzey yöneticilerle birebir gerçekleştirilmesi anket cevaplarında yer almayan bazı verilerin elde edilmesini sağlamıştır. Elde edilen bilgiler yapılan istatistikî analizlerin sonuçlarının yorumlanmasında kullanılmıştır.

4.5. Araştırmanın Bulguları

Otomotiv sektöründe ana ve yan sanayide çalışmakta olan imalat firmalarıyla yapılan anket çalışmasına toplam 53 firma katılmış fakat yapılan değerlendirme sonucunda doldurulan anketlerin 51 tanesi geçerli kabul edilerek analizlere tabi tutulmuştur. Veriler, SPSS (15.0) (Statistical Package of Social Science) paket programı yardımıyla değerlendirilmiş, frekans dağılımları, tek örneklemlili t-testi, tek yönlü anova farklılık testi, ki kare ilişki testi, korelasyon ve ayırma (Discriminant) analizleri kullanılarak uygulama kısmı gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bulgular $p = 0.05$ ve $p = 0.01$ anlamlılık düzeyinde sınanmıştır.

4.5.1. Tanımlayıcı istatistikler

Tablo 1: Çalışmaya katılan firmalara ait bilgiler

Firmanın Bulunduğu il	Frekans	Yüzde (%)	Firmanın Tedarik Zinciri Operasyonlarını Yöneten Birimi	Frekans	Yüzde (%)
Aydın	1	2			
Bursa	5	9,8	Firma kendi imkânlarıyla gerçekleştirmektedir.	6	11,8
İstanbul	9	17,6	Hem Dış kaynak Kullanımı hem de şirketin kendi imkanları ile	42	82,4
İzmir	28	54,9	Sadece dış kaynak kullanılmaktadır.	3	5,9
Kocaeli	2	3,9	Toplam	51	100
Manisa	5	9,8	Lojistik ile uğraşan Departman	Frekans	Geçerli yüzde
Sakarya	1	2	Satın Alma	22	43,1
Toplam	51	100	İthalat/İhracat	1	0,01
Firma Ölçeği	Frekans	Yüzde (%)	Lojistik departmanı	16	31,3
Küçük ölçekli (1-50 kişi)	11	21,6	Diğer	12	25,6
Orta ölçekli (51-250 kişi)	8	15,7	Toplam	51	100
Büyük ölçekli (250 ve üstü kişi)	32	62,7	Dış Kaynak Sağlanan Firma Sayısı	Frekans	Yüzde (%)
			Sadece 1	8	17,7
			2 firma	4	8,8
			4'ten fazla	33	73,5
Toplam	51	100	Toplam	45	100

Türkiye otomotiv sektöründe çalışan işletmelerin yaygın olarak Marmara bölgesinde bulunmasına rağmen çalışmaya katılımın İzmir'de ağırlık kazandığı görülmektedir. Katılımcı firmaların büyük çoğunluğunu büyük ölçekli firmalar oluşturmaktadır. Firmaların önemli bir kısmı tedarik süreçlerinde aynı anda hem kendi kaynaklarını hem de dış kaynak kullanmayı tercih etmektedir. Firmaların tedarik zinciri operasyonlarını satın alma, lojistik ve ithalat/ihracat bölümleri yürütmektedir. Katılımcıların %25,6'sını oluşturan 12 firma ise tedarik zinciri operasyonlarının firma içinde üretim, malzeme planlama veya sadece ithalat departmanları aracılığıyla gerçekleştirildiğini belirtmiştir. Katılımcıların önemli çoğunluğunun ise en az iki firma fazla firmadan, %17'sini oluşturan sekiz firma sadece bir firmadan, %8,5'ini oluşturan dört firma ise sadece iki firmadan dış kaynak hizmeti almaktadır. Bununla beraber iki firma ise hiçbir firmadan dış kaynak hizmeti almadığını belirtmiştir.

