

---

## **TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNDE DİJİTAL KAYNAK KULLANIMI: OTOMOTİV SEKTÖRÜ ÜZERİNE ALAN ARAŞTIRMASI**

*OUTSOURCING IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: AUTOMOTIVE  
INDUSTRY*

**Araştırma Görmüşleri:** Ali Erhan ZALLUHOĞLU<sup>1</sup>, Prof.Dr. Ayla ÖZHAN DEDEOĞLU<sup>2</sup>

1 Ege Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, erhan.zalluhoglu@ege.edu.tr

2 Ege Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi 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 yönelmiştir. 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 talepleri 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 incelenmektedir. Otomotiv sektöründe yapılan alan çalışmasında otomotiv tedarik zinciri yönetiminde dış kaynak kullanımı incelenmiştir 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 coğrafya alanında yapılması, talebin zamanında karşılanması açısından işletmeler için kusursuz çalışan bir yönetim sistemini

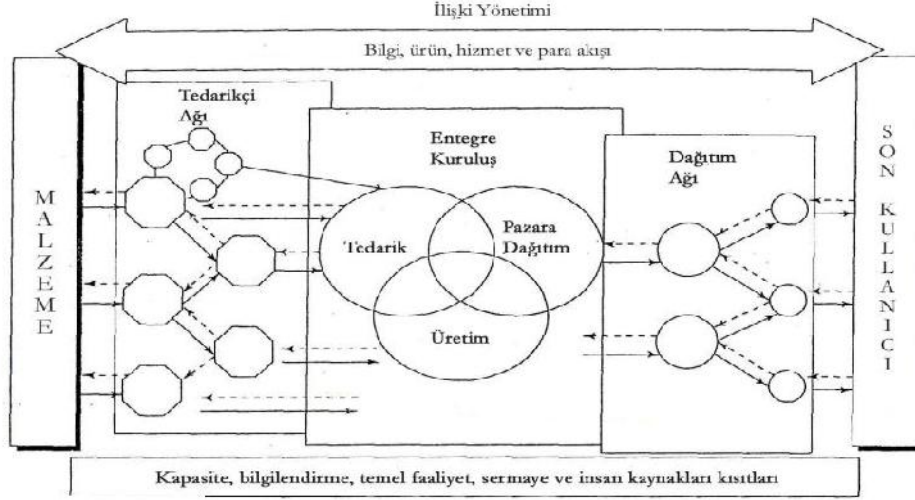
kritik bir ba arı faktörü haline getirmi tir. letmeler için do ru ürünün, do ru zamanda ve do ru yerde bulunmasını sa layan bu yönetim modeli “*Tedarik Zinciri Yönetimi*” olarak adlandırılmaktadır. Dı kaynak kullanımı ise temelinde barındırdı ı yalın dü ünçe mantı ı ile tedarik zinciri içinde olu an karma ıklıklara çözüm üretebilecek bir yönetim sistemi olarak tedarik zinciri yönetiminde önem kazanmaktadır.

## 1. TEDAR K Z NC R KAVRAMI VE TEDAR K Z NC R YÖNET M

letmelerin etkin olarak çalı abilmesi, bilgi, beceri ve faaliyetlerini süreklili yenilemelerini ve yeni rekabet ko ullarına uygun stratejilerle yakla malarını gerektirmektedir. Özellikle 1990’ların ba ından itibaren süreçlerin mü teri odaklı de erlendirilmesi, rekabet gücünü arttırmak ve yüksek kar hedeflerine ula abilmek için geleneksel pazarlama ve tedarik yönetimi politikalarını gözden geçirilmesini zorunlu kılmı tir. Ba arıyla gerçekleştirilen tedarik i lemleri, küreselle en i dünyasında i letmeler için hız, kalite ve maliyet unsurlarını içinde bulunduran stratejik rekabet üstünlü ünü aracı haline gelmektedir (Ada vd., 2005). Akademik literatürde de son dönemlerde popüler bir kavram haline gelen tedarik zinciri yönetimine yönelik çe itli tanımlamalar mevcuttur. New ve Payne (1995), tedarik zinciri yönetimini, hammaddenin elde edilmesinden, üretilen ürünün son kullanıcıya ula tırılmasına kadar olan süreç içerisinde üretim ve tedarik proseslerinin her bir elemanının birle tirilmesi, koordine edilmesi olarak yorumlamı lardır. Cox (2001), tedarik zinciri yönetimi kavramına ekleme yaparak tüm i süreçlerinde de er katmayan faaliyetlerin belirlenmesi ve süreçlerden arındırılması yoluyla uzun dönemli performansın artırılması olarak de erlendirmi tir. CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals) ise satın alma, tedarik etme, dönü türme ve tüm lojistik yönetim aktivitelerine ili kin faaliyetlerin planlanması ve yönetilmesi olarak de erlendirmektedir. Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçiler, aracı firmalar, üçüncü parti lojistik hizmet sa layıcıları ve mü terileri içeren tüm kanal üyelerinin yönetimi, koordinasyon ve i birli ini içermektedir. Koordine edilen süreçler sadece imalat de il, aynı zamanda pazarlama ve satı , ürün tasarımı ve Ar-Ge, finansman ve bilgi yönetimi süreçlerini de kapsayabilmektedir. Temel amaç ise i letme süreçlerini sistem anlayı ı ile yöneterek, sistemin bütünsel olarak verimli ini artırmaktır (Stock ve Lambert, 2001).

