

# beykozakademi

DERGİSİ

CİLT 01 - SAYI 02  
YIL 2013



BEYKOZ  
LOJİSTİK  
MESLEK  
YÜKSEKOKULU

ISSN 2147-8082

**BEYKOZ LOJİSTİK MESLEK YÜKSEKOKULU YAYINLARI**  
**BEYKOZ AKADEMİ DERGİSİ**

**Cilt: 1 - Sayı: 2 - Yıl: 2013**

**ISSN: 2147-8082**

**doi: 10.14514/BYK.d.21478082.2013.1/2**

- Derginin Sahibi** : Prof. Dr. Ahmet YÜKSEL  
**Sorumlu Müdür** : M. Murat ŞENTÜRK  
**Yönetim Yeri** : Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu, Beykoz,  
İSTANBUL  
**Yayının Türü** : Akademik Hakemli Dergi – Altı ayda bir yayınlanır.  
**Yayın Komisyonu** : Prof. Dr. Ahmet YÜKSEL  
Prof. Dr. Nüket GÜZ  
Prof. Dr. Okan TUNA  
**Editör** : Yrd. Doç. Dr. Nevzat Evrim ÖNAL  
**Yayın Hazırlama Kurulu** : Doç. Dr. Baki AKSU  
Doç. Dr. Emine KOBAN  
Yrd. Doç. Dr. Ezgi Uzel  
Yrd. Doç. Dr. Dursun YENER  
Yrd. Doç. Dr. Güray TEZER  
Yrd. Doç. Dr. Nafiz ÜNLÜ  
Yrd. Doç. Dr. Nejla KARABULUT  
Yrd. Doç. Dr. Nevzat Evrim ÖNAL  
Yrd. Doç. Dr. Pınar Seden MERAL  
Yrd. Doç. Dr. Servet YILMAZ  
Yrd. Doç. Dr. Şahin GÖK  
Yrd. Doç. Dr. Ümmüşen GÜRSOY  
Dr. Burcu GÜVEN  
Dr. Nurullah DEMİR  
Dr. Reha ULUHAN  
Dr. Serkan Gürsoy  
Öğr. Gör. Gökçe Canarslan KARAKUL  
**Dizgi ve Mizanpaj** : Hüseyin ALEMDAROĞLU  
**Redaksiyon** : Deniz ULUSOY  
**Kapak Tasarım** : Hayalgücü Tasarım  
**Yazışma Adresi** : Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu  
Vatan Cad. No: 69 Kavacık, Beykoz, İSTANBUL  
**Basım Yeri** : Görsel Dizayn Ofset Matbaacılık Tic. Ltd. Şti.,  
Atatürk Bulvarı Deposite İş Merkezi A5 Blok K: 4  
No: 405 İkitelli OSB / Başakşehir / İSTANBUL  
Tel: (0212) 671 91 00  
**Basım Tarihi** : Aralık, 2013

Dergide yayınlanan makalelerin bilim, virgül, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden yayınlanamaz.

© Tüm hakları saklıdır.



# içindekiler

---

07

TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ: EPİSTEMOLOJİK DOKÜMAN  
ANALİZ TEKNİĞİ İLE STRATEJİK BİR DEĞERLENDİRME

SEDAT BAŞTUĞ , CEREN ALTUNTAŞ , ENGIN DENİZ ERİŞ,  
OKAN TUNA

25

A QUALITATIVE STUDY ON ORCHESTRATOR  
ROLE OF THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDERS

EZGİ UZEL , TUNCAY KOCAMAZ

47

ÜRETİMDE ARA STOK YÖNETİM SÜREÇLERİNİN  
İYİLEŞTİRİLMESİ VE BİR UYGULAMA

UMUT RIFAT TUZKAYA , İREM AKSU

77 ENDÜSTRİYEL SATIN ALMA DAVRANIŞI: GEMİ KİRALAMA  
(ÇARTER) HİZMETLERİNE ÖZGÜ BİR ENDÜSTRİYEL SATIN  
ALMA MODELİ ÖNERİSİ  
SEDAT BAŞTUĞ , DURMUŞ ALİ DEVECİ

103 MARKASIZ SİGARA PAKETLERİNİN ÜNİVERSİTE  
GENÇLERİNİN SİGARA İÇME ALIŞKANLIKLARINA  
ETKİSİNİN ÖLÇÜLMESİ  
PINAR SEDEN MERAL , EZGİ UZEL

135 THE IMPACT OF ICT BASED SOCIAL  
CAPITAL ON ORGANIZATIONAL  
LEARNING  
SERKAN GÜRSOY

# Editörden

---

Hangi kurumdan bahsediliyor olursa olsun, kurumsallaşma bir “sürekliliğe” işaret eder. Kurumsallaşma becerisi gösteren kurumlar, kendilerini oluşturan kişilerin toplamından fazlasını ifade eder hale gelir ve bir ölçüde o kişilerden de bağımsız bir kimlik kazanırlar. Söz konusu olan akademik yaşantı olduğunda, kurumsallaşma aynı zamanda bir “ekol oluşturma” ile gerçekleşir. Akademik kurum, bir yanda mezunlarına kazandırdığı formasyon, diğer yanda ise çatısı altında yürütülen bilimsel tartışmalar ve bu tartışmaların ürünü olarak şekillenen akademik çalışmalar ile bir “müktesebat” oluşturur.

Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu içinde olduğumuz eğitim-öğretim yılının başında beş yaşını kutladı. Kuşkusuz bir ekol oluşturduğumuz iddia etmek için henüz erken, ancak elinizde ikinci sayısını tutuyor olduğunuz *Beykoz Akademi*, bir müktesebat biriktiriyor olduğumuzu göstermeye başladı bile.

Mütevelli Heyet Başkanımız Ruhi Engin Özmen ilksayımıza yazdığı sunuş yazısında Beykoz Akademi'nin hedefini “*lojistik alanında yapılmış akademik çalışmaların sayısını ve kalitesini artırma; bu çalışmaların paylaşılacağı ortak bir platform oluşturma*” olarak ifade etmişti. Bu doğrultuda, teori ve uygulama bütünlüğünü gözetken, iktisadi ve idari bilimlerde, bilhassa da lojistik alanındaki güncel sorunları ele alacak bir öncü yayın, hepimizi heyecanlandıran bir hedefti.

İkinci sayımızda bu hedefe doğru bir adım daha attığımızı kolaylıkla söyleyebiliriz. Bu sayıda bir yanda iş hayatının kimi güncel sorunlarını analiz eden ve çözüm önerileri getiren uygulamaya yönelik üç ayrı çalışmaya; diğer yanda Türkiye lojistik sektörüne yönelik stratejik bir değerlendirme yapan bir makaleye de yer verme fırsatı bulduk. Ayrıca bu sayımızda beşeri sermayenin bilişim teknolojileriyle ilişkisi ve gençlerin sigara kullanma alışkanlıklarında markanın yerini inceleyen çok önemli ve güncel iki makale de bulunuyor.

“Kusursuzluk” bilime yabancı bir kavramdır, dolayısıyla kusursuz olma gibi bir iddiamız olamaz. Aksine bilimsel eserler, zamanla ortaya çıkacak kusurlu yönlerine rağmen, hatta bazı durumlarda bu kusurlu yönler sayesinde de insanlığın ortak bilimsel gelişimine katkıda bulunurlar. Beykoz Akademi'yi hazırlarken tek iddiamız bu doğrultuda üzerimize düşeni yapmak ve bunu yaparken, kendi kurumsal müktesebatımızı da derinleştirmektir. Bunu ne denli başarabildiğimizi son tahlilde takdir edecek olan da, dergimizi, bizim her bilimsel eseri yayın öncesi tabi tuttuğumuz titiz akran denetimine benzer bir akran denetimine tabi tutacak olan bilimsel camiadır.

Beykoz Akademi'nin ikinci sayısını, bu çerçevede saygıyla ilginize sunuyoruz.

Yrd. Doç. Dr. Nevzat Evrim Önal

# TÜRKİYE’DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ: EPISTEMOLOJİK DOKÜMAN ANALİZ TEKNİĞİ İLE STRATEJİK BİR DEĞERLENDİRME

SEDAT BAŞTUĞ<sup>(1)</sup>, CEREN ALTUNTAŞ<sup>(2)</sup>, ENGİN DENİZ ERİŞ<sup>(3)</sup>, OKAN TUNA<sup>(4)</sup>

## ÖZ

Bu araştırmanın amacı, Türkiye lojistik sektörünün farklı alanlarda faaliyet gösteren paydaşların görüşlerini ana temalarda birleştirerek, uzun vadeli sektörel stratejilerin oluşturulmasında kullanıcılar açısından öncelikli görülen boyutları keşfetmektir. Bu doğrultuda 10. Lojistik İhtisas Komitesi tarafından tartışılan Türkiye’nin lojistik sektörünün güçlü ve zayıf yanları veya önündeki fırsatlar ve tehditler epistemolojik doküman analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Katılımcıların görüşleri, Türkiye’nin Kalkınma Planlarında yer alan ulaştırma sektörüne ilişkin adımlarla ve AB uyum süreci ile karşılaştırılarak sektörel önceliklerin makro politikalara ve stratejilere uygunluğu irdelenmiştir. Bu bağlamda, lojistik sektörünün daha etkin çalışabilmesi için öncelikler belirlenmiş ve kıt kaynakların etkin kullanımı için doğru çözümlerin uygulanmasının önemi vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik, kalkınma planları, ulaştırma politikaları, epistemoloji, içerik analizi.

**JEL Kodları:** M31, R40, R41

## ABSTRACT

The aim of this study is to discover the prior dimensions in which to establish long-term market strategies for users while combining the actors’ opinions at the main nodes in the different branches of Turkish logistics sector. At this direction, the strengths and weaknesses of Turkish logistics sector discussed in 10th Logistics Expert Committee had been reviewed by epistemological document analysis technique. The opinions of participants examined by comparing the steps in which development plans of transportation sector and EU harmonization process for compliance of sectorial priorities to macro policies and strategies. In this context, the priorities were identified in order to ensure the efficient

1 Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, sedatbastug@hotmail.com

2 Öğr. Gör., Yaşar Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, ceren.altuntas@yasar.edu.tr

3 Yrd. Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu, engindeniz.eris@deu.edu.tr

4 Prof. Dr., Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu, okantuna@beykoz.edu.tr

work of logistics sector and it has been emphasized to do right solution for usage of scarce resources.

**Keywords:** Logistics, development plans, transportation policies, epistemology, content analysis.

**JEL Codes:** M31, R40, R41



## 1. Giriş

Lojistik, hizmet sektörü içinde son yıllarda ön plana çıkan bir alt sektördür. İşletmelerin, ürünlerini etkin biçimde müşterilerine sunabilmeleri, lojistik süreçlerin yeterliliğine bağlı olmaktadır. Lojistik sektörü açısından da kanunlar tarafından zorunlu kılınan süreçler ve donanımların yanında fark yaratan hizmetler sunmak rekabetçi avantaj için önem arz etmektedir (Eriş, 2008). Yeni ekonomi kuramında tedarik zincirinde maliyet azaltımı ile rekabet edebilme, işletmeciler tarafından temel alınan yaklaşımlardan bir tanesi olarak görülmektedir (Handfield ve Nichols, 2002:87). Bu anlamda işletmelerin rekabet üstünlüğü elde edebilmelerinde Tedarik Zinciri Yönetimi'nin ve lojistik uygulamalarının stratejik bir öneme sahip olduğu kabul edilmektedir.

Yazındaki tanımlamalarda (örn. Mentzer, 2001) tedarik zinciri yönetiminin sistematik, stratejik olarak eşgüdümlemiş bir yapı olduğu vurgulanırken zincirdeki tüm uygulamalar ve özellikle de lojistik uygulamaları, rekabetçi analizin temel unsuru olarak ele alınmaktadır (örn. Croom vd., 2000; Manuj ve Mentzer, 2008). Bahsedilen bu durum, tedarik zincirinin stratejik önemini ve tedarik zincirinde stratejik yaklaşımları ön plana çıkartmaktadır.

20. yüzyılın sonları, dünyada lojistik anlamında küresel stratejilerin önem kazanmaya başladığı bir dönem olmuştur (Capacino ve Britt, 1991). Bu dönemde işletme lojistiğinin geleceğini belirleyecek olan faktörler; ulusal ekonomilerin küreselleşmesi, yaşam tarzlarının ve demografilerin değişmesi, bilgi ve iletişim alanındaki devrimler (LaLonde ve Masters, 1990) şeklinde sıralanmaktaydı. 1990'lar Avrupa işletmelerindeki uluslararası rekabet; tüm dünyaya hızla ve tam zamanında müşteri ihtiyaçlarına uygun ürünlerin gönderilmesi üzerine dayanırken, lojistik yönetiminin de rekabet için ne denli önemli bir parametre olduğu kabul görmüştür (Skjoett-Larsen, 1999). Bu dönem, Avrupa'da ticaret duvarlarının kaldırılması, ulaşımdaki yasal düzenlemeler, bilgi sistemleri, çevresel etmenler lojistik sektörünün itici güçleri (Cooper vd., 1992) olmuştur.

21. yüzyılda işletme çevresi iki temel oluşum ile karakterize edilmektedir. Öncelikle küresel ekonomideki yoğun rekabet, işletmeleri maliyet azaltımı ve fırsat yakalama konusunda zorlamaktadır. İkinci olarak da tedarik zinciri yönetimi ürünlere değer katma ve işletmelerin rekabetçi avantajını artırmanın yolu haline gelmiştir (Li ve Kumar, 2005).

Küresel pazarlar, özellikle teknolojik ürünlerde yaşam dönemlerinin kısalması ve müşterilerin farklılaşan ihtiyaçlarını anında giderebilmenin gerekliliği, lojistik uygulamalarını stratejik bir rekabet noktası haline getirmiştir. Bu işletmecilik gerçeği içinde lojistik süreçlerin maliyetleri önemli bir yer tutarken, lojistik maliyetleri yüksek olan ülkeler küreselleşme fırsatlarını kaçırmaktadırlar (Arvis vd., 2007: 2-3).

## 2. Araştırmanın Yöntemi

### a. Araştırma problemi ve amacı

Dünyanın 17'inci Avrupa'nın 5'inci büyük ekonomisine sahip olan Türkiye'de, son yıllarda yaşanan hızlı büyüme ve taşıma imkânlarının artması sayesinde lojistik sektörü büyük bir atılım göstermektedir. Dünya Ticaret Örgütü verilerine göre, son 10 yılda %28 büyüyen sektörün 2015 yılında 10-12 trilyon dolarlık bir hacme ulaşması beklenmektedir (TOBB, 2011: 2). Avrupa Birliği'nin (AB) ulaştırma ve lojistik sektörlerindeki politikalarının yanısıra 2001 yılında uygulamaya aldığı Beyaz Kitap ilkeleri ile sektörün yalnızca kalkınmada değil, sürdürülebilir kalkınmada önemli yol katettiği görülmektedir. Beyaz Kitap ortak bir ulaştırma politikası oluştururken dört temel alana odaklanmaktadır. Bunlar (EC, 2001):

1. Ulaştırma modları arasında bir denge kurmak,
2. Ulaştırma altyapısındaki darboğazları ortadan kaldırmak,
3. Yolcu ve yük hareketliliğini kolaylaştırırken kullanıcı tercihlerini göz önünde bulundurmak ve
4. Ulaştırmanın küreselleşme hareketini yönetmek olarak özetlenebilir.