Ankete katılan firmalardan 31 tanesi uluslararası taşıma, 27 firma ulusal taşıma, 25 firma sigorta ve 21 firma ise satın alma / tedarik süreçlerinde dış kaynak kullanmaktadır. Bunların dışında dokuz firma bilgi sistemi, altı firma sipariş işleme / elleçleme, beş firma depolama / stok yönetimi ve birer firma da müşteriye özel proje üretimi ve imalat faaliyetlerini gerçekleştirmek amacıyla dış kaynak hizmetlerinden yararlanmaktadır. Katılımcıların %79,5'ini oluşturan 35 firma ana faaliyetlere odaklanma imkanı sağlamasını, %57,8'ini oluşturan 26 firma hizmet bütünlüğü sağlamasını, % 56,8'ini oluşturan 25 firma stratejik / taktik düzeydeki yönetim yeteneklerinin gelişimine katkı sağlamasını, %54,5'ini

oluşturan 24 firma ana faaliyetlerine daha fazla kaynak aktarmaya olanak sağlamasını ve maliyet tasarrufunu, % 48,9'unu oluşturan 22 firma dış kaynak hizmetinin müşteriye özel çözümler sunmasını, % 45,5'ini oluşturan 20 firma uzmanlık ve kaynaklardan faydalanılmasını, % 31,8'ini oluşturan 14 firma mükemmel hizmet kalitesi sağlamasını, %22,1'ini oluşturan 10 firma ise global pazarlara açılımı kolaylaştırmasını, dış kaynak kullanımının avantajı olarak görmektedirler.

4.5.2. Firma eğilimi analizleri

Otomotiv sektöründe tedarik zinciri yönetimi uygulayan firmaların dış kaynak kullanımına yönelik eğilimleri, firma seçim kriterleri ve firma performansına olan etkileri arasındaki farklılıklar kayıtsızlık noktası “üç” olmak üzere tek örneklemlili t-testi ile analiz edilmiştir. İfadelerin anlamlılık değerleri %95 güven aralığında çift yönlü olarak test edilmiştir.

$$H_0: m=3$$

$$H_1: m \neq 3$$

Katılımcı firmaların, dış kaynak kullandıkları hizmetler için maliyeti temel performans belirleyicisi olarak görme, hizmet kalitesi ile hizmet maliyetinin önem karşılaştırması, ulusal firmaların dış kaynak hizmetlerinin uluslararası firmaların verdiği hizmetlere denkliği ve ulusal firmaların sundukları dış kaynak hizmetlerinin kurumsal ve kapsamlı olması ifadelerine karşı kararsız bir eğilim göstermişlerdir. Buna karşılık katılımcı firmalar dış kaynak kullanımı konusunda bilgi sahibidirler ve dış kaynak hizmeti sağlayan ulusal firmaları kaliteli, güvenilir ve yeterli bir düzeyde uzmanlığa sahip oldukları düşüncesindedirler. Dış kaynak kullanımının, işletmelerin çalışma koşullarını etkileyerek klasik satıcı-alıcı ilişkilerini de değiştirdiği ve aynı zincir altında bütünleşik bir sistem yaklaşımı içerisinde uzun dönemli işbirliği, esneklik ve kaliteyi ön plana çıkaran işletme yapılarını ortaya çıkardığı bilinmektedir (Gottfredson,2005; Bradley, 1994). Nitekim, katılımcı firmalar dış kaynak kullanımının verimliliklerini arttırdığını ve önümüzdeki yıllarda dış kaynak kullanımının daha da artarak devam edeceğini düşünmektedirler. Ayrıca dış kaynak hizmeti sağlayan firmaların, katılımcı firmalarla uyum içinde çalışabildiklerini, müşteri talepleri doğrultusunda çalışma sistemlerini ve hizmetlerini şekillendirdiklerini de doğrulamaktadırlar. Katılımcı firmalar dış kaynak hizmeti sağlayan firmalarla çalışmanın maliyetleri arttırdığı ifadesini ise kabul etmemektedir.

Hizmet sağlayan kurumun ödeme kolaylığı sağlaması ve en ucuz fiyatı sağlaması mali faktörler olarak hizmet sağlayıcı seçiminde öne çıkmaktadır. Bunun yanında teknik ihtiyaçları karşılamaya yönelik beklentilerin de önem kazandığı görülmektedir. İşletmeler bilgi sistemi yapısı, yüksek teknolojik imkâna sahip olması, fiziksel altyapısının hizmet alacak firmaya uygunluğu ve çalışma saatlerine esneklik gösterebilmesini de dış kaynak sağlayıcı seçiminde öne çıkarmaktadır. Tüm bunlar yanında dış kaynak hizmeti sağlayan firmanın uluslararası tanınmışlığa ve yurtiçinde geniş bir acente ağına sahip olmasını beklenmekte ve hizmet talep eden firmaların eksiklerini giderici önerilerde

bulunması önemli kabul edilmektedir. Buna karşılık, dış kaynak hizmeti alacakları firmaların seçiminde referans veya tanıdık kişiler bulunması ya da firmanın rakiplerle de çalışıyor olması çok da önem arz etmemektedir. Katılımcı firmaların profesyonel iş mantığıyla çalışarak beklentilerinin karşılanmasını ön planda tuttuklarını söylemek mümkündür