Tedarik zinciri yönetimi, sistem içerisinde üretilen de erlerin do ru miktarda do ru yerde ve do ru zamanda bulunmasını sa layarak tedarikçileri, imalatçıları, depoları ve da ıtım merkezlerini verimli bir ekilde birle tirmeyi amaçlayan bir yönetim tarzına dayanmaktadır. Bu amaçla her üyenin kendi operasyonel alanında sistemin ba arısı için di er üyelerle e zamanlı ve koordineli çalı ması gerekmektedir. Bilgi sistemi koordinasyonu sa layarak zincir boyunca ürün akı ının kontrolüne rahat bir ekilde gerçekleştirilmesini sa lamaktadır. Tüm bu faaliyetler süresince bilgi, ürün, hizmet ve para akı ı iki yönlü olarak durmaksızın devam etmektedir. Tedarik zincirinin kapsamını ise i letmenin üretim kapasitesi, temel faaliyetleri, bilgiye ula ımı ve elde etti i

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



ekil 1: Tedarik Zinciri Yönetimi Süreç Akı

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

## 2. Dİ KAYNAK KULLANIMI ve KAPSAMI

Küresel ortamda mü teri talepleri ve i çevresinde meydana gelen de i imler i letmelerin kaliteyi korurken daha ekonomik ve hızlı tepki verebilecek stratejiler kullanmasını gerektirmektedir. Bu anlamda dı kaynak kullanımı, rekabet gücünü ve esnekli i artırmaya yönelik bir strateji olarak sa ladı ı maliyet avantajları ile farklı co rafyalardaki i letmelerin bir arada çalı malarına imkan sa lamaktadır (Tutar vd., 2006; Van Mieghem, 1997). Dı kaynak kullanımı "üret ya da satın al" kararı çerçevesinde, i letmelerin öz yetkinliklerine odaklanarak dü ük katma de er yaratan faaliyetlerini ilgili konuda uzmanla mı i letmelerden 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 dı kaynak hizmet alanları insan kaynakları, lojistik hizmetleri ve bilgi sistemleridir (Bailey vd, 2002; Rao and Young,1994). Türkiye'de ise daha çok destek hizmetlerinin kar ılanması amacıyla tercih edilen dı kaynak kullanımı son dönemlerde bili im, lojistik ve insan kaynakları alanlarında yo unluk kazanmaya ba lamı tır. Özellikle ça rı merkezleri ve lojistik kapsamındaki dı kaynak kullanım sıklı ının büyük oranda arttı ı gözlenmektedir.

Dı kaynak kullanımı karar alma süreci i letmelerin temel yetkinlikleri dı nda kalan aktiviteleri belirleyerek hedefler çerçevesinde kaynaklarını ve

yetkinlikleri sorgulamasıyla başlamaktadır. Daha sonra dı kaynak sa layan i letmelerin performansa katkılarını belirlenerek alınacak dı kaynak hizmeti kar ıla tırmalı performans analizi ile de erlendirilir ve sözle menin sınırları tespit edilir (Quelin ve Duhamel, 2003; Quinn ve Hilmer, 1995). Bu süreci temel olarak organizasyonel faktörler, maliyet temelli faktörler, personelden kaynaklanan sorunlar, kaliteyi arttırma amacı ve teknolojik yenilikler etkilemektedir (Saunders vd., 1997).

Dı kaynak kullanımı, de er katmayan faaliyetlerin süreçlerden arındırarak süreçleri yalınla tırırken, de er katmayan faaliyetlerin kaldırılması sayesinde i letme maliyet avantajı kazanarak rekabet avantajı sa lamaktadır. Buna kar ılıklı i letmelerin yanlı faaliyetlere odaklanması özyeteneklerin kaybına yol açarak maliyetlerin artı ına neden olabilmektedir. Bunun yanında dı kaynak kullanımında yanlı politikaların uygulanması i letmenin kontrolü yitirmesine, firma imajı ve verimlilik kaybına da neden olabilmektedir (Bragg, 2006; Quelin ve Duhamel, 2003; Jennings, 2002). Dı kaynak kullanımının elde edilen faydalara ba lı olarak kullanım alanlarının geni lemesi, dı kaynak kullanımını operasyonel ya da taktik düzeyde basit bir satın alma kararı olmaktan uzakla tırarak stratejik bir yönetim aracı olarak tanımlanmasına neden olmu tur.

### **3.TEDARİK ZİNCİRİ KAPSAMINDA Dİ KAYNAK KULLANIMI**

Tedarik zinciri yönetimi, i letmenin ihtiyaç duydu u hammadde vb. ürünleri kar ırlarken tüm sistem içerisindeki maliyeti minimize etmek için tedarikçileri, imalatçıları, depoları ve dağıtım merkezlerini verimli bir ekilde birle tirmeyi amaçlayan bir yönetim tarzıdır. Bugün gelinen noktada, ürün ve hizmetlerin mü teri odaklı yönetildi i, maliyetler yerine mü teri istek ve ihtiyaçlarına yönelik çe it, sayı, kalite ve fiyat alternatiflerinin ön plana çıktı ı görülmektedir (Soyuer ve Aracıo lu, 2007). Dolayısıyla kaynakların en etkili ekilde kullanılması, hem zincir boyunca bilgi akı ının etkin duruma getirilmesi, hem de tüketici hizmet düzeyleri ile ilgili amaçların yönetiminin tedarik zinciri içinde gerçekleşmesiyle sa lanacaktır. Tedarik zinciri yönetimi bu anlamda de erlendirildi inde üçüncü parti hizmet sa layıcıların yönetilmesi ve bu tedarikçilerle etkin bir ekilde çalışı labilmesi için irketin iç kaynaklarını bir bütün halinde ele alan bir i letme sistemi olarak dü ünülebilir (Paksoy,2005).