Dünyadaki ve AB'deki gelişmeler, uygulanan politikalar lojistik sektörünün küresel kalkınma için stratejik önem taşıdığını göstermektedir. Küresel pazarlara ve de AB'ye entegrasyonunu tamamlamayı hedefleyen Türkiye'de ise coğrafik konumun yarattığı fırsatlar iyi değerlendirilerek, ülkenin büyümesi ile göz dolduran lojistik sektörü, taşıma modları arasında yaratacağı entegrasyon ve ciddi yatırımlarla güçlenmektedir. Ancak, her sektörde olduğu gibi lojistik sektörünün de daha etkin çalışabilmesi için bir takım sistemsel ve altyapısal düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bu düzenlemelerin, kıt kaynakları etkin kullanarak ve tüm paydaşların görüşleri alınarak gerçekleştirilmesi, doğru çözümlerin uygulanması açısından oldukça kritik bir yaklaşımdır. Lojistik sektörü için stratejiler belirlenirken, bu sektörde aktif rol oynayan tüm paydaşların taleplerinin analiz edilerek makro politikalara entegre edilmesi, daha sonra hayata geçirilecek uygulamaların daha kolay benimsenmesine yardımcı olacaktır.

Bu araştırmanın amacı, Türkiye lojistik sektörünün farklı alanlarda faaliyet gösteren paydaşlarının görüşlerini ana temalarda birleştirerek, uzun vadeli sektörel stratejilerin oluşturulmasında kullanıcılar açısından öncelikli görülen boyutları keşfetmektir. Bu doğrultuda 10. Lojistik İhtisas Komitesi tarafından tartışılan Türkiye'nin lojistik sektörünün güçlü ve zayıf yanları veya önündeki fırsatlar ve tehditler epistemolojik doküman analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Katılımcıların görüşleri, Türkiye'nin kalkınma planlarında yer alan ulaştırma sektörüne ilişkin adımlarla ve AB uyum süreci ile karşılaştırılarak sektörel önceliklerin makro politikalara ve stratejilere uygunluğu irdelenmiştir.

## b. Araştırmanın örnekleme ve veri toplama yöntemi

Araştırmada yargısal örnekleme yöntemi kullanılarak, 26-27 Eylül 2012 tarihleri arasında Ankara’da Kalkınma Bakanlığı’nın ev sahipliğinde gerçekleştirilen 10. Lojistik İhtisas Komisyonu çalışma raporları örnekleme olarak seçilmiştir. Yargısal örnekleme, kolayda örnekleme yönteminin geliştirilmiş bir türüdür ve araştırmacının örnekleme, evreni veya araştırma olgusunu en iyi temsil eden birimlerden seçmesi ilkesine dayanır (Fogelman and Comber, 2007: 135). Ülkelerin farklı sektörlerinde uygulamaya alınacak stratejilerin saptanmasında ihtisas komitelerinin önemi büyüktür. Araştırmacılar için bu alanda yapılan komite toplantıları, sempozyumlar ve çalıştaylar, katılımcıların ilgili alanda aktif faaliyet gösteren kullanıcıları ve paydaşları temsil etmesi sebebiyle, en etkili veri toplama kaynaklarından biri olarak görülmektedir. Türkiye’de lojistik sektöründe faaliyet gösteren paydaşların görüşlerinin derlenmesi ve ana boyutlarının oluşturulması araştırmacılara ve gelecekte yapılacak yeni çalışmalara ışık tutacaktır. Bu sebeple seçilen örneklemin evreni – Türkiye lojistik sektörü paydaşlarını – gerçeğe yakın oranda yansıttığı düşünülmektedir.

Araştırma örneklemini oluşturan 10. Lojistik İhtisas Komitesinin katılımcılarının, %45’i kamu sektöründen, %30’u sivil toplum kuruluşlarından, % 14’ü eğitim kurumlarından ve %11’i ise özel sektördendir (Tablo 1). Katılımcılar, ileri gelen karar organlarında çalışan kamu ve özel sektör yöneticileri ile akademisyenlerden oluşmaktadırlar. Toplam 44 konuşmacı komite toplantısına katılmıştır.

**Tablo 1:**  
**Katılımcıların Dağılım Tablosu**

Eğitim Kurumları		Sivil Toplum Kuruluşları		Kamu Sektörü		Özel Sektör	
Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
6	14	13	30	20	45	5	11

Bu çalışma, Tablo 1’de gösterilen örnekleme içerisindeki konuşmacıların iki gün boyunca katılım gösterdikleri komite toplantılarının raporlarına uygulanan metin içerik analizine dayanmaktadır. Toplantı raporlarının bulunduğu farklı dokümanlar birleştirilmiş ve birleştirilen dokümanlar NVIVO yazılım programı aracılığı ile analiz edilmiştir. NVIVO, yapılandırılmamış veri gruplarını toplayan, düzenleyen ve farklı analizler uygulayan bir yazılımdır (QSR, 2013). İçerik analizi yöntemi, az sayıda denekten veri toplayan ancak bu veriyi çok daha derinlemesine incelemeyi amaçlayan (Tashakkori ve Teddlie, 1998) nitel araştırma yöntemleri kapsamında yer almaktadır. Bu yönüyle araştırma nitel ve keşifsel bir çalışmadır.

İçerik analizi yöntemi ise, önceden belirlenmiş metin örneklemi içinde bulunan ifadelerin daha az sayıda kategorileri indirgenmesini amaçlar (Weber, 1990). Oluşturulan kategorilerin tüm ana başlıkları kapsamayı ve incelenen konu hakkında eksik yön bırakmayacak şekilde tasarlanması oldukça önemlidir. Sonrasında ise bu kategoriler sıklık analizi yöntemi ile incelenerek, metnin içerisinde ilgili kategorilerin gözlemlenme oranları tespit edilir (Bailey, 1994). Duverger (1973)'in "*belgesel gözlem*" diye adlandırdığı bu yöntemi, Rummel (1968) ve birçok araştırmacı "doküman metodu" olarak adlandırmışlardır. Best (1959) ise bu yöntemi "mevcut kayıt ya da belgelerin, veri kaynağı olarak, sistemli incelenmesi" olarak tanımlamıştır.

### c. Analiz

Çalışmada elde edilen veriler, *içerik analiz* türlerinde *kategorik analiz* ve *frekans analizi* teknikleri kullanılarak çözümlenmiştir. Kategorik analiz sürecinde (Corbin ve Strauss, 2007);

1. Verilerin kodlanması,
2. Temaların [kategorilerin] oluşturulması,
3. Temaların düzenlenmesi
4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamaları izlenmiştir.

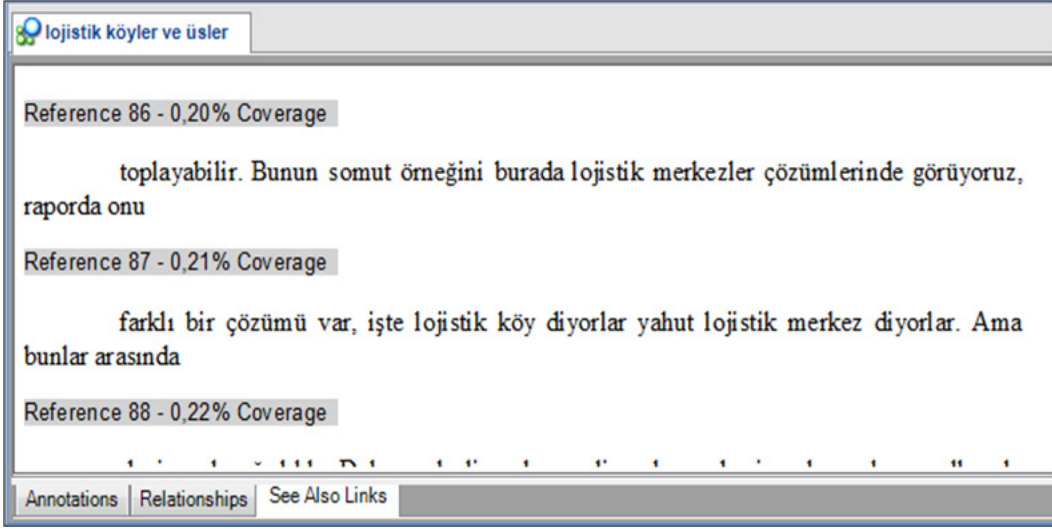
Çalışmada öncelikle, örneklem grubunda yer alan komite konuşmalarının tematik içeriklerinin incelenmesine paralel olarak tematik yapı veri kodlaması yapılmıştır. Veri kodlamasının tamamlanmasını izleyen süreç *temaların [kategorilerin]* oluşturulmasıdır. Bu aşamada kodlama işleminden sonra, elde edilen kodlar bir araya getirilerek ortak yönleri belirlenmiştir. Böylece çalışma bulgularının ana hatları oluşturan temalar Tablo 2'de elde edilmiştir.

**Tablo 2:**  
**NVIVO ile Oluşturulan Temalar [Kategoriler]**

<b>Tema İsmi</b>	<b>Kaynaklar</b>	<b>Referanslar</b>
Lojistik Köyler ve Üstler	9	1753
Büyük Lojistik Merkez Yatırımları	9	977
Temel İhracat Sektörlerine Yönelik Lojistik Tedbirler	9	962
Lojistik Master Planı	9	853
Lojistik Eğitimi	9	828
Bütünleşik Lojistik Yapılar	9	826
Kentsel Lojistik	9	816
Lojistik Süreçte AR-GE ve İnovasyon	5	664
Ulaştırma Modlarının Dağıtımı ve Diğer Lojistik Faaliyetler	3	599
Denize Kıyısı Olmayan Bölgeler için Yapılması Gerekenler	9	578
Lojistik Hizmetlerinin Kamuda Yapılanması	4	560
Sınır İlleri Bölgelerinde Yapılması Gereken Konular	9	219
Eğitim Konusunda Hedefler	9	213
Afet Lojistiği	9	132
Altyapı ve Büyük Projeler	6	131
Perakende Lojistiği	9	89
Lojistikte Yabancı Sermaye	8	66
Limanlar ve Liman Bağlantıları	6	52
Gümrükler	7	42
Kuzey Marmara Otoyolu	2	27
Demiryollarının Serbestleştirilmesi	4	12
Kurumsallaşma ve Mevzuat	1	7

Bu aşamanın devamında kodlanan verilerin, düzenlenen *temalara [kategorilere] eşleştirilmesi* ile sürece devam edilmiştir. Bu aşama, Grafik 1 de gösterildiği üzere elde edilen kodların temalar altına yerleştirilmesi olarak ifade edilebilir.

## Şekil 1: Kodlama Süreci



Kodlama sürecinde elde edilen kodlar, ilgili temaların altlarına yerleştirilmesine paralel olarak, bu süreçte bulguların sunulmasına yer verilmiştir. Tablo 3’de görüldüğü üzere, komite konuşmalarının tematik dağılımlarının sunumunda; frekans dağılımlarına, kayıt birimlerinin niceliksel yoğunluk [yüzdesele ve oransal gibi] olarak yani sayısallaştırılarak ortaya konulmasına çalışılmıştır.

Bu aşamada aynı kod ya temalar altındaki veri setinin çeşitli bölümlerde yer alan veriler tanımlanarak, ortaya çıkacak kavramlara ya da temalara göre birbirleri ile olan ilişkileri ortaya koyacak şekilde düzenlenmesine dikkat edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinin son aşaması ise *bulguların yorumlanması* aşamasıdır.

Toplanan verilere anlam kazandırmak ve bulgular arasındaki ilişkileri açıklamak, neden-sonuç ilişkileri kurmak, bulgulardan bir takım sonuçlar çıkarmak ve elde edilen sonuçların önemine ilişkin açıklamalar yapılmıştır.

**Tablo 3:**  
**Komite Konuşmalarındaki Başlıkların Frekans Dağılımları**

No	Konu Başlığı	Frekans
1	Lojistik Köyler ve Üsler	22.793
2	Büyük Lojistik Merkez Yatırımları	12.026
3	Temel İhracat Sektörlerine Yönelik Lojistik Tedbirler	11.894
4	Lojistik Master Planı	10.558
5	Lojistik Eğitimi	10.163
6	Bütünleşik Lojistik Yapılar	10.131
7	Kentsel Lojistik	10.013
8	Lojistik Süreçte AR-GE ve İnovasyon	8.376
9	Ulaştırma Modlarının Dağılımı ve Diğer Lojistik Faaliyetler	7.501
10	Lojistik Hizmetlerinin Kamuda Yapılanması	7.037
11	Denize Kıyısı Olmayan Bölgeler için Gerekenler	6.805
12	Sınır İlleri Bölgelerinde Yapılması Gereken Konular	2.561
13	Eğitim Konusunda Hedefler	2.488
14	Afet Lojistiği	1.558
15	Altyapı ve Büyük Projeler	1.495
16	Perakende Lojistiği	1.067
17	Lojistikte Yabancı Sermaye	746
18	Limanlar ve Liman Bağlantıları	616
19	Gümrükler	462
20	Kuzey Marmara Otoyolu	335
21	Demiryollarının Serbestleştirilmesi	130
22	Kurumsallaşma ve Mevzuat	85

Çalışma kapsamında incelenen komite görüşmelerinde toplam 22 ana temanın ele alındığı saptanmıştır. Tablo 2’de gösterilen 22 ana tema içerisinde; lojistik köyler ve üsler (%17,69), büyük lojistik merkez yatırımları (%9,33), temel ihracat sektörlerine yönelik lojistik tedbirler (%9,23) ve lojistik master planı (%8,19), lojistik eğitimi (%7,89), bütünleşik lojistik yapılar (%7,86), kentsel lojistik (%7,77), lojistik süreçte ARGE ve inovasyon (%6,50) ve toplam (%74,46) ile ihracat sektörlerine yönelik tedbirlerin genel ortalama yüzdesi en yüksek olan temaları oluşturmaktadır.

Elde edilen bu sonuçlar; Türkiye’deki lojistik sektörüne yönelik ele alınan konuların geniş bir yelpaze yerine dar bir tema alanına sıkıştığını göstermektedir. Ayrıca lojistik sektöründeki yetersizlikler ve ulaştırma mod dağılımına etkisi özellikle tartışılan konular-

dandır. Taşıma modlarındaki dağılımın dengesiz oluşu ve karayoluna olan taşımaların ağırlığı neticesi böyle bir sonuç alınması doğaldır. Diğer bir ana tema olan kamuda yapılanma gerekliliğinin çok sık konuşulması da bu iki temayı destekler niteliktedir. Çünkü kamuda yeniden yapılanmanın ve devlet desteğinin gerekliliği lojistik sektöründeki sorunları çözebileceğine dair güçlü bir inanç hâkimdir. Son olarak, denize kıyısı olmayan bölgeler için yapılması gerekenler teması için ise hammadde kaynağı olan illerle (Konya, Antep ve Şanlıurfa gibi) demiryolu bağlantılarının sağlanarak devlet desteğiyle lojistik üsler kurulması gerekliliğini ortaya koymakta ve hepsini bütünlüklü bir yapıda değerlendirilmesi gerektiği çıkarımını doğurmaktadır.

Özellikle ihracat sektöründeki aktörlerin lojistik sektöründeki sıkıntılarına yönelik alınacak tedbirler teması sadece Türkiye’de değil, son yıllarda tüm dünyada popülerlik kazanan bir konudur. 1950’li yıllardan önce, ürün ve hizmetlerin akışıyla ilgili faaliyetler “dağınık anlayış” çerçevesinde değerlendirilirken, 1950’li yıllardan sonra “sistem yaklaşımı” boyutunda ele alınmaya başlanmıştır. Sistem yaklaşımı, lojistik süreçler içerisinde yer alan tüm faaliyetlerin tek bir birim tarafından yürütülmesini ve sonuç olarak etkinliğin artırılması ve maliyetlerin düşürülmesini öngörmektedir. Türkiye’nin bu çerçevede hem yurtiçi hem de yurtdışı taşımalar bağlamındaki ürün yapılarını gelecek boyutunda da öngörecektir lojistik ve ulaştırma alt yapısı ile bütünlüklü hale getirmesi gerekliliği söz konusudur.