Ngwenyama ve Bryson (1999), öz yetkinlikler dışındaki faaliyetlerin uzman tedarikçilere bırakılması durumunda işletmelerin esnekliğe, yüksek performans ve kaliteye daha düşük maliyetlerle ulaşacağını vurgulamaktadır. Ankete katılan firmalar, dış kaynak kullanmanın bir sonucu olarak bilgi sistemlerini daha etkin kullanmaya başlamış ve daha esnek bir yapı içinde bilgiye daha kolay ulaşmaya başlamışlardır. Dış kaynak kullanımı, hizmet alan firmada işletme personelinin tedarik konusundaki deneyimini arttırarak rakiplere karşı fiyat avantajı ile rekabet üstünlüğü kurmasına katkıda bulunmuştur. Bununla beraber, müşteri siparişlerine daha hızlı yanıt verilmesi hizmet düzeyini yükseltmiş ve müşteri şikâyet sayısında önemli oranda azalış kaydedilmiştir. Katılımcı firmalar dış kaynak kullanılmasının tedarik zinciri maliyetlerinde bir yükselme yaratmadığını üstelik tedarik ve dağıtım sürelerinin kısaldığı ve tedarik zinciri faaliyetlerinin kontrolünün kolaylaştığını belirterek üstlendikleri iş yükünün azaldığını teyit etmişlerdir. Buna karşılık ilginç bir sonuç olarak çalışan personel sayısında bir azalma ve müşteri sayısında bir artış gerçekleşmemiştir. Bunun temel nedeni genellikle ideal çalışan sayısının altında eleman çalıştıran işletmelerin iş yoğunluğu azalan departmandaki çalışanlarını başka departmanlara kaydırması ya da geçici işçilerin görevine son vererek kayıtlı çalışan sayısında belirgin bir değişim yaratmaması olabilir

4.5.3. Farklılık analizleri

Otomotiv sektöründe tedarik zinciri uygulamalarında dış kaynak kullanımına yönelik kararları etkileyen faktörleri belirleyebilmek amacıyla zincire etki edebilecek tanımlayıcı veriler farklılık testlerine tabi tutularak etkili olan göstergeler tespit edilmeye çalışılmıştır. Tek yönlü anova testi iki aşamada gerçekleştirilmiş olup sonuçları daha iyi yorumlayabilmek için Post-hoc tablolarından yararlanılmıştır.

Ho= Dış kaynak hizmeti alınan firma sayısı firma ölçeğine göre bir farklılık göstermemektedir.

Firmanın ölçeğine göre dış kaynak kullanılan firma sayısının firma ölçeği grupları arasında (F:3,570,df: 2,p:0,03) değerleri için farklılık gösterdiği tespit edilmiş ve Ho hipotezi % 95 güven aralığında red edilmiştir. Farklılığın kaynağını tespit edebilmek için Post hoc tablosunu incelendiğinde büyük ölçekli ve orta ölçekli firmalar arasında dış kaynak kullanılan firma sayısı açısından bir fark olduğu ortaya çıkmaktadır. Otomotiv sektöründe çalışan büyük ölçekli firmalar arasında dış kaynak kullanmayan firma olmadığı, orta ölçekli firmaların ise çalıştıkları firma sayısının gruplar içinde neredeyse eşit dağıldığı görülmektedir. Bu farklılık büyük ölçekli firmaların geniş çaplı bir faaliyet

hacmine sahip olmaları nedeniyle çok sayıda dış kaynak hizmeti almaya ihtiyaç duymalarından kaynaklanmaktadır. Orta ölçekli işletmeler ise genel olarak bir ya da iki ana sanayi firmasına yönelik yan sanayi faaliyeti gösterdiğinden az sayıda dış kaynak hizmeti ile aktivitelerini gerçekleştirebilmektedirler.

Ho= Hizmet sağlayan firmanın fiziksel altyapısının hizmet alan firmaya uygun olmasına seçim kriteri olarak verilen önem hizmet alan firmanın ölçeğine göre farklılık göstermemektedir.