Tedarik zinciri yönetiminde kar ırlabilece en önemli risk ürün ya am döngülerinin kılmasına ba lı olarak zincir üyelerinin yeterli esnekli i gösterememesidir (Bragg, 2006; Duhamel ve Quelin,2003). Buna kar ılıklı dı kaynak kullanımı, i letmenin üzerindeki kontrol yükünü hafifleterek i letmeye esneklik kabiliyeti kazandıracaktır. Yalınla an yapı ile kazanılan esneklik aynı zamanda i letmenin hızlı de i en pazar ko ullarına uyum yetene ini arttırarak olabilecek olumsuz ko ullarda rekabet gücünü korumasına katkı sa layacaktır.

## 4. OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE ALAN ARA TIRMASI

### 4.1. Otomotiv Sektörünün Genel Yapısı

Bu çalışmada uygulama alanı olarak otomotiv sektörü seçilmiştir. Otomotiv sektörü, sanayi katmanında yer alan ve diğer sektörlerle yakın ilişkiler içinde olan bir sektördür ve sektördeki diğer sektörlerle olan ilişkileri nedeniyle dolaylı ya da doğrudan ekonomiyi etkileme kuvvetine sahiptir.

Otomotiv sektörünün seçilmesinin temel nedeni dış kaynak kullanımının ve etkilerini yakından ve net bir şekilde incelemesinin 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 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 çalışmada 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 diğer 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 amaçları sorulara alınacak yanıtlarla ulaşılmak hedeflenmektedir:

- Tedarik zinciri sürecinde hangi hizmetler dış kaynak olarak alınmaktadır?
- Tedarik zinciri boyunca firmaların dış kaynak kullanımına bakış açısı ne şeklindedir?
- 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 aracılığıyla elde edilmiştir. Anket çalışması Eylül 2006-Nisan 2007 arasında kalan dönemde gerçekleştirilmiştir. Araştırma öncesinde beş firma üzerinde anketler pilot

çalı maya tabi tutulmu , gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra anket formuna son ekli verilmi tir. Çalı mada veri toplamak için kullanılan anket formu dört ba lık altında toplam 13 sorudan olu mu tur. Birinci bölüm tanımlayıcı sorulardan olu maktadır. Bu bölümde katılımcı firmaların ismi, bulundu u ehir ve anketi dolduran yöneticinin i letme içindeki departmanı sorulmu tur. II. Bölüm ikinci ve dördüncü soru arasında yer alan ve i letmelerin tedarik zinciri süreçlerini anlamaya yönelik düzenlenmi nominal ölçekli sorulardan olu mu tur. III. Bölümdeki be , altı ve yedinci sorular i letmelerin tedarik zinciri süreçlerinde yer alan dı kaynak kullanımını belirlemeye yönelik olarak sorulmu tur. IV. Bölümde yer alan üç likert ölçekli soruda ise i letme yöneticilerinin dı kaynak kullanımına yönelik ifadeleri de erlendirmeleri istenmi tir. 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 de il) göre puanlamaları istenmi tir. Böylece ifadelerden elde edilen puanlar ile katılımcıların ifadelere olan genel bakı açılarının belirlenmesi amaçlanmı tır. Ara tırmada elde edilen veriler tek örneklemlı t-test, tek yönlü anova testi ve diskriminant analizi ile test edilmi tir.

#### 4.4. Ara tırmanın Kısıtları

Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren i letmelerin Türkiye'de geni bir co rafyaya yayılmı olması anketlerin ula tırılması konusunda önemli bir kısıt yaratmı tır. Bu nedenle öncelikli olarak zmir ve yakın bölgelerdeki ana ve yan sanayi firmalarına birebir uygulanmaya çalı ılmı tır. Ayrıca anketler TAYSAD (Ta it Araçları Yan Sanayicileri Derne i) ve OSD (Otomotiv Sanayicileri Derne i) üyelerine mail ve fax yoluyla gönderilmi ve cevaplamaları istenmi tir. Bu tarz çalı manın zaman ve maliyet bakımından getirdi i sınırlılıklar ara tırmanın bir di er 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 çalı ma açısından önemli bir kısıt olmu tur. Anketlerin bir bölümünün üst düzey yöneticilerle birebir gerçekte tırılması anket cevaplarında yer almayan bazı verilerin elde edilmesini sa lamı tır. Elde edilen bilgiler yapılan istatistikî analizlerin sonuçlarının yorumlanmasında kullanılmı tır.

#### 4.5. Ara tırmanın Bulguları

Otomotiv sektöründe ana ve yan sanayide çalı makta olan imalat firmalarıyla yapılan anket çalı masına toplam 53 firma katılmı fakat yapılan de erlendirme sonucunda doldurulan anketlerin 51 tanesi geçerli kabul edilerek analizlere tabi tutulmu tur. Veriler, SPSS (15.0) (Statistical Package of Social Science) paket programı yardımıyla de erlendirilmi , frekans da ılımları, tek örneklemlı t-testi, tek yönlü anova farklılık testi, ki kare ili ki testi, korelasyon ve ayırma (Discriminant) analizleri kullanılarak uygulama kısmı gerçekte tırılmı tir. Ara tırmada bulgular  $p=0.05$  ve  $p=0.01$  anlamlılık düzeyinde sınanmı tır.