Bu temanın içerik analizi sonucu, lojistik köyler %17,69 yoğunluk ile ilk sırayı almaktadır. Dolayısıyla, yukarıda bahsedilen sistem yaklaşımının bir parçası olan lojistik köy ve üslerin alınacak tedbirler içerisinde ilk sırada gösterilmesi, daha önce yapılan literatür çalışmalarını da destekler niteliktedir.

### **3. Bulgular**

Lojistik sektörü, ülkelerin küresel ölçekte rekabet edebilme düzeylerini etkilemesi açısından makro politikalar ve devlet stratejileri için kritik önem arz etmektedir. Aynı zamanda maliyetleri düşürme, pazar isteklerine yanıt verebilme ve esnek üretim modelleri geliştirilebilme yeteneklerine etkisi doğrultusunda, örgütlerin rekabet üstünlükleri açısından da oldukça önemli bir işletme fonksiyonunu oluşturmaktadır. Bu çift yönlü etki göz önünde bulundurulduğunda lojistik ve bağlı sektörlerle ilişkin stratejiler geliştirilirken, önceliklerin belirlenmesi hem makro politikaları düzenleyen kurum ve kuruluşlara hem de sektör paydaşlarına önemli kolaylıklar sağlayacaktır.

Bu çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda, lojistik sektörünün dış ticaret sektörünü direkt olarak etkilediği ve lojistik altyapısının ihracata dayalı büyüme için kritik öneme sahip olduğu görülmektedir. Sektör paydaşlarının öncelikli gördüğü konular lojistik mer-



kezler<sup>(5)</sup>, lojistik eğitimi, lojistik master planı, bütünleşik lojistik yapılar, kentsel lojistik, lojistikte yenileşim ve AR-GE, ulaştırma modlarının dağılımı ve diğer faaliyetler ile denize kıyısı olmayan bölgeler için yapılması gerekenler etrafında yoğunlaşmıştır.

**Tablo 4:**  
**Epistemolojik Doküman Analiz Tekniği ile Temaların Belirlenmesi**

Komitede Görüşülen Konular ve Alt Konu Başlıkları Toplam Yoğunluk (%) Toplam Frekans	İçerik Taraması Sonuçları	
1. Temel İhracat Sektörlerine Yönelik Lojistik Tedbirler	9,23	11.894
1.1. Lojistik Köyler ve Üsler	17,69	22.793
1.2. Büyük Lojistik Merkez Yatırımları	9,33	10.131
1.3. Lojistik Master Planı	8,19	10.558
1.4. Lojistik Eğitimi	7,89	10.163
1.5. Bütünleşik Lojistik Yapılar	7,86	10.131
1.6. Kentsel Lojistik	7,77	10.013
1.7. Lojistik Süreçte ARGE ve Inovasyon	6,50	8.376
<b>1. Madde Ara Toplam</b>	<b>74.46</b>	<b>94.059</b>
2. Ulaştırma Modların Dağılımı ve Diğer Lojistik Faaliyetler	5,82	7.501
2.1. Kuzey Marmara Otoyolu, 3. Boğaz Köprüsü ve Marmaray Projesi ile İlgili Hedefler	0,26	335
2.2. İstanbul Anadolu, Avrupa Lojistik Merkez Yerleşimi, Modellerine İlişkin Hedefler	0,10	2
2.3. Limanlar ve Liman Bağlantıları	0,48	616
2.4. Sınır İlleri/Bölgelerinde Yapılması Gereken Konular	1,99	2.561
2.5. Demiryollarının Serbestleşmesi	0,10	130
2.6. Lojistikte Yabancı Sermaye	0,58	746
2.7. Denize Kıyısı Olmayan Bölgeler için Yapılması Gerekenler	5,28	6.805
<b>2. Madde Ara Toplam</b>	<b>14.61</b>	<b>18.696</b>
3. Lojistik Hizmetlerinin Kamuda Yapılanması	5,46	7.037
<b>3. Madde Ara Toplam</b>	<b>5,46</b>	<b>7.037</b>
4. Eğitim Konusunda Hedefler	1,93	2.488

5 Teoride farklı anlamlar taşısalar da, toplantı raporları içinde lojistik merkezler, lojistik üsler ve lojistik köyler eşanlamli olarak kullanılmıştır.

<b>4. Madde Ara Toplam</b>	<b>1,93</b>	<b>2.488</b>
5. Afet Lojistiği	1,21	1.558
<b>5. Madde Ara Toplam</b>	<b>1,21</b>	<b>1.558</b>
6. Altyapı ve Büyük Projeler	1,16	1.495
<b>6. Madde Ara Toplam</b>	<b>1,16</b>	<b>1.495</b>
7. Perakende Lojistiği	0,83	1.067
<b>7. Madde Ara Toplam</b>	<b>0,83</b>	<b>1.067</b>
8. Kurumsallaşma ve Mevzuat	0,07	85
8.1. Gümrükler	0,36	462
<b>8. Madde Ara Toplam</b>	<b>0,43</b>	<b>547</b>
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>100</b>	<b>126.947</b>
<b>TOPLAM METİN</b>		<b>1.011.709</b>

Sonuç bölümünde sektör paydaşlarının strateji belirleme ve kalkınmada öncelikli gördüğü bu alanlara, Türkiye'nin makro politikalar anlamında ne yönde destek verdiği 5 yıllık kalkınma planları ve AB uyum süreci çerçevesinde incelenecektir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin 1963 yılından itibaren yapmakta olduğu 5 yıllık kalkınma planlarında lojistik sektörü ayrıca bir başlık olarak yer almamaktadır. Ancak lojistik sektörünün en büyük payını oluşturan ve temel lojistik stratejilerinin direkt olarak bağlantılı olduğu ulaştırma sektörüne yönelik kalkınma hedefleri, bu araştırma için hedef alınmıştır. Farklı dönemlerde yapılan kalkınma planlarında dile getirilen ulaştırma sektörüne yönelik hedefler Tablo 5'te derlenmiştir.

Birinci 5 yıllık kalkınma planından itibaren ulaştırma sektörünün kritik öneminin arttığı görülmektedir. Ancak bir önceki kalkınma planlarının değerlendirilmeleri incelendiğinde karayolu ulaştırma sektörünün tüm sektör içerisindeki ağırlığının eleştiriye uğradığı ve ulaştırma sektörünün bir bütün olarak ele alınmadığı tespit edilmiştir. Dokuzuncu 5 yıllık kalkınma planı döneminde hazırlanan orta vadeli programlarda ise genelde aynı hedeflere vurgu yapılmıştır. Bu hedefler (DPT, 2013):

1. Ulaştırma altyapısının geliştirilmesinde özel sektörün katılımının sağlanacağı yeni modellerin oluşturulması
2. AB'nin Kafkas, Orta Asya ve Orta Doğu lkeleri ile ulaşımını sağlayan ulusal ulaşım ağlarımızın Trans Avrupa Ağları ile bütünleştirilmesinin sağlanması.
3. Türk limanlarının AB deniz otoyollarının üzerinde yer almasının sağlanması ve ana limanlar oluşturularak limanların kombine taşımacılık yapılabilen lojistik merkez haline getirilmesi
4. Yük taşımacılığında denizyolu ve demiryoluna öncelik verilmesi

5. Hızlı tren ile yolcu taşımacılığının yaygınlaştırılması
6. TCDD'nin yeniden yapılandırılması
7. Karayollarında bölünmüş yolların yapımına devam edilmesi
8. Kentlerde ekonomik ve çevresel bir ulaştırma sisteminin oluşturulması olarak listelenmiştir.

Türkiye kalkınma planları çerçevesinde özellikle ulaştırma sektörüne yönelik kararlar incelendiğinde stratejilerin, bu çalışmada gerçekleştirilen analiz bulguları ile uyumlu olduğu görülmektedir. 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın ardından özellikle farklı ulaştırma modlarının entegrasyonunu hedefleyen ve ulaştırma sektöründe planlama, işletme, kontrol ve idari yapıya dair önerilerin geliştirilmesini amaçlayan 10 yıllık bir Ulaştırma Ana Planı yapılmıştır (Öncü ve Ekler, 2013). 8. ve 9. Beş Yıllık Kalkınma Planı hedefleri ile 2010-2012 Orta Vadeli Program kararları karşılaştırıldığında, Türkiye'nin makro politikalarının ve bu politikalara bağlı olarak geliştirilen stratejilerin sektör paydaşlarının öncelikli gördüğü alanlarla uyum içinde olduğu söylenebilir. Ancak sektör paydaşları, lojistik sektörünü bir bütün içinde değerlendirmekte olup, bütünleşik lojistik altyapısını, lojistik sektörünün tamamına yönelik AR-GE ve yenileşim stratejilerini, lojistik merkezleri, lojistik eğitimini öncelikli hedeflere yerleştirmektedir.

**Tablo 5:**

**Türkiye Beş Yıllık Kalkınma Planlarında Ulaştırma Sektörüne Yönelik Hedefler**

1. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967)	Ulaştırma modları arasındaki seçimlerin yük, yolcu ve posta trafiğine göre yapılması Ulaştırma kapasitelerinin verimli kullanılması Hizmetlerin iyileştirilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi
2. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1968-1972)	Ulaştırma talebinin güvenle ve düşük maliyetle karşılanması Ulaştırma sistemlerinin benzer şartlarda rekabet edebilmesi Ulaştırma sistemlerinin bakım, onarım ve amortisman giderlerinin kullanıcılar ile paylaşılması Sektörün esnek ve dinamik yapıya kavuşturulması Ulaştırma sistemlerinde emniyetin sağlanması, kazaların önlenmesi
3. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977)	Talep ve kapasite sorunlarının giderilmesi

4. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)	Taşıma hizmetlerinde dışa bağımlılığın azaltılması Her ulaştırma alt sisteminin birbirini engellemeden geliştirilmesi Demiryolu ve denizyolu yolcu ve yük taşımacılığının payının artırılması, karayolu taşımacılığının payının azaltılması Karayolu yolcu taşımacılığında toplu taşıma araçlarının yaygınlaştırılması
5. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)	Ulaştırma sektöründe verimliliğin ve hizmet kalitesinin artırılması
6. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)	Kamu yatırımlarının ulaştırmaya ayrılacak payının belirlenmesi Ulaştırma sektöründe çalışacak nitelikli personelin eğitimi Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) ile entegrasyon
7. Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000)	Bir önceki kalkınma planında ayrılan bütçenin incelenmesi Ağırlığın %80 oranında karayollarına verilmiş olduğunun saptanması
8. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2006)	Ulaştırma ana planı hazırlanması Karayolu taşımacılığında kurumsallaşmanın sağlanması Demiryolu ve liman yatırımlarının hızlandırılması Mevcut havaalanlarının eksiklerinin giderilmesi Avrupa ve Asya ulaşım koridorlarına entegrasyonun sağlanması Ulaştırma politikalarında AB'ye uyum sağlanması
9. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007-2013)	Küresel rekabet üstünlüğünün geliştirilmesi için ulaştırma altyapısının iyileştirilmesi Kombine taşımacılığın özendirilmesi ve lojistik faaliyetlerle desteklenmesi Ulaştırma altyapısının, lojistik faaliyetler de düşünülerek iyileştirilmesi

**Kaynak:** Kurt, 2010: Tablo C ve kaynakçada gösterilen kalkınma planlarından yararlanarak demis-tir.

Bu çalışmada elde edilen analiz sonuçları ile Türkiye'nin makro politikaları karşılaştırıldığında, Türkiye'nin lojistik sektörüne yönelik geliştirdiği stratejilerin yerinde ancak yetersiz olduğu söylenebilir. Ulaştırma sektörünün, tüm lojistik sektörü ile entegrasyonu ve bu bakış açısının yönetim kademelerinden örgütsel kademelere kadar yaygınlaştırılması bütünlü-şük lojistik altyapıları yaratmak için gerekli bir adım sayılabilir. TCDD'nin yeniden yapılan-dırılması, kombine taşımacılığın özendirilmesi gibi stratejik hedefler, analiz sonuçlarında yer alan lojistik merkezler veya ulaştırma modlarının dağılımı gibi boyutları karşılıyor olsa

da, kentsel lojistik, denize kıyısı olmayan bölgeler ile ilgili önlemler gibi alanlarda görülen sorunlara stratejik düzeyde yanıt verilememektedir.

#### 4. Sonuç ve Değerlendirme

Bu bağlamda, analiz sonuçlarında öncelikli olarak görülen Lojistik Master Planı'nın hazırlanması, bu plan çerçevesinde sadece ulaştırma sektörüne yönelik stratejilerin değil, lojistik faaliyetlerin tamamının entegrasyonuna yönelik stratejilerin geliştirilmesi önerilmektedir. Öncelikli görülen diğer boyutlara yönelik alt stratejilerin ve yol haritalarının çizilmesi ve ilgili paydaşların katılımı da sağlanarak uygulamaya konulması Türkiye lojistik sektörünü, küresel rekabet içerisinde daha üstün bir konuma taşıyacaktır. Analiz sonuçlarında paydaşlar tarafından önceliklendirilen boyutlar ve bu boyutlara yönelik strateji önerileri Tablo 6'te özetlenmiştir.

**Tablo 6:**  
**Öncelikli Boyutlar ve Bu Boyutlara Yönelik Strateji Önerileri**

Lojistik Köyler ve Üsler Büyük Lojistik Merkez Yatırımları	Türkiye'de kurulacak lojistik merkezlerin yerlerinin, yük ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak tespit edilmesi Lojistik merkez ölçeklerinin, yük talebine bağlı olarak tahminlenmesi Lojistik merkez işletmelerinin, yönetim şeklinin, vereceği hizmetlerin kullanıcı isteklerine göre şekillendirilmesi Lojistik merkezlerin kombine taşımacılığa uygun bir biçimde yapılandırılması için farklı ulaştırma sistemlerinin bu merkezlerde entegrasyonunun sağlanması Demiryollarının özelleştirilmesi Demiryolu yatırımlarının teşvik edilmesi Lojistik merkezlerde özel sektör yatırımlarını özendirici teşviklerin uygulanması
Lojistik Master Planı	Paydaş görüşleri de alınarak bir Lojistik Master Planı hazırlanması Bu Master Plan çerçevesinde Türkiye'de lojistik sektörünün tanımlanması, sınırlarının ve alt faaliyetlerinin belirlenmesi
Lojistik Eğitimi	Lojistik sektörünün personel yetkinlik ihtiyaçlarının belirlenmesi Lojistik sektöründe mesleki yeterliliklerin ve meslek tanımlarının belirlenmesi Mevcut eğitim kurumlarının müfredatlarını sektör ihtiyaçlarına göre yeniden düzenlemesi Eğitiminin eğitimine yönelik girişimlerin teşvik edilmesi Lojistik sektöründe istihdam politikalarının alanda eğitilmiş iş gücüne yönlendirilmesi

Bütünleşik Lojistik Yapılar	Farklı ulaştırma sistemlerinin birlikte çalıştığı ve katma değerli lojistik hizmetlerinin verildiği lojistik merkezlerin kurulması
Kentsel Lojistik	Kent içi lojistik faaliyetinin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda tekrar düzenlenmesi Kent içi lojistik faaliyetlerinde toplu taşımacılığın, yük konsolidasyonunun, merkezi dağıtımın özendirilmesi
Lojistik Süreçte AR-GE ve İnovasyon	Lojistik araştırma merkezlerinin kurulması Lojistik sektör ihtiyaçlarının periyodik aralıklarla araştırılması ve karşılanmalarına yönelik projeler geliştirilmesi Lojistik sektörüne yönelik istatistik ve performans ölçüm birimlerinin kurulması
Ulaştırma Modlarının Dağılımı ve Diğer Lojistik Faaliyetler	Ulaştırma modlarının kullanımında dengeli dağılımın özendirilmesi için yük ve yolcu taşımacılığında karayolunun ağırlığının azaltılması Demiryolu ve yurt içi denizyolu taşımacılığının teşvik edilmesi, bağlı altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesi
Denize Kıyısı Olmayan Bölgeler için Yapılması Gerekenler	İç bölgelerin limanlar ile bağlantılarının sağlanması için demiryolu bağlantılarının kurulması İç bölgelerin liman bağlantılarını kolaylaştırmak amacıyla gümrük koridorlarının oluşturulması
Lojistik Hizmetlerinin Kamuda Yapılması	Lojistik sektörünün kamuda tanımlanması Farklı bakanlıklarca koordine edilen lojistik faaliyetlerin tek çatı altında birleştirilmesi Gümrük politikaları ile lojistik politikalarının entegrasyonu

Ortaya çıkan bulguların hem önceki planlar ile hem de 10. Kalkınma Planı ile de uyumlu olduğu görülmektedir. Ancak, bu uyumluluğun operasyonel anlamda, yapılacak olan yatırımlarla gelecek kalkınma planı döneminde doğrulanacağı da dikkate alınmalıdır.