Firmanın ölçeğine göre hizmet sağlayan firmanın fiziksel altyapısına verilen önem derecesi (F: 3,442,df: 2,p:0,04) değerleri için küçük ölçekli işletmelerde farklılık yaratmaktadır. Ho hipotezi % 95 güven aralığında red edilmiştir. Fiziksel altyapının dış kaynak hizmeti alan firmaya uygun olmasının önem derecesi ortalaması küçük ölçekli işletmelerde 3,64, orta ölçeklilerde 4,38 ve büyük ölçeklilerde ise 4,28'dir. Orta ve büyük ölçekli işletmeler fiziksel altyapının firmalarına uygun olmasını çok önemli olarak nitelendirirken küçük ölçekli işletmeler bu kriteri orta derecede önemli olarak görmektedirler. Orta ve büyük ölçekli işletmelerin kendi tedarik zinciri katmanlarına entegre olacak veya aradaki koordinasyonu sağlayacak dış kaynak firmalarının zincir içindeki akışa zarar vermemesi ve zincire katma değer katmalarını sağlaması açısından kendi fiziksel altyapılarına uygun olmasını önemsemeleri ortaya çıkan farklılığın temel nedenidir.

Ho= Hizmet alınacak firmanın seçiminde firmada referans veya tanınmış kişiler olmasına seçim kriteri olarak verilen önem hizmet alan firmanın tedarik zinciri uygulama sürecine göre farklılık göstermemektedir.

Ho hipotezi % 95 güven aralığında (F: 3,442,df: 2,p:0,55) red edilmiştir. Bu istatistiğe göre hizmet alınacak firma seçiminde hizmet alınan firmada referans ya da tanınmış kişilerin olması seçim kriteri olarak firmaların tedarik zincir süreç yapısına göre farklılık göstermemektedir. Post hoc tablosunda ise gruplar içinde %95 güven aralığında "kendi imkanlarıyla tedarik zinciri süreçlerini gerçekleştiren firmalar" ile "hem dış kaynak hem de kendi imkanlarını kullanan" ve "sadece dış kaynak kullananlar" arasında farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Tedarik zinciri faaliyetlerini kendisi yürüten firmaların hizmet alınacak firma seçiminde referans veya tanınmış kişilerin olmasına verdikleri önem derecesi 4,17'dir (çok önemli). Hem dış kaynak kullanan hem de faaliyetleri kendisi yürüten firmalarda 3,19 (orta derecede önemli), sadece dış kaynak kullanan firmalarda 2,67(orta derecede önemli)'dir. Buradaki süreç yapısına göre ortaya çıkan farklılığı firmaların daha önce dış kaynak kullanıp kullanmama deneyimlerine bağlamak mümkündür. Daha önce dış kaynak kullanmış olan firmalar hizmet alınan firmada tanınmış olmasına bakmaksızın aynı kalitede ve güvende hizmet alacağını bilincindedirler. Nitekim dış kaynak kullanmayan işletmeler "dış kaynak kullanımı güvenli değildir" ifadesine karşı kararsız bir tutum içinde kalmışlardır. Dış kaynak kullanımına yönelik yeterli deneyime sahip olmamaları güven sorunu yaratmaktadır. Ülkemizde sorun çözmede etkili bir yöntem olarak görülen "firmalarda tanınmış kişilerin olmasının"

önemli bir kriter olduğunu düşünen küçük çaptaki firmalar verdikleri cevaplarla yönde bir farklılık yaratmaktadır.

Uygulamanın ikinci aşamasında cevaplar arasındaki dağılımı dengelemek ve daha iyi sonuçlar elde edebilmek amacıyla likert ölçekli ifadelerde veri birleştirme metodu uygulanmış ve ifadelere yönelik istatistik testler yeniden uygulanmıştır. Bu aşamada olumlu ve olumsuz yargılar olan “Kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum” ile “Kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum” ifadeleri “katılıyorum” ve “katılmıyorum” başlıkları altında toplanmıştır.

Ho= Hizmet sağlayan firmanın teknolojik olanaklarının yüksek olmasına seçim kriteri olarak verilen önem firmanın ölçeğine göre farklılık göstermemektedir.