#### 4.5.1. Tanımlayıcı istatistikler

Tablo 1: Çalı maya katılan firmalara ait bilgiler

| Firmanın Bulundu u il            | Frekans        | Yüzde (%)        | Firmanın Tedarik Zinciri Operasyonlarını Yöneten Birimi    | Frekans        | Yüzde (%)            |
|----------------------------------|----------------|------------------|--|----------------|----------------------|
| Aydın                            | 1              | 2                |  |                |                      |
| Bursa                            | 5              | 9,8              | Firma kendi imkânlarıyla gerçekte tirmektedir.             | 6              | 11,8                 |
| stanbul                          | 9              | 17,6             | Hem Dı kaynak Kullanımı hem de ırketin kendi imkanları ile | 42             | 82,4                 |
| zmir                             | 28             | 54,9             | Sadece dı kaynak kullanılmaktadır.                         | 3              | 5,9                  |
| Kocaeli                          | 2              | 3,9              | <b>Toplam</b>  | <b>51</b>      | <b>100</b>           |
| Manisa                           | 5              | 9,8              | <b>Lojistik ile u ra an Departman</b>                      | <b>Frekans</b> | <b>Geçerli yüzde</b> |
| Sakarya                          | 1              | 2                | Satın Alma   | 22             | 43,1                 |
| <b>Toplam</b>                    | <b>51</b>      | <b>100</b>       | thalat/ hracat   | 1              | 0,01                 |
| <b>Firma Ölçe i</b>              | <b>Frekans</b> | <b>Yüzde (%)</b> | Lojistik departmanı  | 16             | 31,3                 |
| Küçük ölçekli (1-50 ki i)        | 11             | 21,6             | Di er  | 12             | 25,6                 |
|                                  |                |                  | Toplam   | 51             | 100                  |
| Orta ölçekli (51-250 ki i)       | 8              | 15,7             | <b>Dı Kaynak Sa lanan Firma Sayısı</b>                     | <b>Frekans</b> | <b>Yüzde (%)</b>     |
|                                  |                |                  | Sadece 1   | 8              | 17,7                 |
| Büyük ölçekli (250 ve üstü ki i) | 32             | 62,7             | 2 firma  | 4              | 8,8                  |
|                                  |                |                  | 4'ten fazla  | 33             | 73,5                 |
| <b>Toplam</b>                    | <b>51</b>      | <b>100</b>       | <b>Toplam</b>  | <b>45</b>      | <b>100</b>           |

Türkiye otomotiv sektöründe çalı an i letmelerin yaygın olarak Marmara bölgesinde bulunmasına ra men çalı maya katılımın zmir'de ırlık kazandı ı görülmektedir. Katılımcı firmaların büyük ço unlu unu büyük ölçekli firmalar olu turmaktadır. Firmaların önemli bir kısmı tedarik süreçlerinde aynı anda hem kendi kaynaklarını hem de dı kaynak kullanmayı tercih etmektedir. Firmaların tedarik zinciri operasyonlarını satın alma, lojistik ve ithalat/ihracat bölümleri yürütmektedir. Katılımcıların %25,6'sını olu turan 12 firma ise tedarik zinciri operasyonlarının firma içinde üretim, malzeme planlama veya sadece ithalat departmanları aracılı ıyla gerçekte tirildi ini belirtmi tir. Katılımcıların önemli ço unlu unun ise en az iki firma fazla firmadan, %17'sini olu turan sekiz firma sadece bir firmadan, %8,5'ini olu turan dört firma ise sadece iki firmadan dı kaynak hizmeti almaktadır. Bununla beraber iki firma ise hiçbir firmadan dı kaynak hizmeti almadı ını belirtmi tir.

Ankete katılan firmalardan 31 tanesi uluslararası ta ıma, 27 firma ulusal ta ıma, 25 firma sigorta ve 21 firma ise satın alma / tedarik süreçlerinde dı kaynak kullanmaktadır. Bunların dı nda dokuz firma bilgi sistemi, altı firma sipari i leme / elleçleme, be firma depolama / stok yönetimi ve birer firma da mü teriye özel proje üretimi ve imalat faaliyetlerini gerçekte tirmek amacıyla dı kaynak hizmetlerinden yararlanmaktadır. Katılımcıların %79,5'ini olu turan 35 firma ana faaliyetlere odaklanma imkanı sa lamasını, %57,8'ini olu turan 26 firma hizmet bütünlü ü sa lamasını, % 56,8'ini olu turan 25 firma stratejik / taktik düzeydeki yönetim yeteneklerinin geli imine katkı sa lamasını, %54,5'ini

olu turan 24 firma ana faaliyetlerine daha fazla kaynak aktarmaya olanak sa lamasını ve maliyet tasarrufunu, % 48,9'unu olu turan 22 firma dı kaynak hizmetinin mü teriye özel çözümler sunmasını, % 45,5'ini olu turan 20 firma uzmanlık ve kaynaklardan faydalanılmasını, % 31,8'ini olu turan 14 firma mükemmel hizmet kalitesi sa lamasını, %22,1'ini olu turan 10 firma ise global pazarlara açılımı kolayla tırmasını, dı kaynak kullanımının avantajı olarak görmekte dirler.

#### 4.5.2. Firma e ilimi analizleri

Otomotiv sektöründe tedarik zinciri yönetimi uygulayan firmaların dı kaynak kullanımına yönelik e ilimleri, firma seçim kriterleri ve firma performansına olan etkileri arasındaki farklılıklar kayıtsızlık noktası "üç" olmak üzere tek örneklemlili t-testi ile analiz edilmi tir. fadelerin anlamlılık de erleri %95 güven aralı nda çift yönlü olarak test edilmi tir.