#### KAYNAKÇA

**Arvis, Jean Francois, Monica Alina Mustra, John Panzer, Lauri Ojala ve Tapio Naula (2007)** "Connecting to Compete Trade Logistics in the Global Economy", [www.weforum.org/pdf/GETR08/Chap%201.4\\_Connecting%20to%20Compete.pdf](http://www.weforum.org/pdf/GETR08/Chap%201.4_Connecting%20to%20Compete.pdf), Erişim tarihi: 17 Nisan 2013.

**Bailey, Kenneth (1994)** *Methods of Social Research*, 4. Baskı, New York: Free.

**Best, John (1959)** *Research in Education*, New Jersey: Prentice Hall.

**Capacino, William ve Frank Britt (1991)** "Perspectives on Global Logistics", *The International Journal of Logistics Management*, 2(1), s.35-41.

**Cooper, James, Kevin O’Laughlin ve James Kresge (1992)** “The Challenge of Change: Logistics in the New Europe”, *The International Journal of Logistics Management*, 3(2), s.1-18.

**Corbin, Juliet ve Anselm Strauss (2007)** *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*, California: Sage.

**Croom, Simon, Pietro Romano ve Michalis Giannakis (2000)** “Supply Chain Management: An Analytical Framework for Critical Literature Review”, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 6, s.67-83.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1963)** 1. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1963-1967, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1968)** 2. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1968-1972, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1973)** 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1973-1977, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1979)** 4. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1979-1983, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1985)** 5. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1985-1989, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1990)** 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1990-1994, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (1996)** 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (2001)** 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (2007)** 9. Beş Yıllık Kalkınma Planı 2007-2013, Ankara.

**Devlet Planlama Teşkilatı (2009)** *Orta Vadeli Program 2009-2011*, Ankara.

**Duverger, Maurice (1973)** *Sosyal Bilimlere Giriş: Metodoloji Açısından*, çev. Ünsal Oskay, Ankara: Bilgi.

**Eriş, Engin Deniz (2008)** *Lojistik Sektöründe Pazar Yönlü - Öğrenme Yönlü Olma ve Yenilikçiliğin İşletme Performansına Etkisi Üzerine Bir Araştırma*, Basılmamış Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**European Commission (EC) (2001)** *White Paper European Transport Policy for 2010: Time to Decide*, İtalya.

**Fogelman, Ken ve Chris Comber (2007)** “Surveys and Sampling”, *Research Methods in Educational Leadership and Management* içinde, (der. A.R.J. Briggs ve M. Coleman), s.125-141, Londra: Sage.

**Handfield, Robert ve Ernest Nichols (2002)** *Supply Chain Redesign*, New Jersey: Financial Times Prentice Hall.

**Kurt, Cihan (2010)** *Türkiye’de Ulaştırma Sektörü İçerisinde Lojistiğin Yeri ve Önemi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**LaLonde, Bernard ve James Masters (1990)** “Logistics: Perspectives for the 1990s”, *The International Journal of Logistics Management*, 1(1), s.1-6.

**Li, Zhengping ve Arun Kumar (2005)** “Supply Chain Network Scenario Design and Evaluation”, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 8(2), s.107-123.

**Manuj, Ila ve Mentzer, John T. (2008)** “Global Supply Chain Risk Management Strategies”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), s. 192-223.

**Mentzer, John T. ve Ila Manuj (2001)** *Supply Chain Management*, California: Sage.

**Öncü, Erhan ve Ekler, Cüneyt (1993)** “1983-1993 Ulaştırma Ana Planının Değerlendirilmesi”, [arsiv.mmo.org.tr/pdf/10429.pdf](http://arsiv.mmo.org.tr/pdf/10429.pdf), Erişim tarihi: 17 Nisan 2013.

**Qualitative Research Software Developer International (tarihsiz)** [www.qsrinternational.com/products\\_nvivo.aspx](http://www.qsrinternational.com/products_nvivo.aspx), Erişim tarihi: 17 Nisan 2013.

**Rummel, Francis (1964)** *An Introduction to Research Procedures in Education*, 2. Baskı, New York: Harper and Row.

**Skjoett-Larsen, Tage (1999)** “Supply Chain Management: A New Challenge for Researchers and Managers in Logistics”, *The International Journal of Logistics Management*, 10(2), s.41-53.

**Tashakkori, Abbas ve Charles Teddlie (1998)** *Mixed Methodology Combining Qualitative and Quantitative Approaches*, California: Sage.

**Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (2011)** *Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu*, [www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/TOBB\\_ulasirma\\_kitap\\_2012.pdf](http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/TOBB_ulasirma_kitap_2012.pdf), Erişim tarihi: 17 Nisan 2013

**Weber, Robert Philip (1990)** *Basic Content Analysis*, California: Sage.



# A QUALITATIVE STUDY ON ORCHESTRATOR ROLE OF THIRD PARTY LOGISTICS PROVIDERS

EZGİ UZEL<sup>(1)</sup>, TUNCAY KOCAMAZ<sup>(2)</sup>

## ABSTRACT

Third party logistics service providers (3PLs) have an important role in logistics triad, and supply chain collaboration. However, there is a lack in marketing literature about their consideration as one of the natural parties of the supply chain. Indeed, related with their firm sizes, firm tenures and their service offerings in recent years, they have become to act as the orchestrators of the supply chain.

This study aims to prove the orchestrator role of 3PLs in Turkey by stating their standardization, visibility and neutral arbitration roles between suppliers and producers. In-dept interviews were conducted on eight logistics professionals consisting both practitioners and academics of logistics in order to create a scale to understand the changing role of 3PLs in Turkey. The results showed that the 3PLs in Turkey have reached to an improved role as the orchestrators of the supply chain.

**Keywords:** Orchestrator role of third party logistics service providers, logistics triad, service advantage, services marketing.

**JEL Codes:** L91, M16, M31, R41

## ÖZ

Üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların (3PL), tedarikçi, üretici ve lojistik hizmet sağlayıcılardan oluşan üçlü lojistik ilişkisinde (logistics triad) önemli bir rolü bulunmaktadır. Ancak pazarlama yazınında üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların (3PL) tedarik zincirinin doğal bir ögesi olduğu konusunun yadsındığı görülmektedir. Oysa ki, son yıllarda firma büyüklükleri, görev süreleri ve sundukları hizmetler göz önüne alındığında üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların daha gelişmiş bir role (orchestrator role) büründükleri gözlemlenmektedir.

Bu çalışmanın amacı Türkiyede bulunan üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların (3PL)

1 Yrd.Doç.Dr., Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu, ezgiuzel@beykoz.edu.tr

2 Prof. Dr., Yeditepe University, tkocamaz@yeditepe.edu.tr

standardizasyonu, şeffaflığı ve nötr aracı kurum olma durumlarını tespit ederek gelişmiş bir rol (orchestrator role) edindiklerini göstermektedir. Bu değişen rolü açıklamak amacıyla lojistik alanında sekiz profesyonelle derinlemesine mülakatlar yapılmıştır. Sonuçlar, Türkiye’de bulunan üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların (3PL), son yıllarda tedarik zincirinde gelişmiş bir role (orchestrator role) eriştiklerini göstermiştir.

**Anahtar kelimeler:** üçüncü parti lojistik hizmet sağlayıcıların orkestrator rolü, tedarik zincirinde işbirliği, üçlü lojistik ilişki, hizmet avantajı ve hizmet pazarlaması.

**JEL Kodları:** L91, M16, M31, R41

## 1. Introduction

Logistics is one of the most important functions in supply chain management, and it has traditionally been considered necessary for connecting production and consumption. However, for most firms, logistics activities have been considered as generator of costs with no capacity for differentiation (Ballou, 2004). This began to change in the mid-1990s as logistics research based on marketing principles began to analyze the capacity of logistics to deliver quality and thus generate greater customer satisfaction (Mentzer, 2004). This change resulted in outsourcing logistics services from third party logistics providers.

In the past, third party logistics providers were only capable and responsible for providing basic logistics services, such as transportation and warehouse management. However, today's customers expect to get much more value-added services from their logistics providers. The value of outsourcing logistics services from logistics service providers has become more common, and proved to be the best way of sustaining competitive advantage in the market.

The needs for focusing on core competencies, reducing logistics costs, and creating a network directed firms to use logistics service providers more often. This change in demand converted the basic role of third party logistics providers to a more advanced role. This orchestrator role is caused by three advantages that are provided by third party logistics providers. The first is; according to transaction cost theory, third party logistics providers are more cost efficient in producing logistics services. The second is; according to resource based theory, third party logistics providers can offer wide range of resources to their customers. Finally; according to network theory, third party logistics service providers can offer great network interactions due to their close relationships with other supply chain partners.

As indicated in the study of Zacharia et al. (2011), third party logistics service providers wore the role as orchestrators of the supply chain by acting as a bridge between the parties by offering standardization, visibility, and neutral arbitration, and collaboration.

This study aims to capture the evolving role of third party logistics providers in Turkey, to prove that they play an orchestrator role within the supply chain. In order to achieve this objective, the first three of the variables (standardization, visibility and neutral arbitrator) that are offered by Zacharia et al. (2011) are explored on Turkish logistics firms to see if they retrieve the orchestrator role in their supply chain.

In depth interview method was used for answering some research questions as indicated below:

- Do 3PLs of Turkey conduct standardization in their technical and operational procedures?
- Do 3PLs of Turkey conduct visibility in their operational procedures?
- Are 3PLs of Turkey neutral arbitrators of the supply chain?

The importance of this study is that the orchestrator role of third party logistics providers of Turkey within the supply chain has not discussed much in marketing, logistics and supply chain literature. This study reviews the evolving role of logistics service providers in Turkey, and also explains their current advanced role as orchestrators of the supply chain.

## **2. Literature Review**

### **a. Logistics and third party logistics service providers in Turkey**

Logistics sector is based on all transportation activities including airlines and airfreight, shipping, road and rail transport and related infrastructure and services. According to Turkey Logistics Industry Survey 2008, the size of Turkish transportation & logistics industry is determined as US\$ 59 billion, while the share of the logistics service supplier market is estimated as US\$ 22 billion. Since 2002, the logistics sector has tripled in Turkey which resulted with an unexpected growth potential for logistics service companies. As of 2012, logistics sector has experienced a 12.2% growth rate in Turkey (Deloitte, 2010). The industry has grown by 20% on average in the last 5 years and the forecast size is US\$ 120 billion in 2015.

Turkish logistics companies have recognized the opportunities, and started to work on the subject in order to adapt themselves to this new market conditions, and become capable to sustain the recent growth of the sector (Aktas et. al., 2011). The improved logistics performance of Turkey depends on increased export and import volume of the country in recent years which results with growth in number of logistics service providers.

The current trend of logistics service providers is expected to continue parallel to the logistics industry's forecasted growth rate which is US\$ 120 billion by 2015. The logistics sector in Turkey has been growing and will continue to grow. Turkey has great market potential compared to other countries in the region. It is at the center of trade relations. Due to its geographical advantage, it has the power to connect its neighbour countries, such as Bulgaria, Greece, Ukraine, Russia, Georgia, Armenia, Iraq, Iran and Syria, by offering transfer infrastructure to both goods and passenger traffic (Ovali, 2008). This improves the logistics infrastructure of the country, and provides opportunity to increase its market potential in the region.

As a result, intermodal freight transportation will be increased, and this will require more logistics service providers. The competition among logistics service providers will switch

from price competition to service quality. Firms prefer to focus on their core competencies and outsource many kinds of logistics services. They understand the importance of building long-term relationships with the logistics service providers. In order to be successful, logistics service providers in Turkey should be aware of all these developments and get ready for the future.

#### **b. Logistics triad and the orchestrator role of third party logistics providers**

It is found that firms should have an efficient and effective logistics management in order to provide value-added services to their customers. As a result, using third party logistics service providers has increased in recent years, and is expected to increase in the future. It is ranked as one of the young and emerging industries (Kuglin, 1998; Sink, 1996; Sink and Langley, 1997).

In the past, especially traditionally managed firms perceived the logistics activities as they were just supportive functions of their core business. Also, it was thought that third party logistics providers were only capable and responsible for providing basic logistics services, such as transportation and warehouse management. However, today's customers see logistics function as one of the critical functions of a firm that creates value for their supply chains and maintain their competitive advantage against their rivals. Moreover, the relationships in supply chains have shifted from a dyadic format to a triadic format due to expanded network caused by global trade including suppliers, buyers and finally third party logistics service providers. Beier (1989) called it as "logistics triad" consisting of shipper, carrier and receiver. Gentry (1996), was may be the first one who recognized the linkage between suppliers, purchasing firms and the transportation providers. Larson and Gammelgard (2001) explained the triadic relationship in logistics as the buyer of the goods, the seller of these goods, and the logistics service provider which is between them. Bask (2001) claimed the term third party logistics provider as it is founded in a triadic relationship consists of buyer, supplier and third party logistics provider.

As a result, the change in demand converted the basic role of third party logistics providers to a more advanced role, as orchestrators within the supply chain (Zacharia et al., 2011).

#### **c. The orchestrator role of third party logistics providers within the supply chain**

Orchestration has been discussed in the literature by several researchers. Bitran (2006) advocated that supply chains can only be successful if they are managed by an orchestrator, and defined the orchestrator as it is a neutral party who focuses on developing a system architecture. Stubbs (2004) discussed that third party logistics providers are the type of "hub" firms that emerge as orchestrators in logistics dominant supply chains.

Christopher (2005) has defined orchestration as it is the activity of managing, coordinating, and focusing the value-creation network. Fulconis (2006) supported the rise of third party logistics providers as the orchestrators of the supply chain by organizing the supply chain network.

Today's third party logistics providers perform diverse activities that create value within the supply chain, such as organizing network, sharing information, managing assets and reducing inventory. All these practices made the third party logistics providers the orchestrators of the supply chain (Zacharia et al., 2011).

Based on Fulconis' (2006) offerings for characteristics of a third party logistics service provider orchestrator firm, Zacharia et al. (2011) offered four factors that characterize a third party logistics provider as an orchestrator which are standardization, visibility, neutral arbitration and collaboration. According to them third party logistics service providers have been one of the parties in logistics triad which can manage the relationships by standardizing their processes, provide visibility to buyers and sellers, and act as a neutral party to work for benefits of each party in the chain. Finally, by providing all these three variables efficiently (standardization, visibility and neutral arbitration), third party logistics service providers are the ones which can facilitate collaboration within the supply chain much more successfully than a supplier or a buyer.