Hizmet alınacak firma seçiminde firmanın teknolojik olanaklarının seçim kriteri olması açısından önem derecesi (F: 5,223, df:2, p:0,009) hizmet alan firmaların ölçeğine göre farklılık göstermektedir. Hipotez % 95 güven aralığında red edilmiştir. Küçük ölçekli işletmeler orta ölçekli ve büyük ölçekli işletmelere göre firma seçiminde teknolojik olanaklara verilen önem açısından farklılıklar göstermektedir. Firma ölçeğine göre hizmet alınacak firmanın seçiminde teknolojik gelişmişliğe verilen önem derecesi 2,54 (kararsız), orta büyüklükteki firmalarda 3,00 (katılıyorum) ve büyük ölçekli firmalarda 2,94 (katılıyorum)’tür. Buradaki farklılığı firmaların ölçeklerine bağlı olarak teknoloji kullanımına ne ölçüde ihtiyaç duydukları doğrultusunda değerlendirmek doğru olacaktır. Orta ve büyük ölçekteki firmalar mevcut yapılarına bağlı olarak operasyonlarını yönlendirebilmek adına daha maliyetli olmasına karşın teknoloji kullanımına daha çok ihtiyaç duymaktadırlar. Küçük ölçekli firmaların ihtiyaçlarıyla orantılı olarak teknolojik ekipman ihtiyaçlarının sınırlı kalması işletme ölçeklerine göre teknolojiye duyulan ihtiyaç oranında farklılık ortaya çıkarmıştır.

4.5.4. Ayırma (Discriminant) analizi

Ankete katılan firmaların dış kaynak kullanma kararlarını etkileyen değişkenlerin tahmin edilmesi amacıyla ayırma analizi kullanılacaktır. Bağımlı değişken “tedarik zincirinde dış kaynak kullanımı süreci” ankette kategorik ölçekli olarak üç başlık altında sorulmuştur. Bu soru için süreçlerini “hem dış kaynak kullanarak hem de kendi imkanlarıyla gerçekleştiren firmalar ile sadece dış kaynak kullanımı ile karşılayan firmalar” dış kaynak kullanan işletmeler başlığı altında birleştirilmiş ve dış kaynak kullanan ve hiç kullanmayan firmalar olarak iki başlığa indirgenmiştir. Bağımsız değişkenler nominal ölçekli, işletmenin sahiplik yapısı ve firma ölçeği ile likert ölçekli, işletmelerin dış kaynak kullanımının sonucu olarak elde ettiği performans kriterleri olarak belirlenmiştir. Buna göre analizin değişkenleri;

Bağımlı değişken: Dış kaynak kullanma ya da kullanmama kararı

Bağımsız değişken: İşletmenin ölçeği (nominal ölçekli)

(Kısıltımlarla) İşletmenin sahiplik yapısı (nominal ölçekli)

Tedarik zinciri maliyetlerimiz yükselmiştir (Maliyet)
 İşletmemiz daha esnek çalışmaya başlamıştır (Esnek)
 Müşteri hizmet düzeyimizi yükselmiştir (Hizmet)
 Müşteri şikayet sayısı azalmıştır (Şikayet)
 Bilgiye ulaşmak kolaylaşmıştır (Bilgi)
 İş yükümüz hafiflemiştir (İşyükü)
 Rakiplerimizin firmamızın faaliyetlerini takip etmesi
 kolaylaşmıştır(Rfirma)
 Rekabet gücümüz artmıştır (Rgücü)
 Tedarik zinciri faaliyetlerimizi kontrol etmek zorlaşmıştır
 (Tedarik)
 Çalışan personel sayısı azalmıştır (Personel)
 Rakiplerimize karşı fiyat avantajımız yükselmiştir (Fiyat)
 Bilgi sistemi daha etkin kullanılmaya başlamıştır(BSEtkin)
 Müşteri sayımız artmıştır (Msayı)
 Tedarik ve dağıtım sürelerimiz kısalmıştır (Süre)
 Müşteri siparişlerine cevap verme hızımız artmıştır
 (Sipariş)
 İşletme personelinin tedarik konusundaki deneyimi
 yükselmiştir (Deneyim) olarak belirlenmiştir.

Uygulanacak ayırma analizinde Klecka'(1980'den aktaran Kalaycı; 2005:335) nın nominal ölçekli bağımsız değişkenlerin ayırma analizini sonuçlarını etkilemeyebileceğini gösterdiği çalışması temel alınarak bağımsız değişkenler arasına nominal ölçekli iki değişken daha eklenmiştir. Bu çerçevede olası çok değişkenli regresyon modeli şu şekilde kurulacaktır:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + c$$

Ayırma analizinde bağımsız değişkenlerin seçimi için her değişkenin tek tek modele eklenmesi ve katkısının değerlendirilerek sadece modeli açıklamaya etki eden değişkenleri ayırmayı sağlayan "değişken ekleme ve eleme metodu (Stepwise selection)" kullanılmıştır.