$$H_0: \sim = 3 \quad H_1: \sim 3$$

Katılımcı firmaların, dı kaynak kullandıkları hizmetler için maliyeti temel performans belirleyicisi olarak görme, hizmet kalitesi ile hizmet maliyetinin önem kar ıla tırması, ulusal firmaların dı kaynak hizmetlerinin uluslararası firmaların verdi i hizmetlere denkli i ve ulusal firmaların sundukları dı kaynak hizmetlerinin kurumsal ve kapsamlı olması ifadelerine kar ı kararsız bir e ilim göstermi lerdir. Buna kar ılıklı katılımcı firmaların dı kaynak kullanımı konusunda bilgi sahibidirler ve dı kaynak hizmeti sa layan ulusal firmaları kaliteli, güvenilir ve yeterli bir düzeyde uzmanlı a sahip oldukları dü ünçesindedirler. Dı kaynak kullanımının, i letmelerin çalı ma ko ullarını etkileyerek klasik satıcı-alıcı ili kilerini de de i tirdi i ve aynı zincir altında bütünle ik bir sistem yakla ımı içerisinde uzun dönemli i birli i, esneklik ve kaliteyi ön plana çıkaran i letme yapılarını ortaya çıkardı ı bilinmektedir (Gottfredson,2005; Bradley, 1994). Nitekim, katılımcı firmaların dı kaynak kullanımının verimliliklerini arttırdı ını ve önümüzdeki yıllarda dı kaynak kullanımının daha da artarak devam edece ini dü ünçesindedirler. Ayrıca dı kaynak hizmeti sa layan firmaların, katılımcı firmalarla uyum içinde çalı abildiklerini, mü teri talepleri do rultusunda çalı ma sistemlerini ve hizmetlerini ekilendirdiklerini de do rulamaktadırlar. Katılımcı firmaların dı kaynak hizmeti sa layan firmalarla çalı manın maliyetleri arttırdı ı ifadesini ise kabul etmemektedir.

Hizmet sa layan kurumun ödeme kolaylı ı sa laması ve en ucuz fiyatı sa laması mali faktörler olarak hizmet sa layıcı seçiminde öne çıkmaktadır. Bunun yanında teknik ihtiyaçları kar ılamaya yönelik beklentilerin de önem kazandı ı görülmektedir. letmeler bilgi sistemi yapısı, yüksek teknolojik imkâna sahip olması, fiziksel altyapısının hizmet alacak firmaya uygunlu u ve çalı ma saatlerine esneklik gösterebilmesini de dı kaynak sa layıcı seçiminde öne çıkarmaktadır. Tüm bunlar yanında dı kaynak hizmeti sa layan firmanın uluslararası tanınmı lı a ve yurtiçinde geni bir acente a ına sahip olmasını beklenmekte ve hizmet talep eden firmaların eksiklerini giderici önerilerde



bulunması önemli kabul edilmektedir. Buna kar ılık, dı 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 i mantı ıyla çalışarak beklentilerinin kar ılanmasını ön planda tuttıklarını söylemek mümkündür

Ngwenyama ve Bryson (1999), öz yetkinlikler dı ındaki faaliyetlerin uzman tedarikçilere bırakılması durumunda i letmelerin esnekli e, yüksek performans ve kaliteye daha dü ük maliyetlerle ula aca ını vurgulamaktadır. Ankete katılan firmalar, dı kaynak kullanmanın bir sonucu olarak bilgi sistemlerini daha etkin kullanmaya ba lamı ve daha esnek bir yapı içinde bilgiye daha kolay ulaşmaya ba lamı lardır. Dı kaynak kullanımı, hizmet alan firmada i letme personelinin tedarik konusundaki deneyimini arttırarak rakiplere kar ı fiyat avantajı ile rekabet üstünlü ü kurmasına katkıda bulunmu tur. Bununla beraber, mü teri siparişlerine daha hızlı yanıt verilmesi hizmet düzeyini yükseltmi ve mü teri ikâyet sayısında önemli oranda azalı kaydedilmi tir. Katılımcı firmalar dı kaynak kullanılmasının tedarik zinciri maliyetlerinde bir yükselme yaratmadı ını üstelik tedarik ve dağıtım sürelerinin kıaldı ı ve tedarik zinciri faaliyetlerinin kontrolünün kolayla tı ını belirterek üstlendikleri i yükünün azaldı ını teyit etmi lerdir. Buna kar ılık ilginç bir sonuç olarak çalış an personel sayısında bir azalma ve mü teri sayısında bir artı gerçekleşmi tir. Bunun temel nedeni genellikle ideal çalış an sayısının altında eleman çalış tır an i letmelerin i yo unlu u azalan departmandaki çalış anlarını ba ka departmanlara kaydırması ya da geçici i çilerin görevine son vererek kayıtlı çalış an sayısında belirgin bir de i im yaratmaması olabilir

#### 4.5.3. Farklılık analizleri

Otomotiv sektöründe tedarik zinciri uygulamalarında dı kaynak kullanımına yönelik kararları etkileyen faktörleri belirleyebilmek amacıyla zincire etki edebilecek tanımlayıcı veriler farklılık testlerine tabi tutularak etkili olan göstergeler tespit edilmeye çalış ılmı tır. Tek yönlü anova testi iki a amada gerçekleştirilmi olup sonuçları daha iyi yorumlayabilmek için Post-hoc tablolarından yararlanılmı tır.

*Ho= Dı kaynak hizmeti alınan firma sayısı firma ölçe ine göre bir farklılık göstermemektedir.*

Firmanın ölçe ine göre dı kaynak kullanılan firma sayısının firma ölçe i grupları arasında (F:3,570,df: 2,p:0,03) de erleri için farklılık gösterdi i tespit edilmi ve Ho hipotezi % 95 güven aralığı nda red edilmi tir. Farklılı ın kayna ını tespit edebilmek için Post hoc tablosunu incelendi inde büyük ölçekli ve orta ölçekli firmalar arasında dı kaynak kullanılan firma sayısı açısından bir fark oldu u ortaya çıkmaktadır. Otomotiv sektöründe çalış an büyük ölçekli firmalar arasında dı kaynak kullanmayan firma olmadı ı, orta ölçekli firmaların ise çalış tıkları firma sayısının gruplar içinde neredeyse e it da ıldı ı görülmektedir. Bu farklılık büyük ölçekli firmaların geni çaplı bir faaliyet

hacmine sahip olmaları nedeniyle çok sayıda dı kaynak hizmeti almaya ihtiyaç duymalarından kaynaklanmaktadır. Orta ölçekli i letmeler ise genel olarak bir ya da iki ana sanayi firmasına yönelik yan sanayi faaliyeti gösterdi inden az sayıda dı kaynak hizmeti ile aktivitelerini gerçekte tirebilmektedirler.