#### *i) Standardization*

Cargill (1989) is one of the most cited researchers about standardization in the literature due to being the writer of the first book "Information Technology Standardization: Theory, Process, and Organizations" on standards. He offered three dimensions about standards. First is determining the measure of "to whom" the standard is important; second is classifying the standards for "how to" implement them; and lastly referring to a solution, either for a product or a process, by using standards.

Russel (2005) defined standardization as the process of developing and implementing technical standards. De Vries (1999) mentioned the same aim of standardization which creates specifications that are distributed widely. In the context of customer service, standardization refers to the process of developing an international standard that enables organizations to focus on delivering excellence in customer service. According to social sciences literature, standardization aims to solve coordination problems by recognition of mutual benefits of all parties, and making mutually consistent decisions.

In supply chain management, standardization means the understanding of commonality for parts, processes, products or procurement. Standardization makes the supply chain flows much more smoothly, and the activities become more predictable (Morash and

Clinton, 1997). Individual processes, organizational entities, and personnel can act more efficiently in terms of less risk, time, labor costs, equipment, or other supply chain resources.

### *ii) Visibility*

Due to the increase in global sourcing, the supply chains have become much more complex. In order to manage these complex supply chains, information-sharing among the members of the supply chain has become a mandatory factor. Information-sharing helps to match the supply and demand in supply chain network by reducing uncertainty and removing the bull-whip effect (Lee et al., 1997). Simatupang and Sridharan (2002) suggested that supply chain visibility is an important element in improving the global supply chain performance. Indeed, according to Barratt and Oke (2007), performance of a firm is related to visibility factor, and visibility can only be created if the information shared is accurate, timely and useful.

Swaminathan and Tayur (2003) defined visibility as the “ability to access/share information across the supply chain”. Mohr and Spekman (1994) defined information visibility in a supply chain as it is the level to which the members of the supply chain have information related to demand and supply for planning and control management.

In the literature, measurement of visibility is usually based on the amount and quality of the accurate, timely and useful information (Barratt and Oke, 2007). According to Tse, Kai and Kim (2012), visibility is the traceability and transparency of supply chain process. Lyles (2008) defined traceability as it is the process for supplier to control the activities from origin to downstream. On the other hand, Christopher and Lee (2004) defined visibility as it is the same thing with transparency. Veronneau and Roy (2009) also used the terms visibility and transparency interchangeably, and said that traceability creates visibility or transparency in supply chains.

Visibility is not the responsibility of one party in the supply chain. In fact, it should be based on an agreement of all members of the supply chain (Skilton and Robinson, 2009). However, due to safety and security or confidentiality issues, most of the focal firms are reluctant to share their information with suppliers or third party logistics service providers (Sahin et al., 2007).

### *iii) Neutral arbitration*

The concept of neutral arbitration was used by Zacharia et al. (2011) for third party logistics service providers to describe neutral role in the supply chain. According to findings of their study, the users of third party logistics service providers mentioned below ideas

about neutral arbitrator role of their third party logistics service providers:

- As a user, they can easily share information more than they do with any other party.
- As a user, they believe that their third party logistics service providers share any opportunity they perceive in the market.
- As a user, they believe the industrial experience of their third party logistics service provider so they listen their recommendations.
- As a user, they believe that their third party logistics service provider acts as a change agent and helps in their process during change.
- As a user, they believe that their third party logistics service provider works to create more efficient work processes.

### **3. Methodology**

In this study, a qualitative study was conducted to discover the variables about the orchestrator role of 3PLs based of Zacharia et al. (2011) research. The sample was identified, then in-depth interviews were conducted on eight respondents in order to verify the orchestrator role of 3PLs in Turkey. The content analysis was applied on the data. Standardization, visibility and neutral arbitration were found applicable for measuring the orchestrator role of 3PL.

#### **a. Qualitative Study: Sample and Procedures**

In-depth interviews were conducted on logistics professionals in order to discover their perspectives on orchestrator role of 3PLs. Eight logistics professionals were selected from logistics companies, universities and logistics sector associations in order to have a wide range of perspectives. The database of UND (International Transport Association of Turkey) and UTIKAD (Association of International Forwarding and Logistics Service Providers) were used when selecting the respondents from logistics companies. Academics were chosen from logistics departments of universities. Convenience sampling method was used due to time constraints. Finally, the sample consisted one fleet director, one sales manager, one operations manager, one CEO from a logistics company, two logistics academics from logistics department of different universities, one board member from a logistics company, and one representative of a non-profit logistics organization.

Eight interviews were conducted. All interviews were audio-taped and transcribed, and lasted from approximately 30 to 50 minutes.

During the interviews, questions were directed to the participants in order to learn what they understood by orchestrator role of standardization, visibility and neutral arbitration.



The goal was to compare the views of Turkish logistics professionals with the findings of Zacharia et al.'s study on the orchestration role of 3PLs.

### **b. Qualitative Study: Content Analysis**

After transcription of the interviews, and the organization of the data, four stages of content analysis were followed in this study (Yildirim and Simsek, 2011). In the first stage, the collected data is reviewed and divided into meaningful pieces. Then these meaningful pieces are identified in conceptual basis. After it is determined that these pieces consist a significant form within its context, codes are assigned to these words.

After coding, the second stage of content analysis is categorizing. In order to create categories, the codes are reviewed and determined the similarities and differences between them. Then the ones which are similar to and have relationships with each other are categorized under the same category.

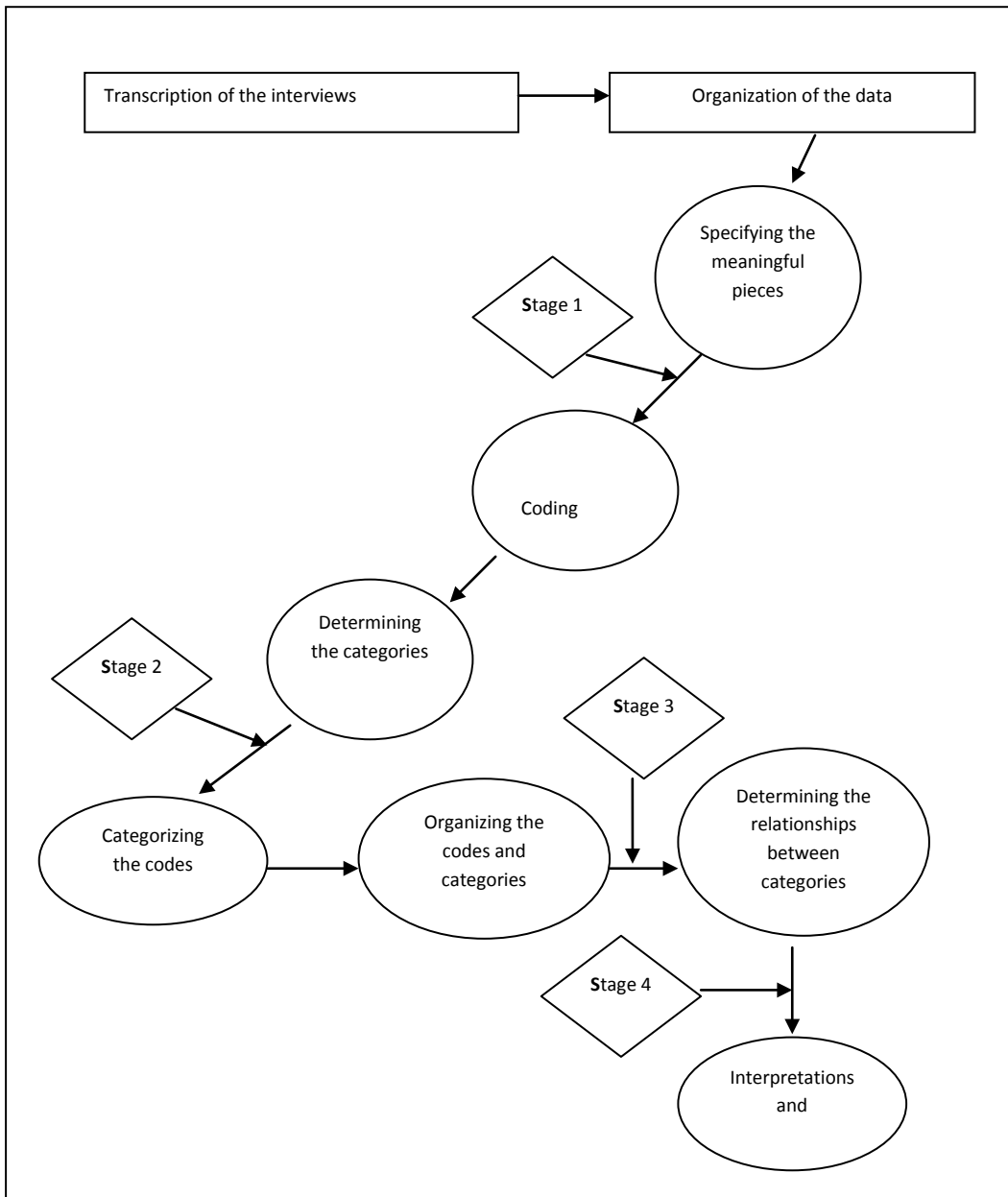
In the the third stage, the data is organized according to the codes and categories. In this part, the relationships between themes and concepts are analyzed, and an objective presentation is prepared. In the final stage, findings are interpreted and the report is written. Figure 1 shows the stages of the content analysis for this study.

The unit of analysis is the “words” used in the interview text. The findings are based on three questions: what do logistics professionals understand by standardization, what do logistics professionals understand by visibility of 3PLs, and what do logistics professionals understand by neutral arbitrator role of 3PLs. Firstly, the words used by the respondents are taken into hand individually, and a word-frequency count is made. Then the most repeated words are assigned to codes, and classified under categories and themes.

### **c. Qualitative Study: Key Findings**

Firstly, the words used by the respondents are taken into hand individually, and a word-frequency count is made. Then the most repeated words are assigned to codes, and classified under categories and themes.

**Figure 1:**  
**Stages of content analysis**



## **Standardization**

All interviews started with the same question, “What do you understand by standardization in logistics sector”, then the respondent left free to continue talk about the subject. The interviewer sometimes probed the answers of the respondent by asking “Why do you say that?”, “Can you please explain this in detail?”, and “Anything else you want to add?”. Probing is important in discovering the hidden ideas of respondents (Malhotra, 2007).

Most of the answers were similar even the positions respondents were different in their companies. They repeated same words which were given in Table 1.

**Table 1:**  
**Word counting table for standardization**

<b>Words repeated about “standardization”?</b>	<b>Who pronounced the word ?</b>	<b>How many times repeated?</b>
Shipments	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	618
System	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	532
Process	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	428
Written Procedures	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	357
Operations	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	355
Orders	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	287
Employees / Training	Respondent 1,2,3,5,6,7	225
Trucks	Respondent 1,2,3	212
Communication	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	188
IT	Respondent 1,2,3,8	179
Tracking	Respondent 1,2,3,4	178
Warehouse	Respondent 1,2,3	154
Regulations	Respondent 1,2,3,4	145
Office	Respondent 1,2,3,6,8	112
Computer	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	110
Network	Respondent 2,4,5,6,7,8	82
Software	Respondent 1,2,3,4	74
Equipments	Respondent 1,3	55

Striking ideas were derived from the answers of the respondents to develop items for the questionnaire. As it is shown in above table, having written operational procedures is one of most repeated terms about standardization. Technical standards, such as compatibility of trucks, equipments used in the company and warehouse systems can be accumulated,

and assumed to be at the second place which was related with standardization. Five out of eight respondents shared the same idea about having the right personnel to apply these procedures in the company. They repeated personnel training and importance of human resource department in companies. Finally, all respondents were aware of the need for investments in technology and encouraged their companies to make investments for setting standardization. The words software systems, CRM and network were repeated several times to underline the importance of technological investments.

Ideas of some of the respondents were given as below:

Respondent 1, fleet director of one of the biggest logistics company of Turkey, shared his ideas about compatibility of their trucks as below:

*“Compatibility of trucks are very important today. Especially, for the companies which operate to and from EU countries. The regulations are administered strictly, and we have to obey them. But also, our company really cares about low CO2 emission. In my belief, technical standards of our company make our customers trust us”.*

Respondent 2, sales manager of one reputable logistics company talked about their standard operations process:

*“We have spent too much time on developing these written procedures. This was a ‘must’ for handling the customers equally. The job should not be depended on one specific person. Everybody should be capable of doing each others’ jobs by checking these written procedures. Even we deliver these written procedures to our interns in order to adapt them to our system.”*

So, “standardization” that derived from literature is directly assigned as the first theme. According to answers of the respondents, it can be summated under three categories which are technical standardization, standardization in procedures and standardization of the personnel. Then the codes are delivered under these three categories. Table 2 shows the results as below:

**Table 2:  
Themes and Codes for Standardization**

<b>Theme</b>	<b>Standardization</b>		
<b>Categories</b>	<b>technical standardization</b>	<b>written work process</b>	<b>personnel</b>
<b>Codes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compatibility of the trucks to regulations</li> <li>• technical equipments (including forklifts, shelf systems etc...)</li> <li>• software systems</li> <li>• customer relationship managemet (CRM)</li> <li>• warehouse system</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• written procedures</li> <li>• standard operational procedure (SOP)</li> <li>• definition of activities</li> <li>• filing and archieve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• personnel training</li> <li>• human resources department</li> <li>• responsiveness</li> <li>• discipline</li> </ul>

The results about standardization were found similar with the findings of Zacharia et al. (2011). They mentioned the importance of standardization on data, processes and technology (p.48) which supported with the answers of the respondents of this study.

**Visibility**

After getting the answers about standardization, the next question of the interview was, “What do you understand by the visibility of 3PLs?”. The respondents repeated the words given below:

**Table 3:**  
**Word Counting for Visibility**

<b>Words repeated about “visibility”?</b>	<b>Who pronounced the word ?</b>	<b>How many times repeated?</b>
Customer	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	855
Communication	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	745
Information Sharing	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	728
Technology	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	692
Timeliness	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	613
Truth	Respondent 1,3	589
Tracking Orders	Respondent 1,3	556
Tracking Shipments	Respondent 1,2,3	555
Tracing	Respondent 1,2,3,4,8	448
Transparency	Respondent 2,4,5,8	344
Telling Lies	Respondent 1,2,3	286
Trust	Respondent 1,2,3,6	247
Long-Term Relationship	Respondent 1,2,3,4,5,6,7	239
Interdependence	Respondent 2,4,5,6,7	186

According to respondents, visibility meant sharing of information with customers on time, without lies. *“After developments in technology, the capability of companies increased in providing on-time information about shipments, no room for lies!”*, said the Respondent 1, the fleet director. Respondent 3, the operations manager also mentioned similar ideas about visibility. He said, *“ ... everything became transparent in warehouses. Whenever we receive an order, everybody who is related with the process, sees it at the same time, a mistake is seen by every one..”*

The respondents related the “visibility” mostly with willingness to share information and being trustful. They were aware that creating long-term relationship is valuable, and hiding information from a customer will destroy this relationship.