Ayırma analizinin ilk aşaması olarak grupların kovaryanslarının eşit olup olmadığını kontrol etmek amacıyla Box's M testinin uygulanması gerekmektedir. Fakat ikiden az çoğul grupların kovaryans matrisi alınamayacağından ikinci varsayım olan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin 0,7'den küçük olup olmadığı kontrol edilmiş ve kontrol edilen gruplar arası matriksde bağımsız değişkenler arasında yüksek bir ilişki bulunamamıştır. Bağımlı değişkenin iki kategorili olması nedeniyle sadece bir diskriminant fonksiyonu elde edilmiştir. Gruplar arasındaki ilişkiyi ölçmek ve açıklanan toplam varyans değeri kanonik korelasyon değerinin karesidir. Kanonik korelasyon değeri (0,501) ve karesi (,5012 =0,251) olduğuna göre bağımlı değişkenin sadece %25,1 'ini açıklayabilecek bir model ortaya koymuştur. Tabloda bulunan özdeğer istatistiği, 0,355< 0,40 iyi olarak değerlendirilebilecek kriterin atında yer almaktadır. Yapılan diskriminant analizinin iyi bir ayırım sağlayamadığını söylemek mümkündür. Analizin Wilk's Lambda (U) değeri Toplam varyansın gruplar

arasındaki farklar tarafından açıklanamayan kısmının %74,9 olduğunu göstermektedir. Wilk's Lambda değeri de modelin bağımlı değişkeni yeterince açıklamadığını desteklemektedir. Bu doğrultuda dış kaynak kullanım kararını etkileyen daha farklı değişkenlerin olduğunu söylemek mümkündür.

Model bağımlı değişkeni yeterince açıklamamasına rağmen diskriminant analizi sayesinde bağımsız değişkenler arasında yer alan ve bağımlı değişkeni %25,1 oranında açıklayan bağımsız değişkenleri ortaya koymaktadır. Step-wise değişken ekleme ve eleme metodunun uygulanması sonucunda "Firmanın sahiplik yapısı" ve "Tedarik zinciri maliyetlerimiz yükselmiştir (Maliyet)" bağımsız değişkenlerinin modelde yer aldığı saptanmıştır. Standardize olmayan diskriminant katsayıları çoklu regresyonda standardize olmayan betalara karşılık gelmektedir. Ayırma fonksiyonunun standardize olmayan diskriminant katsayılarına göre oluşturulacak model;

$Y = -3,298 + 1,338 (\text{Firma Sahiplik Yapısı}) + ,982 (\text{Maliyet}) + c$ şeklinde olacaktır.

Literatürü destekler bir şekilde maliyet faktörünün dış kaynak kullanım kararı alınmasında önemli bir faktör olduğu desteklenmiştir (Saunders, 1997). Ne var ki firma sahiplik yapısının etkisi, belirli bir yüzde ile yabancı ortağa sahip olan veya tamamı yabancı sermayeli olan şirketlerde daha yüksek oranlarda dış kaynak kullanıldığını göstermektedir. Buna karşılık tamamı Türk sermayeli işletmeler faaliyetlerini mümkün olduğunca kendi imkanlarıyla karşılamaya çalıştıkları için farklılaşmaktadırlar.

Ayırma analizindeki sonuçları diğer bulgularla birleştirmişse elde edilen sonuçlar daha ilgi çekici olmaktadır. Katılımcılar öncelikle dış kaynak hizmeti sağlayan firmalarla çalışmanın maliyetleri arttırdığı ifadesini kabul etmemekte ve dış kaynak kullanılması nedeniyle tedarik zinciri maliyetlerinde bir artış gerçekleşmediğini vurgulamaktadırlar. Fakat dış kaynak alacakları firmanın seçiminde dış kaynak hizmeti verecek olan firmaların en ucuz fiyatı sağlamasına ve firmanın ödeme kolaylığı sağlamasını önemsedikleri üzerinde durmaktadırlar. Bununla beraber işletmeler maliyet ile kaliteye verilen önemin karşılaştırılmasına yönelik soruda da kararsız kalmakta ve daha önce verdikleri cevapları destekleyen bir sonuca ulaşamadığı görülmektedir. Katılımcı firmaların dış kaynak kullanıp kullanmama kararlarını etkileyen değişkenlerin ayrılabilmesi için yapılan ayırma analizinde de maliyet diğer performans göstergelerine göre ön plana çıkmış ve temel ayırıcı değişkenlerden biri olmuştur. Bu yönüyle otomotiv sektöründe yer alan firmalarımızın dış kaynak kullanımını bir yönetim politikasından çok maliyet düşürücü bir strateji olarak benimsediklerini söylemek doğru olacaktır.