*Ho= Hizmet sa layan firmanın fiziksel altyapısının hizmet alan firmaya uygun olmasına seçim kriteri olarak verilen önem hizmet alan firmanın ölçe ine göre farklılık göstermemektedir.*

Firmanın ölçe ine göre hizmet sa layan firmanın fiziksel altyapısına verilen önem derecesi (F: 3,442,df: 2,p:0,04) de erlerli için küçük ölçekli i letmelerde farklılık yaratmaktadır. Ho hipotezi % 95 güven aralı ında red edilmi tir. Fiziksel altyapının dı kaynak hizmeti alan firmaya uygun olmasının önem derecesi ortalaması küçük ölçekli i letmelerde 3,64, orta ölçeklilerde 4,38 ve büyük ölçeklilerde ise 4,28'dir. Orta ve büyük ölçekli i letmeler fiziksel altyapının firmalarına uygun olmasını çok önemli olarak nitelendirirken küçük ölçekli i letmeler bu kriteri orta derecede önemli olarak görmekteirler. Orta ve büyük ölçekli i letmelerin kendi tedarik zinciri katmanlarına entegre olacak veya aradaki koordinasyonu sa layacak dı kaynak firmalarının zincir içindeki akı a zarar vermemesi ve zincire katma de er katmalarını sa laması açısından kendi fiziksel altyapılarına uygun olmasını önemsemeleri ortaya çıkan farklılı ın temel nedenidir.

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

Ho hipotezi % 95 güven aralı ında (F: 3,442,df: 2,p:0,55) red edilmi tir. Bu istatisti e göre hizmet alınacak firma seçiminde hizmet alınan firmada referans ya da tanıdık ki ilerın olması seçim kriteri olarak firmaların tedarik zincir süreç yapısına göre farklılık göstermemektedir. Post hoc tablosunda ise gruplar içinde %95 güven aralı ında "kendi imkanlarıyla tedarik zinciri süreçlerini gerçekte tiren firmalar" ile "hem dı kaynak hem de kendi imkanlarını kullanan" ve "sadece dı kaynak kullananlar" arasında farklılıklar bulundu u tespit edilmi tir. Tedarik zinciri faaliyetlerini kendisi yürüten firmaların hizmet alınacak firma seçiminde referans veya tanıdık ki ilerın olmasına verdikleri önem derecesi 4,17'dir (çok önemli). Hem dı kaynak kullanan hem de faaliyetleri kendisi yürüten firmalarda 3,19 (orta derecede önemli), sadece dı kaynak kullanan firmalarda 2,67(orta derecede önemli)'dir. Buradaki süreç yapısına göre ortaya çıkan farklılı ı firmaların daha önce dı kaynak kullanıp kullanmama deneyimlerine ba lamak mümkündür. Daha önce dı kaynak kullanmı olan firmalar hizmet alınan firmada tanıdık olmasına bakmaksızın aynı kalitede ve güvende hizmet alaca ının bilincindedirler. Nitekim dı kaynak kullanmayan i letmeler "dı kaynak kullanımı güvenli de ildir" ifadesine kar ı kararsız bir tutum içinde kalmı lardır. Dı kaynak kullanımına yönelik yeterli deneyeime sahip olmamaları güven sorunu yaratmaktadır. Ülkemizde sorun çözümede etkili bir yöntem olarak görülen "firmalarda tanıdık ki ilerın olmasının"

önemli bir kriter oldu unu dü ünen küçük çaptaki firmalar verdikleri cevaplarla yönde bir farklılık yaratmaktadır.

Uygulamanın ikinci a amasında cevaplar arasındaki da ılımı dengelemek ve daha iyi sonuçlar elde edebilmek amacıyla likert ölçekli ifadelerde veri birleştirme metodu uygulanmış ve ifadelere yönelik istatistiksel testler yeniden uygulanmıştır. Bu amaçla 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 reddedilmiştir. 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 gelişmeye verilen önem derecesi 2,54 (kararsız), orta büyüklükteki firmalarda 3,00 (katılıyorum) ve büyük ölçekli firmalarda 2,94 (katılıyorum)’tür. Buradaki farklılıkların firmaların ölçeklerine bağlı olarak teknoloji kullanımına ne ölçüde ihtiyaç duydukları doğrultusunda değerlendirilmelidir. 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. Başlıca 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 karlı olan firmalar” dış kaynak kullanan işletmeler başlığı altında birleştirilmiştir ve dış kaynak kullanan ve hiç kullanmayan firmalar olarak iki başlığa indirgenmiştir. Başlıca 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;

**Başlıca değişken:** Dış kaynak kullanma ya da kullanmama kararı

**Başlıca değişken:** İşletmenin ölçeği (nominal ölçekli)

(Kısıltılmalarla) İşletmenin sahiplik yapısı (nominal ölçekli)