So, “visibility” that derived from literature is directly assigned as the second theme. According to answers of the respondents, visibility can be summated under two categories which are visibility about shipments of customers and orders of shipments. Then the codes are delivered under these two categories. Table 4 shows the results as below:

**Table 4:  
Themes and Codes for Visibility**

Theme	Visibility	
Categories	shipments	orders
<b>Codes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sharing information with customers about their shipments</li> <li>• timely information sharing about the shipments</li> <li>• providing accurate information about the shipments</li> <li>• providing up-to-date information about the shipments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sharing information with customers about their orders</li> <li>• timely information sharing about the orders</li> <li>• providing accurate information about the orders</li> <li>• providing up-to-date information about the orders</li> </ul>

The results about visibility were found similar with the findings of Zacharia, et al. (2011). They mentioned the importance of providing visibility to customers for tracking, tracing and planning their shipments and orders (p.48) which supported with the answers of the respondents of this study.

***Neutral arbitration***

The following question of the interview was, “What do you understand by the neutral arbitrator role of 3PLs?”. The words used and repeated by the respondents are shown with the following table.

Respondent 1, the fleet director explained how 3PLs of Turkey act as a change leader and how they have expertise in their field with following words:

*“One of our textile customers who currently exports from Europe to Turkey announced that they plan to expand their market via Turkey through Middle East countries. But they have little knowledge about this new market. Since we have already had operations to these countries, we know the details about them. Such as legal systems, customs procedures, political issues... We listened their plans carefully. It was surprising that they share very*

*confidential information about their company. They are at the threshold of entering a new market, they have several strategic plans, but still they did not hesitate to share them with us. At the end of the day, they appreciated for our expertise. They believe that our efforts will enable their entry to this new market, and make their process much more efficient.”*

**Table 5:  
Words Counting for Neutral Arbitration**

<b>Words repeated about “neutral arbitration”</b>	<b>Who pronounced the word?</b>	<b>How many times repeated?</b>
Expertise	Respondent 2,4,5,6,7,8	749
Experience	Respondent 1,3,4,5,6,7	735
Knowledge	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	698
Position in the Market	Respondent 2,4,5,6,8	655
Network	Respondent 2,4,5,6,7,8	635
Adaptability	Respondent 1,2,3,5,6,7	622
Flexibility	Respondent 1,3,4,6,7	615
Recommendations	Respondent 1,2,3,5,6,7	607
Innovativeness	Respondent 1,2,4,5,7	567
Change	Respondent 2,3,4,6,8	543
Mutual Trust	Respondent 1, 2,3,4,5,6,7,8	540
Information Sharing	Respondent 1,3,4,5,6,7	535
Opportunities	Respondent 2,4,6	476
Long-Term Relationship	Respondent 1,2,3,4,5,6,7	462
Benefits	Respondent 1,2,3,4,5,6,7	457
Objectiveness	Respondent 1,2,3,4,5,6,7,8	365
Intermediaries	Respondent 1,2,3,4,5,6,7	346

Another dimension of neutral arbitration was explained with below words by Respondent 8, the sector representative from one of the non-profit organizations;

*“The role of logistics companies has evolved rapidly in recent years. As global trade increased, the traffic over Turkey has experienced a growth. I think logistics companies in Turkey adapted themselves to this change successfully. They made smart investments, they expanded their capacities and scope of services provided. This evolving role gives trust to suppliers and producers. Logistics companies of Turkey become a party that makes the relationship*



*between the suppliers and producers work more efficiently. Logistics companies remove most of the conflicts between these parties...”*

So, “neutral arbitration” that derived from literature is directly assigned as the third theme. According to answers of the respondents, neutral arbitration can be summated under three categories which are sectoral expertise, change leader, and objectiveness. Then the codes are delivered under these three categories. Table 6 shows the results as below:

**Table 6:  
Themes and Codes for Neutral Arbitration**

<b>Theme</b>	<b>Neutral Arbitration</b>		
<b>Categories</b>	<b>sectoral expertise</b>	<b>change leader</b>	<b>objectiveness</b>
<b>Codes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• having experience in logistics sector</li> <li>• providing appropriate recommendations</li> <li>• sharing knowledge</li> <li>• informing about</li> <li>• informing about the new developments in the sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• catching opportunities in the market</li> <li>• providing flexible work procedures</li> <li>• creating new markets</li> <li>• taking role in new projects</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sharing information</li> <li>• providing a consulting service</li> <li>• playing a neutral role between the chain members</li> <li>• informing about the opportunities in the sector without a benefit</li> </ul>

The results about neutral arbitration were found similar with the findings of Zacharia, et al. (2011). They underlined the role of 3PLs as neutral arbitrators of the supply chain by sharing useful information with parties objectively without expecting a benefit, having sectoral expertise and experience, driving change in the chain by providing new opportunities, and create efficient work processes.

Finally, related research questions were supported with the results of this qualitative study.

**Table 7:**  
**Research Questions**

<b>Main Research Questions</b>	<b>Results</b>
Do 3PLs of Turkey conduct standardization in their technical and operational procedures?	Confirmed
Do 3PLs of Turkey conduct visibility in their operational procedures?	Confirmed
Are 3PLs of Turkey neutral arbitrators of the supply chain ?	Confirmed

**d. Content Validity of the Study**

Content validity is a type of validity provides the power of representativeness of the content of the scale (Malhotra, 2007). Content validity of this study was assessed by literature review as it is indicated by Dunn, Seaker and Walker (1994), and the qualitative study conducted with logistics professionals as it is provided in subsection 3(c).

**4. Conclusion**

The main purpose of this study was to examine the orchestrator role of 3PLs in Turkey. The three variables, standardization, visibility and neutral arbitration, for measuring the orchestrator role of 3PLs offered by Zacharia et al. (2011) were adopted, and a qualitative study was conducted in order to see if these variables were applicable on Turkish sample. According to the findings of in-depth interviews with eight logistics professionals, it was observed that these three variables were also found similar to the study of Zacharia et al. (2011) that Turkish logistics service providers have become to be the orchestrators of their supply chain by their technical and administrative standards, visible procedures, and considerations of their customers as the neutral arbitrators in the supply chain.

According to the findings about “standardization”, most of the Turkish logistics companies have standard operating procedures in written, and their employees obey the rules of these procedures which eliminates the dependency on individuals. Besides this, the transport vehicles they use are compatible with both Turkish and EU regulations, such as using Euro 5 trucks which eliminates CO2 emissions. Their warehouses and other buildings are smartly designed for driving time and cost effective operations. Also, it is found that logistis companies in Turkey are open to developments and further improvements, and they have plans for future investments on both infrastructure and technology.

For the “visibility”, it can be said that the logistics companies of Turkey are visible by their technological infrastructures. All of them provide tracking and tracing services. They can

easily provide timely, relevant and up-to-date information to their customers. All of them have websites, and customers can have access to tracking and tracing information with their private passwords. On the other hand, 3PLs in Turkey use software programs for internal communication, and if it is required from a customer, they can provide access to their customers externally. Also, it is identified that some of the 3PLs give access to both suppliers and their customers, and receive and deliver information from/to both parties. Some of the 3PLs use Electronic Data Exchange (EDI) systems.

For the “neutral arbitration”, 3PLs of Turkey act as the bridge between the suppliers and customers which provide efficient information flow between these two, so that they can avoid the conflicts. On the other hand, due to their network capability, they have market knowledge and experience globally which helps their customers in driving change and providing new market opportunities.

By proving these three important characteristics (standardization, visibility and neutral arbitration), it is found that Turkish logistics companies were evolved for years, and they present capability to be the orchestrators of the supply chain.

## REFERENCES

**Aktaş, Emel, Berrin Ağaran, Füsün Ülengin and Şule Önsel (2011)** “The Use of Outsourcing Logistics Activities: The Case of Turkey”, *Transportation Research Part C*, 39, p.833-852.

**Ballau, Ronald H. (2003)** *Business Logistics / Supply Chain Management*, 5th Edition, US: Prentice Hall.

**Barratt, Mark and Adegoke Oke (2007)** “Antecedents of Supply Chain Visibility in Retail Supply Chains: A Resource-Based Theory Perspective”, *Journal of Operations Management*, 25, p.1217-1233.

**Bask, Anu H. (2001)** “Relationship among TPL Providers and Members of Supply Chains – A Strategic Perspective”, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 16(6), p.470-86.

**Beier, Frederick J. (1989)** “Transportation Contracts and the Experience Effect: A Framework for Future Research,” *Journal of Business Logistics*, 10(2), p.73-89.

**Bitran, Gabriel R., Suri Gurumurthi and Shiou Lin Sam (2006)** *Emerging Trends in Supply Chain Governance*, SSRN Working Paper Series, New York.

**Cargill, Carl F. (1989)** *Information Technology Standardization: Theory, Process, and Organizations*, Digital Press, ISBN 1-5558-022-X.

**Christopher, Martin (2005)** *Logistics and Supply Chain Management: Creating Value Added Networks*, London: Financial Times Prentice Hall.

**Christopher, Martin and Hau L. Lee (2004)** “Mitigating Supply Chain Risk through Improved Confidence”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), p.388-396.

**Fulconis, François, Laurence Saglietto and Gilles Pasche (2006)** “Exploring New Competences in the Logistics Industry: The Intermediation Role of 4PL”, *Supply Chain Forum: An International Journal*, 7(2), p.68-72.

**Gentry, Julie J. (1996)** “Carrier Involvement in Buyer-Supplier Strategic Partnerships,” *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(3), p.14-25.

**Kuglin, Fred A. (1998)** *Customer Centered Supply Chain Management*, New York: AMACOM.

**Larson, Paul D. and Britta Gammelgard (2001-02)** “The Logistics Triad: Survey and Case Study Results”, *Transportation Journal*, 41(2-3), p.71-82.

**Lee, Hau. L., Paddy Padmanabhan and Seungjing Whang (1997)** “Information Distortion in a Supply Chain: The Bullwhip Effect”, *Management Science*, 43, p.546–558.

**Lyles, Marjori A., Barbara B. Flynn and Mark T. Frohlich (2008)** “All Supply Chains Don’t Flow Through: Understanding Supply Chain Issues in Product Recall”, *Management and Organization Review*, 4(2), p.167-182.

**Malhotra, Naresh K. (2007)** *Marketing Research*, 5th Edition, New Jersey: Pearson Education.

**Mentzer, John T. (2004)** *Fundamentals of Supply Chain Management: Twelve Drivers for Competitive Advantage*, California: Sage.

**Mohr, Jakki, and Robert E. Spekman (1994)** “Characteristics of Partnership Success: Partnership Attributes, Communication Behaviour, and Conflict Resolution Techniques”, *Strategic Management Journal*, 15(2), p.135–152.

**Morash, Edward A., and Clinton, Steven R. (1997)** “The Role of Transportation Capabilities in International Supply Chain Management”, *Transportation Journal*, 36(3), p.5-17.

**Ovali, Serap (2008)** “TRACECA Projesi ve Türkiye”, *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 1(1), p.151-170.

**Russell, Andrew L. (2005)** "Standardization in History: A Review Essay with an Eye to the Future", in *The Standards Edge: Future Generations* (eds. S. Bolin and A. Arbor), US: Sheridan. p.247-260.

**Şahin, Evren, Mohamed Zied Babai, Yves Dallery and Renaud Vaillant (2007)** "Ensuring Supply Chain Safety Through Time Temperature Integrators", *The International Journal of Logistics Management*, 18(1), p.102-124.

**Simatupang, Togar M. and Sridharan, R. (2002)** "The Collaborative Supply Chain", *International Journal of Logistics Management*, 13(1), p.15-30.

**Sink, Harry L. and C. John Langley Jr. (1997)** "A Managerial Framework for the Acquisition of Third-Party Logistics Services", *Journal of Business Logistics*, 18(2), p.163-189.

**Sink, Harry L., C. John Langley Jr. and Brian J. Gibson (1996)** "Buyer Observations of The US Third-party Logistics Market", *International Journal of Physical Distributions*, 26(3), p.38-46.

**Skilton, Paul F. and Jessica L. Robinson (2009)** "Traceability And Normal Accident Theory: How Does Supply Network Complexity Influence The Traceability Of Adverse Events?", *Journal of Supply Chain Management*, 45(3), p.40-53.

**Stubbs, Charles (2004)** "Partnering in the New Economy", *European Business Journal*, 16(3), p.113-19.

**Swaminathan, Jayashankar M. and Sridhar R. Tayur (2003)** "Models For Supply Chain in E-Business", *Journal of Management Science*, 49(10), p.1387-1406.

**Tse, Ying Kei and Kim Hua Tan (2012)** "Managing Product Quality Risk and Visibility in Multi-Layer Supply Chain", *International Journal of Production Economics*, 139(1), p.49-57.

**Veronneau, Simon and Jacques Roy (2009)** "RFID Benefits, Costs, and Possibilities: The Economical Analysis of RFID Deployment in a Cruise Corporation Global Service Supply Chain", *International Journal of Production Economics*, 122, p.692-702.

**Vries, Henk J. de (1999)** *Standardization – A Business Approach to the Role of National Standardization Organizations*, Boston: Kluwer Academic.

**Yıldırım, Ali and Hakan Şimşek (2011)** *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 8th edition, Ankara: Seçkin.

**Zacharia, Zach G., Nada R. Sanders and Nancy W. Nix (2011)** “The Emerging Role of the Third-Party Logistics Provider (3PL) as an Orchestrator”, *Journal of Business Logistics*, 32(1), p.40-54.

# ÜRETİMDE ARA STOK YÖNETİM SÜREÇLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ VE BİR UYGULAMA

UMUT RIFAT TUZKAYA<sup>(1)</sup>, İREM AKSU<sup>(2)</sup>

## ÖZ

Üretimin pek çok aşamasında girdileri çıktılara dönüştüren süreçler yer almaktadır. Süreçler bir araya gelerek sistemleri oluştururlar. Bu yüzden bir üretim sistemi iyileştirilmek istenirse bu sistemi süreçlerine bölüp incelemek gereklidir. (ya da -gerek-mektedir-)

Stok yönetimi de iyi incelenmesi gereken süreçlerden biridir. Günümüzün rekabet şartlarında şirketlerin maliyetlerinde en ufak azalma, şirketler için rekabet avantajı sağlamaktadır. Stok yönetimi, aslında pek çok şirketin stoklarda farkında olmadığı; fakat organizasyonlardaki büyük maliyet kaynaklarından biridir. Stokların iyi yönetilmesi hem üretimin devamlılığını sağlayarak müşteri tatminini artırmaya hem de gereksiz stokları yok ederek bir maliyet kaynağını yok etmeye yaramaktadır.

Bu çalışmada stok yönetimi bir süreç olarak incelenmiş ve süreç tanımı, süreç iyileştirme ve süreç iyileştirme teknikleri anlatılmıştır. BSH firmasının soğutucu sistemler fabrikasındaki SofD (Shell of The Door) biriminin stok hesapları üretiminin devamlılığını temel alacak şekilde formülize edilmiştir. Aynı vaka üzerinden ara stokların yok edilmesi için yapılan çalışmalara değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ara stok, stok yönetimi, süreç iyileştirme, süreç yönetimi.

**JEL Kodları:** D24, M11, L23

## ABSTRACT

Processes where inputs are transformed into outputs are in almost every step of production. Processes make up systems and that is why a system should be divide to processes if a production system is aimed to be improved.

Inventory management is one of the processes that need to be examined. In today's

1 Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, tuzkaya@yildiz.edu.tr

2 Endüstri Mühendisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, aksu16@hotmail.com

competitive environment, companies should eliminate even the smallest amount of costs, in order to have a competitive advantage. Inventories are one of the largest cost sources that most people do not know of. Good management of inventory enables us to sustain production by improving customer satisfaction and to eliminate a cost source.

This study examines inventory management as a process. Process is defined along with process improvement and techniques. Literature that sees inventory management in a cost point of view is studied and a formula on inventory calculations of a machine called QS Innerdoor at BSH Solo Cooling Factory is used to reduce/eliminate buffer stocks.