Model her ne kadar otomotiv sektöründeki firmaların dış kaynak kullanıp kullanmama kararını etkileyen değişkenlerin büyük kısmını ortaya koyamasa da otomotiv firmalarının tedarik zinciri maliyetlerine büyük önem verdiklerini ve firmanın sahiplik yapısı çerçevesinde işletmelerin dış kaynak kullanım kararlarının etkilendiğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ

İşletmelerin temel yeteneklerine odaklanarak organizasyon dışında kalan faaliyetleri alanında uzmanlaşmış firmaların kontrolüne devretmesi olarak tanımlanan dış kaynak kullanımı işletmelere rekabet avantajı kazandıran bir yönetim modeli olarak önem kazanmaya devam etmekte ve kullanım alanlarını genişletmektedir. Türkiye’de otomotiv sektöründe faaliyet göstermekte olan işletmelerin tedarik zinciri yönetimi dahilinde uyguladıkları dış kaynak kullanımlarını belirlemeye yönelik yapılan alan araştırması literatürü ve global gelişmeleri destekleyen sonuçlar vermiştir.

Türk otomotiv sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin dış kaynak kullanımında yeterli düzeyde bilgiye sahip olup yarattığı avantajları her alanda kullanma eğiliminde oldukları görülmektedir. Bununla beraber dış kaynak kullanan firmaların iş yüklerinin azalmasına rağmen çalışan sayısında bir değişme olmadığı tespit edilmiştir. Bir yönetim stratejisi olarak dış kaynak kullanımı işletme fonksiyonlarında yalınlığın sağlanmasını hedeflemekte ve değer yaratmayan faaliyetlerin elimine edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan dış kaynak kullanan işletmelerin çalışan sayılarında bir değişiklik gerçekleşmemiş olması ilginç bir tespit olarak dikkat çekmektedir. Bunun yanında işletmelerin halen maliyet-kalite karşılaştırmasında seçim yapmak açısından tereddütte oldukları görülmektedir.

Firma sahiplik yapısı, dış kaynak kullanan firmaları ayırıcı özellik göstermesi açısından literatürdeki çalışmalardan farklılık yaratmıştır. Burada belirli bir yüzde ile yabancı ortağa sahip olan ve tamamı yabancı sermayeli olan işletmelerin daha yüksek oranlarda dış kaynak kullanmayı tercih ettikleri görülmüştür. Bu sonuç tamamı Türk sermayeli işletmelerin teorikte dış kaynak kullanmayı olumlu karşıladıklarını fakat bunu uygulamaya koymak konusunda sıkıntı duyduklarını göstermektedir. Nitekim dış kaynak kullanmayan firmalar arasında tamamı Türk sermayeli olan şirketlerin dış kaynak kullanacakları firmalarda referans veya tanıdık kişilerin olmasını tercih etmesi de Türk sermayeli işletmelerin dış kaynak kullanımına büyük oranda olmasa da kuşkuyla yaklaştıklarını göstermektedir.

Sonuç olarak Türkiye’de tedarik zinciri süreçlerinde dış kaynak kullanımı eğilimi artmasına rağmen çalışma sonuçlarından dış kaynak kullanımının esas amacına tam olarak hizmet edemediği görülmektedir. Alan araştırması sonucunda Türkiye otomotiv sektöründe çalışmakta olan firmaların dış kaynak kullanmaya yöneldikleri ve bunun sonucunda işletmelerin performans artışı gösterdiklerini doğrulamaktadır. Ne var ki işletmelerin dış kaynak kullanımını temel yeteneklerine yoğunlaşmak amacıyla değil maliyetlerini düşürme amacıyla uyguladıkları sonucu elde edilmiştir.

Çalışma sonucunda ortaya konulan model istatistiki olarak tam anlamında yeterli olarak görülmektedir. Daha genelleyici bir modelin elde edilebilmesi için firmaların vermekte gönülsüz kaldığı daha detaylı bilgilerin (mali yapısı, karlılık oranları, çeşitli mali rasyolar vb) değişken olarak model

içinde kullanılıp geliştirilmesi ya da daha çok sayıda firmanın ankete dahil edilmesi faydalı olacaktır.