Tedarik zinciri maliyetlerimiz yükselmiş tir (Maliyet)  
 İletmemiz daha esnek çalı maya ba lamı tir (Esnek)  
 Mü teri hizmet düzeyimizi yükselmiş tir (Hizmet)  
 Mü teri ikayet sayısı azalmı tir ( ikayet)  
 Bilgiye ulaşmak kolayla mı tir (Bilgi)  
 yükümüz hafiflemi tir ( yükü)  
 Rakiplerimizin firmamızın faaliyetlerini takip etmesi  
 kolayla mı tir(Rfirma)  
 Rekabet gücümüz artmış tir (Rgücü)  
 Tedarik zinciri faaliyetlerimizi kontrol etmek zorla mı tir  
 (Tedarik)  
 Çalı an personel sayısı azalmı tir (Personel)  
 Rakiplerimize karşı fiyat avantajımız yükselmiş tir (Fiyat)  
 Bilgi sistemi daha etkin kullanılmaya ba lamı tir(BSEtkin)  
 Mü teri sayımız artmış tir (Msayı)  
 Tedarik ve dağıtım sürelerimiz kısalmı tir (Süre)  
 Mü teri siparişlerine cevap verme hızımız artmış tir  
 (Sipariş )  
 İletme personelinin tedarik konusundaki deneyimi  
 yükselmiş tir (Deneyim) olarak belirlenmiş tir.

Uygulanacak ayırma analizinde Klecka'(1980'den aktaran Kalaycı; 2005:335) nın nominal ölçekli ba ımsız de i kenlerin ayırma analizini sonuçlarını etkilemeyebileceğini gösterdiği çalı ması temel alınarak ba ımsız de i kenler arasında nominal ölçekli iki de i ken daha eklenmiş tir. Bu çerçevede olası çok de i kenli regresyon modeli u ekilde kurulacaktır:

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

Ayırma analizinde ba ımsız de i kenlerin seçimi için her de i kenin tek tek modele eklenmesi ve katkısının de erlendirilerek sadece modeli açıklamaya etki eden de i kenleri ayırmayı sağlayan "de i ken ekleme ve eleme metodu (Stepwise selection)" kullanılmış tir.

Ayırma analizinin ilk a ması olarak grupların kovaryanslarının de it olup olmadığı nı kontrol etmek amacıyla Box's M testinin uygulanması gerekmektedir. Fakat ikiden az çok ul grupların kovaryans matrisi alınamayacağı ndan ikinci varsayım olan ba ımsız de i kenler arasındaki ili kinin 0,7'den küçük olup olmadığı kontrol edilmiş ve kontrol edilen gruplar arası matrisde ba ımsız de i kenler arasında yüksek bir ili ki bulunamamı tir. Ba ımlı de i kenin iki kategorili olması nedeniyle sadece bir diskriminant fonksiyonu elde edilmiş tir. Gruplar arasındaki ili kiyi ölçmek ve açıklanan toplam varyans de eri kanonik korelasyon de erinin karesidir. Kanonik korelasyon de eri (0,501) ve karesi (,5012 =0,251) oldu una göre ba ımlı de i kenin sadece %25,1 'ini açıklayabilecek bir model ortaya koymu tur. Tabloda bulunan özde er istatisti i, 0,355< 0,40 iyi olarak de erlendirilebilecek kriterin atında yer almaktadır. Yapılan diskriminant analizinin iyi bir ayırım sağlayamadığı nı söylemek mümkündür. Analizin Wilk's Lambda (U) de eri Toplam varyansın gruplar

arasındaki farklar tarafından açıklanamayan kısmının %74,9 oldu unu göstermektedir. Wilk's Lambda de eri de modelin ba ımlı de i kenı yeterince açıklamadı ını desteklemektedir. Bu do rultuda dı kaynak kullanım kararı etkileyen daha farklı de i kenlerin oldu unu söylemek mümkündür.

Model ba ımlı de i kenı yeterince açıklamamasına ra men diskriminant analizi sayesinde ba ımsız de i kenler arasında yer alan ve ba ımlı de i kenı %25,1 oranında açıklayan ba ımsız de i kenleri ortaya koymaktadır. Step-wise de i ken ekleme ve eleme metodunun uygulanması sonucunda "Firmanın sahiplik yapısı" ve "Tedarik zinciri maliyetlerimiz yükselme tir (Maliyet)" ba ımsız de i kenlerinin modelde yer aldı ı saptanmı tır. Standardize olmayan diskriminant katsayıları çoklu regresyonda standardize olmayan betalara kar ılıklı gelmektedir. Ayırma fonksiyonunun standardize olmayan diskriminant katsayılarına göre olu turulacak model;

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

Literatürü destekler bir ekilde maliyet faktörünün dı kaynak kullanım kararı alınmasında önemli bir faktör oldu u desteklenmi tir (Saunders, 1997). Ne var ki firma sahiplik yapısının etkisi, belirli bir yüzde ile yabancı orta a sahip olan veya tamamı yabancı sermayeli olan irketlerde daha yüksek oranlarda dı kaynak kullanıldı ını göstermektedir. Buna kar ılıklı tamamı Türk sermayeli i letmeler faaliyetlerini mümkün oldu unca kendi imkanlarıyla kar ılamaya çalı tıkları için farklıla maktadırlar.