**Key Words:** Process management, process improvement, stock management, buffer stock.

**JEL Codes:** D24, M11, L23



## 1. Giriş

Süreç, üretimin her aşamasında yer alan bir kavramdır. Girdi ve çıktı oranlarının belirlenmesinde önemli rol oynayan süreçler, değişen koşullar ve mükemmel bir sürecin var olmasının imkânsızlığından dolayı sürekli iyileştirilebilirler.

Süreçlerin iyileştirilmesi, hızla değişen günümüz şartlarında ve maliyet azaltmanın rekabet avantajı sağladığı üretim ortamında çok önemlidir. Bu yüzden süreçlerde, katma değer yaratan veya yaratmayan aktivitelerin tespiti zorunludur. Böylece süreçlerimize aslında değer katmayan aktiviteleri yok ederek zaman, maliyet ve süreçlerin yalınlaştırılması açısından büyük faydalar sağlamış oluruz.

Bu çalışma stok yönetiminin iyileştirilebilir bir süreç olduğunu anlatmaktadır. İlk bölümde sürecin tanım ve özellikleri, sürecin yönetimi, süreç iyileştirme ve süreç iyileştirmede kullanılacak yöntemler, araçlar ve teknikler açıklanmıştır. Daha sonra ise BSH Ev Aletleri Solo Soğutucu Fabrikası'ndaki SofD(3) biriminde uygulanan süreç iyileştirme çalışması incelenmiştir. Bu incelemede SofD makinesinin stoklarının gereğinden fazla olduğunun tespit edilmesi, balık kılıçığı ve süreç akış diyagramı gibi süreç iyileştirme araçlarından yararlanılarak analiz edilmesi, BSH'da kullanılan ve maliyetten önce üretimin devamlılığını esas alan (kanban hesabında da kullanılan) stok hesaplama formülü ve stok yönetimi açıklanmıştır. Çalışmanın sonucunda ise SofD makinesindeki gereksiz ara stokların yok edilmesiyle elde edilenler açıklanmaya çalışılmıştır.

## 2. Süreç İyileştirme

Süreç iyileştirme; işletmelerin iş süreçlerinin ve organizasyonel yapılarının, yapılacak olan inceleme ve analizler sonucunda, uygulanacak olan belirli yöntemler ile döngü sürelerini azaltmak, maliyetleri düşürmek, kalite ve iş performanslarında artış sağlamak amacı ile yapılan ve müşteri beklentilerini en üst düzeyde karşılamayı hedefleyen çalışmadır (Harrington, 1991: 14).

Süreçler farklı işlem basamaklarından oluşurlar. Süreç içerisindeki bu işlem basamaklarını;

- Katma değer yaratan işlem basamağı,
- Sürecin işleyişi için gerekli işlem basamağı,
- Katma değer yaratmayan işlem basamağı

olarak ayırmak mümkündür.

---

3 Shell-of-the-Door'un kısaltmasıdır.

Katma değer yaratan işlem basamakları, müşteri beklentilerinin karşılanabilmesi için süreçte yapılması gerekli olan işlemlerdir. Sürecin işleyişi için gerekli olan işlem basamakları, politika ve yönetmeliklere uyulması gibi sürecin maliyetini arttıran, ancak müşteri açısından hiç bir şey ifade etmeyen işlem basamaklarıdır. Katma değer yaratmayan işlem basamakları ise, müşteri açısından herhangi bir değer yaratmayan depolama, taşıma, yeniden işleme ve onay gibi işlemlerdir.

Süreç iyileştirme genel olarak sürecin performans düzeyinin artırılmasıdır. Süreç performansı, sürecin kaynaklarının en iyi şekilde kullanılması ve bunun takip edilmesidir. Yapılan iyileştirmelerin ardından sürecin performansı arttıkça, yeniden işleme ve israf azalacağı için süreç daha hızlı işleyecek ve çevrim süresi kısılacaktır. Süreç iyileştirme, iş akışından katma değer oluşturmeyen adımların elimine edilmesidir. Süreçlerdeki tüm ana oyuncular süreç iyileştirmeye dâhil olduğunda, toplu olarak israfı, maliyetleri, kullanılan zaman ve malzeme miktarını azaltmaya odaklanabilirler. Böylece işler daha çabuk, daha ucuz, daha kolay ve en önemlisi daha güvenli yapılabilir.

Süreci oluşturan temel unsurlar; girdi, girdiyi sağlayan tedarikçi, çıktı, çıktıları kullanan müşteri, süreç performans ölçütleri, müşteri ihtiyaç ve beklentileri ile süreç aktiviteleridir. Süreç hiyerarşisi Roberts (1994: 27) tarafından, süreç düzeyi, alt süreç düzeyi ve ödev düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Süreç, bir ya da daha fazla alt süreçten oluşur ve neyin başarmak istendiğini açıklar. Alt süreç, birden fazla kişi tarafından yapılan işlerden oluşur ve sürecin nasıl organize edildiğini açıklar. Ödev, bir kişi tarafından yapılır ve işlerin nasıl yapıldığını açıklar. Süreçleri ve süreç iyileştirmeyi tanımladıktan sonra aşağıda süreç iyileştirmede kullanılan yöntem ve metodolojiler kısaca açıklanmıştır.

#### **a. Süreç iyileştirme yöntemleri ve metodolojisi**

Her organizasyon için süreçlerin kalitesini iyileştirmek ve kabul edilebilir performans kalitesini sürdürmek kritik başarı faktörleridir. Süreç iyileştirme için kullanılan birçok metodoloji mevcuttur. Bunlar; toplam kalite yönetimi, kaizen, altı sigma, değişim mühendisliği, tam zamanında üretim, yalın yönetim, yalın altı sigma, Poka-Yoke ve süreç mükemmelleştirmedir. Bu yöntemlerden en çok kullanılan birkaçını sırayla açıklamak gerekirse;

##### *i) Toplam kalite yönetimi*

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), bir kuruluşta üretilen mal ve hizmetlerin, işletme süreçlerinin ve personelin sürekli iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yoluyla önceden belirlenmiş müşteri gereksinimleri ve beklentilerinin tüm çalışanların katılımıyla optimum maliyet düzeyinde karşılanması, kuruluş performansının iyileştirilmesi için stratejiler geliştirilmesi ve bununla ilgili planların uygulamaya konulmasıdır (Bozkurt, 2003: 12). Toplam

kalite yönetiminin verimlilik ve daimi kaliteyi artırırken maliyetleri düşürme, işlem sürelerini kısaltma ve savurganlığı önleme gibi amaçları bulunmaktadır.

#### *ii) Altı sigma*

Altı sigma ise, toplam kalite yönetiminin önemli odak noktalarından biri olan süreçlerin kalitesinin ölçümü ve iyileştirilmesinde kullanılabilen bir yöntemdir. Hedefi hata oranlarını milyonda 3,4 seviyesine düşürmektir. Altı sigma araçları, toplam kalite yönetiminin temel kavramları olan süreç yönetimine, sürekli iyileştirmeye ve takım çalışmasına metodolojik bir yaklaşım, bir çözüm önerisi getirmektedir. Altı sigmanın getirdiği metodolojik yaklaşım toplam kalite yönetimindeki önemli kriterlerden stratejik hedefler belirlemede, kilit süreçlerin belirlenmesinde ve süreç iyileştirmelerde kullanılabilir.

#### *iii) Değişim mühendisliği*

Değişim mühendisliği kavramı maliyet, kalite, esneklik ve hız gibi çağın en önemli performans ölçütlerinde çarpıcı geliştirmeler yapmak amacıyla karar ve iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve yeniden tasarımı şeklinde tanımlamaktadır. Değişim mühendisliğinde eski süreç yöntemleri terkedilerek sürecin yeniden tasarımı esastır. Burada süreç kavramı, bir araya geldiklerinde müşteri için değer oluşturacak faaliyetler dizisini ifade etmektedir (Gershon, 2010: 6).

#### *iv) Tam zamanında üretim*

Tam zamanında üretim (TZÜ), Japon otomobil endüstrisinde uygulanan birçok uygulamadan geliştirilmiştir. Çok basitçe, bir envanter politikası şeklinde tanımlanabilir. Japon Kanban sistemi üzerine yapılandırılmıştır. Parçaların sipariş verilmesi ve takibi Kanban sistemiyle sağlanır; fazla envanter; fazla kapasite, fazla zaman vb. kaynakların israfıdır. TZÜ bu israfları azaltmaya odaklanarak sistemi sürekli olarak geliştiren bir yöntemdir. İsrif edilen kaynakları ortaya çıkarmak israfları yok etmeye teşvik edecektir. TZÜ ve TKY beraber ele alındığında iyi çalışmakta ve birisi olmadan diğeri uygulanması başarıyı getirememektedir (Gershon,2010: 6).

#### *v) Yalın yönetim*

Yalın yönetim de tıpkı tam zamanında üretim gibi israfın yok edilmesi fikrinden yola çıkar. TZÜ'den iki farkı vardır. Birincisi şirketin organizasyon yapısından gelir. Yalın organizasyon yönetimin pek çok seviyesini ortadan kaldırır ve herkesi süreçlere daha yakın hale getirir. İkinci özelliği ise daha güçlü süreç analizidir. İş süreçlerindeki her adım tek tek değerlendirilir. Süreçler katma değer yaratan faaliyetler etrafında yeniden tasarlanırken katma değeri olmayan faaliyetler yok edilmeye çalışılır. TZÜ'ye göre süreçlerdeki

israfları yok etme üzerine daha fazla yapılandırılmıştır (Gershon,2010: 6).

## **b. Süreç iyileştirmede kullanılan araçlar ve teknikler**

Süreçleri anlamak böylece süreçleri sistematik bir yaklaşımla iyileştirmek bazı basit araç ve tekniklerin bilinmesiyle sağlanır. Bu araçların ve tekniklerin etkili kullanılması için gerçekte bu süreçte çalışan insanlar tarafından uygulanması gerekir. Süreç çalışanlarının süreç iyileştirmeye bağlı kalması ise üst yönetimin kaliteyi geliştirmeye verdiği önemle bağlantılıdır (Department for Business Innovation & Skills, 2013).

Süreç geliştirmede sıkça kullanılan araçlar ve teknikler şöyledir (Büyükköse, 2008: 53; Department for Business Innovation & Skills, 2013):

- Süreç haritalama
- Süreç akış şemaları
- Sebep sonuç diyagramı
- Beyin fırtınası
- Pareto analizi
- İstatistiksel süreç kontrolü
- Histogram
- Kuvvet sahası analizi - Serpilme diyagramları
- Kontrol şemaları
- Kontrol çizelgeleri
- Matriks analizi

Uygulama bölümünde de görüleceği gibi yukarıda belirtilen süreç geliştirme araç ve tekniklerinden belli başlıları bu çalışma kapsamında da kullanılmıştır.

## **3. Uygulama**

Bu bölümde Bosch Siemens Ev Aletleri A.Ş. tesislerinde kullanılan SofD iş birimindeki ara stoklarında yapılan süreç iyileştirme çalışmaları anlatılmıştır. Uygulamanın amacı SofD makinesine ait stokların azaltılması, bu stokları yönetmeye en uygun sistemin bulunup uygulanması, optimal stok seviyesinin belirlenmesidir. Çeşitli süreç iyileştirme araçları kullanılarak analizler yapılmış, Kanban formülü yardımıyla stoklar hesaplanmış ve ne kadar stok tutulması gerektiğine karar verilmiştir.

Stok sayımıyla ilgili SofD makinesinde kullanılan herhangi bir veri toplama yöntemi bulunmadığından veriler yapılan sayımlarla ortaya çıkmış, 7 günlük bir stok sayımı gerçekleşmiştir. Üretim ortamında bulunan stoklar, ara ve hazır stoklar, buzluk kapağı ve ana kapak olmak üzere gruplandırılarak sayılmıştır. Sonuçta elde edilen verilerle hesaplamalar gerçekleştirilmiştir.

## a. Mevcut sürecin tanıtımı

Söz konusu süreç iyileştirme uygulaması Bosch Siemens Ev Aletleri A.Ş. Soğutucu Fabrikası'nda yapılmıştır. Soğutucu fabrikasının yıllık üretim adedi 1,2 milyondur. KSV (Çift kapılı), KSU (no-frost) ve KSG (Tek kapılı) buzdolapları üretilmektedir. Buzdolapları çeşitli özelliklerine göre (yükseklik, genişlik, derinlik) çeşitli modellere ayrılmaktadır. Fabrikadaki üretim hatları NF (No-Frost) ve STBF (Static Top-Bottom Buzluk kapağı) şeklinde ayrılmaktadır. STBF üretim hatlarından 3 tane vardır ve bunlar S1, S2 ve S3 olarak ayrılmaktadır. Uygulamada STBF hatlarında bulunan kapı döküm makinelerini besleyen SofD makinesindeki süreç iyileştirme çalışması açıklanmıştır.

SofD makinesi bir ısıl şekillendirme makinesidir. Solo soğutucu fabrikasında ön üretim aşamasında yer alan bir makinedir. SofD makinesinde plastik rulolar işlenerek buzdolabı kapılarının iç yüzeyi üretilir. Makinenin çevrim süresi 16 saniyedir. 16 saniyede bir buzluk kapağı ve ana kapak olmak üzere bir takım SofD üretir. Yani SofD'ler buzluk kapağı (dondurucu kısmı) ve ana kapak (dolap kısmı) olmak üzere ikiye ayrılır. SofD, buzdolabı kapılarının üretiminde kullanılır. SofD makinesi %8 hurda oranı ve vardiyada 1170 adet üretim kapasitesiyle çalışmaktadır. SofD makinesinde 10 farklı model SofD üretilmektedir.

Plastik rulolar halinde hammadde kullanan SofD makinesinde, SofD üretiminin yanı sıra makine operatörünün yapması gereken birtakım işler vardır. Bunlardan biri SofD makinesi içinde plastik plakaları ısıl şekillendirme esnasında kesilip artan kısımlarının biriktiği kenar kesme ünitesinin düzenlenmesidir. Bunun dışında operatör kalıp değişimi, rulo değişimi, makine ayarlarının yapılması, hurdaların ayrılması gibi işleri de yapmaktadır.

Bir sonraki süreçte, üretilen SofD'lerin metal şekillendirme istasyonlarında gerekli işlemleri gören sac kapı yüzeyleriyle aralarına poliüretan doldurulmak suretiyle kapı dökümü yapılır. SofD'lerin kapı döküm işlemine uygun hale gelmesi için bazı ek işlemler yapılır. Bu işlemler delme ve bantlamadır. Delme ve bantlama işlemleri, SofD'nin kapı döküm aşamasında poliüretanın uyguladığı yüksek basınç yüzünden şişip şeklinin bozulmasını engeller. Tablo 1'de makine operatörü, delme ve bantlama operatörlerinin yaptığı işlerin tanımları gösterilmiştir.

**Tablo 1:**  
**SofD Makinesi Operatör ve İş Tanımları**

Operatörün adı	Operatörün iş tanımı	
Operatör 1	Makine operatörü	Çıkan SofD'lerin kontrolü
		Hatalı SofD'leri hurdaya ayırma
		SofD'leri arabaya istifleme (6 adet)
		Dolu ana kapak arabasının götürülüp, boş arabanın getirilmesi (300 adette 1 kez)
		Dolu buzluk kapağı arabasının götürülüp, boş arabanın getirilmesi (240 adette bir kez)
		Kenar kesmeleri düzenlemek
		Kalıp değiştirme
		Makinenin ayarlarının yapılması
		Yedek rulo koyması
		Rulonun değiştirilmesi
		Operatör 2
Hatalı ana kapakları hurdaya ayırma		
Dyke'ları delme		
Raf kollarını delme		
Operatör 3	Bantlama operatörü	Destek parçasının alınması ve montajı
		6/8/10 adet bant almak
		Ana kapakları bantlama
		Buzluk kapaklarını kontrol etme
		Ana kapak ve buzluk kapaklarını arabaya yükleme
		Dolu hazır SofD arabasını hazır stok alanına götürme boş araba getirme

Yukarıda tanımları verilmiş operatörlerin sayısı, talebe ve makinenin çalışma kapasitesi-ne bağlı olarak değişir. SofD makinesinin 3 vardiya çalıştığı durumdaki toplam operatör sayısı Tablo 2'de görüldüğü gibidir.