KAYNAKÇA

- ADA, E., KAZANÇOĞLU, Y. ve ARACIOĞLU, B.(2005), Stratejik Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Tedarikçi Seçiminin Analitik Hiyerarşik Süreç ile Gerçekleştirilmesi, V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, 25-27 Kasım 2005, İstanbul Ticaret Üniversitesi
- BAILEY, W., MASSON, R. ve RAESIDE, R. (2002), Outsourcing in Edinburgh and the Lothians", *European Journal of Purchasing and Supply Management*, 8(2), 83-95.
- BOWERSOX, D.J. ve CLOSS, D.J.(1996), *Logistical Management: The Integrated Supply Chain Process*, McGraw-Hill, New York
- BRADLEY, P. (1994), Contract Logistics: It's All About Costs, *Purchasing*, October
- BRAGG, S. M. (2006), *Outsourcing, a Guide to Selecting The Correct Business Unit Negotiating the Contract Maintaining Control of The Process*, John Wiley& Sons, Second Edition, New York
- CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals) <http://cscmp.org/digital/glossary/glossary.asp> (Glossary of Terms, erişim trh: 12.07.2011)
- COX, A.(2001), Understanding Buyer and Supplier Power: A Framework for Procurement and Supply Competence, *The Journal of Supply Chain Management*, Spring, 8-16
- GOLDSTEIN, P.J., KEMPNER, D.R., RUSH, S.C. (1993), Contract Management or Self-Operation: A Decision-Making Guide for Higher Education, *Cause/Effect*, 16 (3), Fall, 1-7
- GOTTFREDSON, M., PURYEAR, R., PHILLIPS, S. (2005), Strategic Sourcing, from Periphery to the Core, *Harvard Business Review*, February, 1-10
- HAMEL, G. ve PRAHALAD, C.K. (1990), The Core Competence of the Corporation, *Harvard Business Review*, Volume:58, No:7, May-June, 79-91 JENNINGS, D. (2002), Strategic Sourcing: Benefits, Problems and A Contextual Model", *Management Decision*, 40(1), 26-34
- LACITY M. C. ve HIRSCHHEIMER (1993), The Information Systems Outsourcing Bandwagon, *Sloan Management Review*, 35 (1), 73-85.
- MOMME, J. (2002), Framework for Outsourcing Manufacturing: Strategic and Operational Implications, *Computers in Industry*, 2002/49, 59-75
- NEW J. S. ve PAYNE P. (1995), Research Frameworks in Logistics: Three Models, Seven Dinners and A Survey, *International Journal of Physical Distribution&Logistics Management*; 25(10), 60-77
- NGWENYAMA, O.K. ve BRYSON, N.(1999), Making the Information Systems Outsourcing Decision: A Transaction Cost Approach to Analyzing Outsourcing Decision Problems, *European Journal of Operational Research*, 115 (2), 351-367
- QUELIN, B. ve DUHAMEL, F.(2003), Bringing Together Strategic Outsourcing and Corporate Strategy: Outsourcing Motives and Risks, *European Management Journal*, 21 (5), 647-661
- QUINN, J. B. ve HILMER F. G. (1995), Make Versus buy: Strategic Outsourcing, *The McKinsey Quarterly*, No. 1, 48-70
- PAKSOY, T.(2005), Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Ağlarının Tasarımı ve Optimizasyonu: Malzeme İhtiyaç Kısıtı Altında Stratejik Bir Üretim-Dağıtım Modeli, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:14, ss 435-454
- RAO, K. ve YOUNG, R.R. (1994), Global Supply chains, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24 (6), 11-19
- SAUNDERS, C., GEBELT M. ve HU Q. (1997), Achieving Success in Information Systems Outsourcing, *California Management Review*, 39(2), 63-79
- SOYUER, H. ve ARACIOĞLU, B.(2007), Üretim Yönetimi Alanında Yaşanan Paradigmat Değişimler Ve Kullanılan Nicel Yöntemlere Etkileri, *SITKI GÖZLÜ'ye Armağan*, İstanbul, 307-322

- STOCK J.R. ve LAMBERT D.M. (2001), *Strategic Logistic Management*, Mc Graw Hill, Fourth Management
- TUTAR A.E.; İNAÇ H. ve GÜNER Ü. (2006), Dış Kaynak Kullanımının (Outsourcing) Makroekonomik Etkileri, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.B.F. Dergisi, 8 (2), 279-296
- VAN MIEGHEM, J.A.V. (1997), Coordinating Investment, Production and Sub-Contracting, *Management Science*, 45 (7) 954-971
- VENKATRAMAN, N. (1997), Beyond Outsourcing: Managing IT Resources as A Value Center, *Sloan Management Review*, 38 (3), 51-64
- VYAS N. M., SHELURN W. L. ve ROGERS D. C. (1995), An Analysis Of Strategic Alliances:Forms, Functions And Framework, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 10 (3), 47-60