Ayırma analizindeki sonuçları di er bulgularla birle ti imizde ise elde edilen sonuçlar daha ilgi çekici olmaktadır. Katılımcılar öncelikle dı kaynak hizmeti sa layan firmalarla çalı manın maliyetleri arttırdı ı ifadesini kabul etmemekte ve dı kaynak kullanılması nedeniyle tedarik zinciri maliyetlerinde bir artı gerçekte medi ini vurgulamaktadırlar. Fakat dı kaynak alacakları firmanın seçiminde dı kaynak hizmeti verecek olan firmaların en ucuz fiyatı sa lamasına ve firmanın ödeme kolaylı ı sa lamasını önemsedikleri üzerinde durmaktadırlar. Bununla beraber i letmeler maliyet ile kaliteye verilen önemin kar ılı tırılmasına yönelik soruda da kararsız kalmakta ve daha önce verdikleri cevapları destekleyen bir sonuca ula ılamadı ı görülmektedir. Katılımcı firmaların dı kaynak kullanıp kullanmama kararlarını etkileyen de i kenlerin ayrılabilmesi için yapılan ayırma analizinde de maliyet di er performans göstergelerine göre ön plana çıkmı ve temel ayırıcı de i kenlerden biri olmu tur. Bu yönüyle otomotiv sektöründe yer alan firmalarımızın dı kaynak kullanımını bir yönetim politikasından çok maliyet dü ürücü bir strateji olarak benimsediklerini söylemek do ru olacaktır

Model her ne kadar otomotiv sektöründeki firmaların dı kaynak kullanıp kullanmama kararını etkileyen de i kenlerin büyük kısmını ortaya koyamasa da otomotiv firmalarının tedarik zinciri maliyetlerine büyük önem verdiklerini ve firmanın sahiplik yapısı çerçevesinde i letmelerin dı kaynak kullanım kararlarının etkilendi ini ortaya koymaktadır.

## SONUÇ

İletmelerin temel yeteneklerine odaklanarak organizasyon dı nda kalan faaliyetleri alanında uzmanla mı firmaların kontrolüne devretmesi olarak tanımlanan dı kaynak kullanımını i letmelere rekabet avantajı kazandıran bir yönetim modeli olarak önem kazanmaya devam etmekte ve kullanım alanlarını geni letmektedir. Türkiye’de otomotiv sektöründe faaliyet göstermekte olan i letmelerin tedarik zinciri yönetimi dahilinde uyguladıkları dı kaynak kullanımlarını belirlemeye yönelik yapılan alan ara tırması literatürü ve global gelişmeleri destekleyen sonuçlar vermiştir.

Türk otomotiv sektöründe faaliyet gösteren i letmelerin dı kaynak kullanımında yeterli düzeyde bilgiye sahip olup yarattı ı avantajları her alanda kullanma e iliminde oldukları görülmektedir. Bununla beraber dı kaynak kullanan firmaların i yüklerinin azalmasına ra men çalı an sayısında bir de i me olmadı ı tespit edilmiştir. Bir yönetim stratejisi olarak dı kaynak kullanımını i letme fonksiyonlarında yalınla nın sa lanmasını hedeflemekte ve de er yaratmayan faaliyetlerin elimine edilmesi büyük önem ta ımaktadır. Bu açıdan dı kaynak kullanan i letmelerin çalı an sayılarında bir de i iklimi gerçeğe memi olması ilginç bir tespit olarak dikkat çekmektedir. Bunun yanında i letmelerin halen maliyet-kalite kar ıla tırmasında seçim yapmak açısından dı tereddütte oldukları görülmektedir.

Firma sahipliği yapısı, dı kaynak kullanan firmaları ayırıcı özellik göstermesi açısından literatürdeki çalı malardan farklılık yaratmıştır. Burada belirli bir yüzde ile yabancı orta a sahip olan ve tamamı yabancı sermayeli olan i letmelerin daha yüksek oranlarda dı kaynak kullanmayı tercih ettikleri görülmü tür. Bu sonuç tamamı Türk sermayeli i letmelerin teorikte dı kaynak kullanmayı olumlu kar ıladıklarını fakat bunu uygulamaya koymak konusunda sıkıntı duyduklarını göstermektedir. Nitekim dı kaynak kullanmayan firmalar arasında tamamı Türk sermayeli olan irketlerin dı kaynak kullanacakları firmalarda referans veya tanıdık ki ilerinin olmasını tercih etmesi de Türk sermayeli i letmelerin dı kaynak kullanımına büyük oranda olmasa da ku kuyla yakla tıklarını göstermektedir.

Sonuç olarak Türkiye’de tedarik zinciri süreçlerinde dı kaynak kullanımını e ilimi artmasına ra men çalı ma sonuçlarından dı kaynak kullanımının esas amacına tam olarak hizmet edemedi i görülmektedir. Alan ara tırması sonucunda Türkiye otomotiv sektöründe çalı makta olan firmaların dı kaynak kullanmaya yöneldikleri ve bunun sonucunda i letmelerin performans artı ı gösterdiklerini do rulamaktadır. Ne var ki i letmelerin dı kaynak kullanımını temel yeteneklerine yo unla mak amacıyla de il maliyetlerini dü ürme amacıyla uyguladıkları sonucu elde edilmiştir.

Çalı ma sonucunda ortaya konulan model istatistiksel olarak tam anlamında yeterli olarak görülmemektedir. Daha genelleyici bir modelin elde edilebilmesi için firmaların vermekte gönülsüz kaldı ı daha detaylı bilgilerin (mali yapısı, karlılık oranları, çe itli mali rasyolar vb) de i ken olarak model

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

## KAYNAKÇA

- ADA, E., KAZANÇO LU, Y. ve ARACIO LU, 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 RAESDE, 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 tarihi: 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 Dimensions 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 Alanının Tasarımı ve Optimizasyonu: Malzeme İhtiyaç Kısıtlı 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 ARACIO LU, B.(2007), Üretim Yönetimi Alanında Yaşanan Paradigmal 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.; NAÇ H. ve GÜNER Ü. (2006), Dış Kaynak Kullanımının (Outsourcing) Makroekonomik Etkileri, Afyon Kocatepe Üniversitesi, . 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., SHELBURN 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