**Tablo 2:**  
**Operatör Sayısı**

<b>Operatör tanımı</b>	<b>Operatör sayısı</b>
Makine operatörü	3 vardiya * 1 operatör = 3 operatör
Delme operatörü	3 vardiya * 1 operatör = 3 operatör
Bantlama operatörü	3 vardiya * 2 operatör = 6 operatör
Toplam	12 operatör

SofD makinesinde üretilen SofD'ler 3 adet statik buzdolabı hattının kapı dökümlerini beslemektedir. S1, S2, S3 hatları olmak üzere SofD makinesinin 3 adet iç müşterisi vardır. SofD makinesinin çevrim süresi 16 saniye, kalıp değişim süresi 20 dakikadır. SofD hazırlama kısmı ise delme ve bantlamadan oluşan süreçleri kapsamakta işçilerin bir SofD'yi hazırlaması yaklaşık 20 saniye sürmektedir. Statik hatlardaki kapı dökümlerde ise S1 kapı döküm makinesinin çevrim süresi 70 saniye, kalıp değişim süresi 11 dakikadır. S2 kapı döküm makinesinin çevrim süresi 70 saniye, kalıp değişim süresi 3 dakikadır. S3 kapı döküm makinesinin çevrim süresi 70 saniye, kalıp değişim süresi 5 dakikadır.

SofD makinesi ile SofD hazırlama (delme-bantlama) süreci arasında çevrim süresi farkı vardır. Bu, ara stok oluşmasının birinci sebebidir. Makinenin günde yaklaşık 2 farklı model üretebilmesi fakat müşterilerinin gün içinde 4 farklı model talep etmesi, kayıp süreler (arıza, kalıp değişimi, hurda vb.) gibi etmenler talep edilecek modellerin stoklarının elde tutulmasını gerektirir. Bu da büyük miktarlarda ara stok oluşmasına neden olur. SofD ara stokları ana kapak ve buzluk kapakları olmak üzere ayrılarak farklı arabalara konmak suretiyle stoklanmaktadır. Çünkü ana kapaklara delme ve bantlama işlemleri uygulanırken buzluk kapakları için böyle bir uygulama gerekmez.

Ana kapak arabalarının boyutu 233\*133 cm ve kapasitesi 300 adettir. Küçük arabalara ise buzluk kapağı ara stoku ve hazır SofD stokları konmaktadır. Küçük arabaların boyutları 110\*90 cm'dir ve buzluk kapağı için kapasiteleri 240 adettir.

Ara stoktaki ana kapaklar önce delme sonra bantlama yapılarak kapı döküm sürecine hazır hale getirilir. Hazırlanan SofD'ler 16 buzluk kapağı üste 16 ana kapak alta olmak üzere küçük arabalara koyularak üretime hazır halde stok alanına bırakılır. S1-S2-S3 hatlarındaki kapı döküm süreçlerinde SofD'ye ihtiyaç doğduğunda çalışanlar gelip transpaletle hazır stok alanından SofD'ler arabalarını alarak S1-S2-S3 hatlarındaki kapı dökümlere götürürler. SofD'nin üretim sürecini sırasıyla açıklarsak; SofD makinesinde 16 saniyede bir ana kapak ve buzluk kapağı olmak üzere bir takım SofD üretilir. Makineden çıkan ana kapak ve buzluk kapakları robot kol ile konveyörün üzerine bırakılır. 6'lık gruplar üst üste konur. Konveyörle ilerleyip çıkan 6'lık ana kapak ve buzluk kapağı gruplarını alan

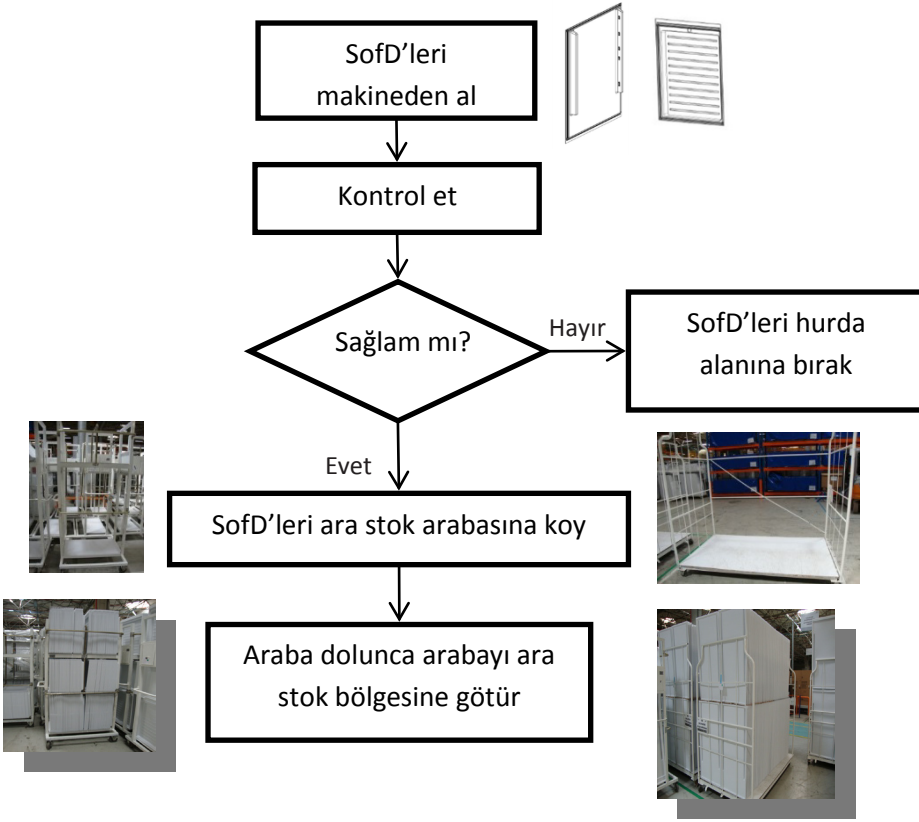
operatör en üstteki ana kapakları kontrol edip ana kapak ara stok arabasına yükler. Yine 6'lık grubun en üstündeki buzluk kapağı kontrol edilerek buzluk kapağı ara stok arabasına yüklenir. Ana kapak ve buzluk kapağı arabaları dolunca operatör tarafından ara stok alanına itilip bırakılarak boş arabalar getirilir.

Hazırlama istasyonunda ise delme operatörü ara stoktan aldığı ana kapakları kontrol eder. Makine çıkışında %100 kontrol sağlanamadığı için tekrar kontrol etmek gereklidir. Hurda olanları ayrılır; sağlamları önce tepelerinden sonra ise raf kollarından delinir (raf kollarının sayısı modele göre değişmektedir). Daha sonra yan masada bantlanmak üzere yana bırakılır.

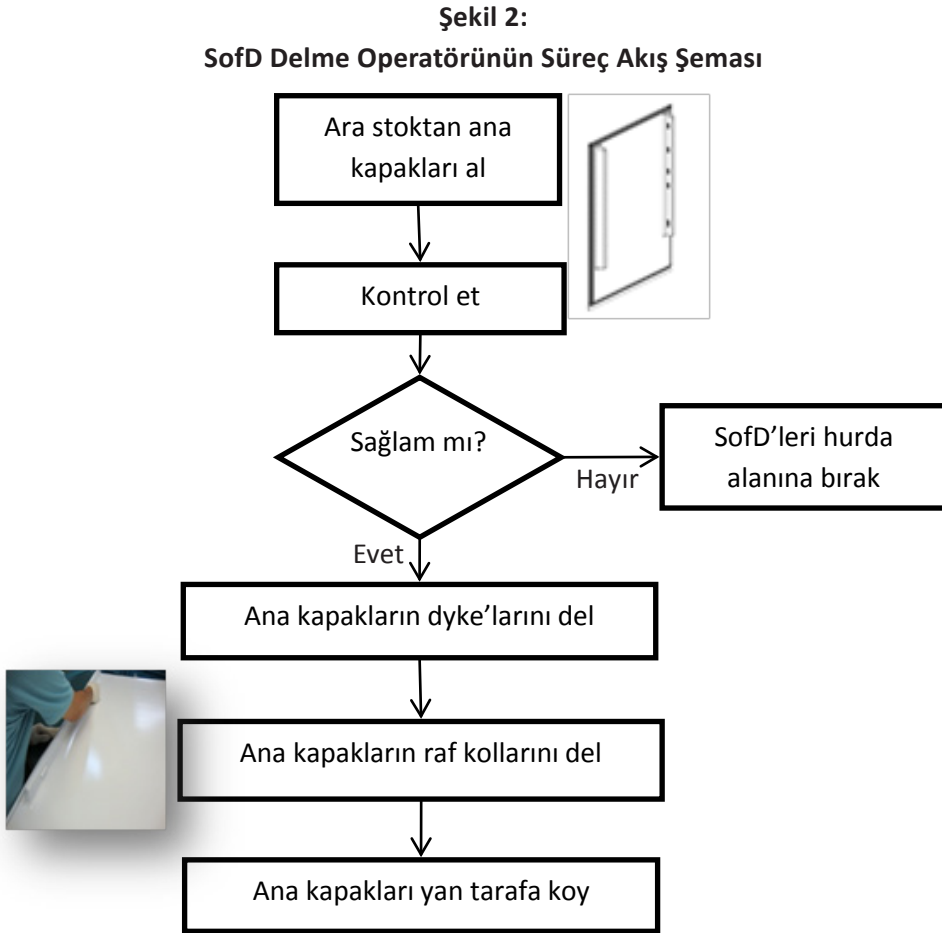
Bantlamada 2 operatör görev almaktadır. Bunlar karşılıklı konumlanmışlardır. Önce raf destek parçaları alınarak takılır. Daha sonra bu parçaların desteklenmesi ve kapı dökümde SofD'nin şişmesinin önlenmesi için modele göre 6/8/10 adet bant koparılarak 2 operatör tarafından bantlama işlemi uygulanır. Hazırlanan ana kapak hazır SofD arabasına konulur. Bu işlemler olurken aynı zamanda diğer bir eleman ara buzluk kapağı stokundan aldığı buzluk kapaklarını tek tek kontrol eder. Hurda olanları ayırır. Sağlamları ise hazır SofD arabasına yerleştirir. Dolan arabalar hazır SofD stok alanına ittirilir, boş arabalar alınıp getirilir. Şekil 1'de makine operatörünün süreç akış şeması görülmektedir.



**Şekil 1:**  
**SofD Makine Operatörünün Süreç Akış Şeması**



Şekil 2’de delme operatörünün süreç akış şeması görülmektedir.



Gerçekleştirilen süreç iyileştirme çalışması SofD makinesinin stoklarını azaltmaya yöneliktir. Ara stok ve hazır SofD stoku olmak üzere iki tip stok bulunmaktadır. Tablo 3 ve Tablo 4’de temmuz ayında yapılan stok sayımları, stok araba sayıları ve kullanılan alanlarla ilgili veriler bulunmaktadır.

**Tablo 3:**  
**SofD Ara Stok Bilgileri**

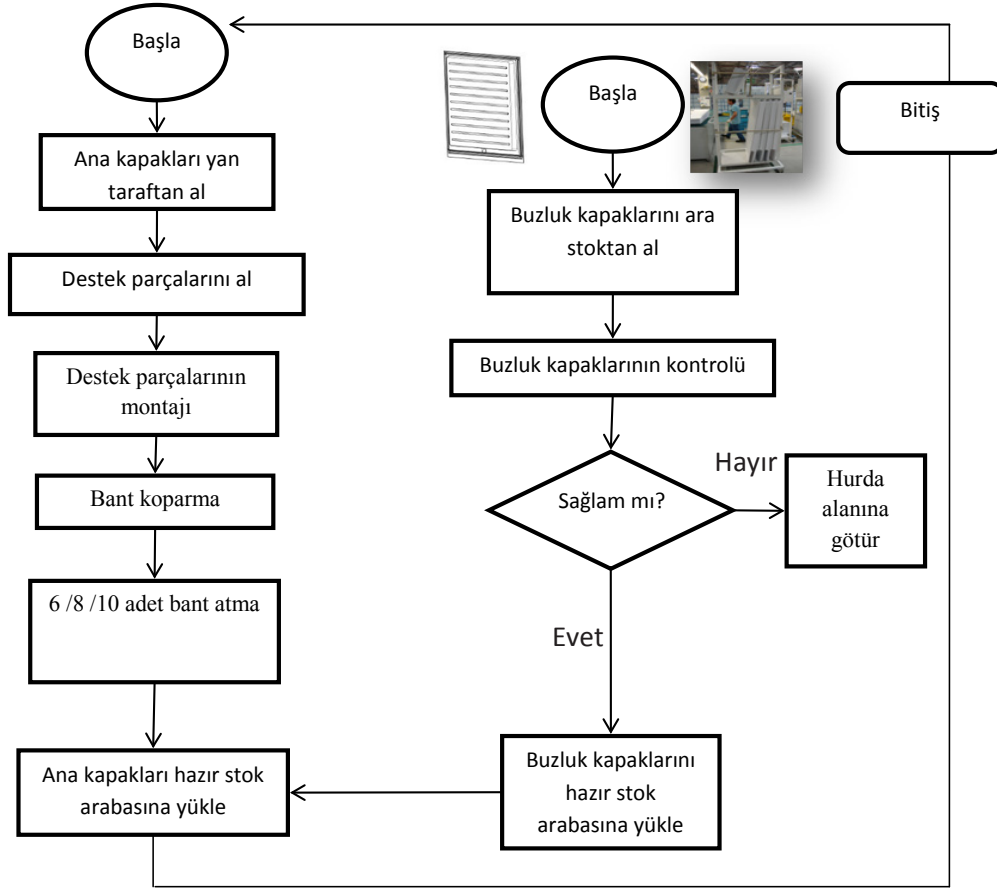
Ölçüm Alanları	Ölçüm Sayısı							Ortalama
	1	2	3	4	5	6	7	
Statik hatların günlük talebi (adet)	2143	2492	2449	2581	2602	2343	2577	2455
Buzluk kapağı ara stok miktarı(adet)	6960	2577	6574	7694	7150	8040	9362	6908
Ana kapak ara stok miktarı (adet)	2545	3266	3047	2904	3452	7446	7267	4275
Buzluk kapağı ara stok arabası sayısı (adet)	9	10	10	11	11	10	11	10
Ana kapak ara stok arabası sayısı (adet)	8	11	10	10	12	25	24	14
Buzluk kapağı ara stoklarının kapladığı alan (m2)	8,91	9,90	9,90	10,89	10,89	9,90	10,89	9,90 (m2)
Ana kapak ara stoklarının kapladığı alan (m2)	24,80	34,10	31,00	31,00	37,20	77,50	74,40	43,40 (m2)

**Tablo 4:**  
**SofD Hazır Stok Bilgileri**

Ölçüm Alanları	Ölçüm Sayısı							Ortalama
	1	2	3	4	5	6	7	
Statik hatların 1 saatlik talebi (adet)	89	104	102	108	108	98	107	102
1 saatlik süre içinde bulunan hazır SofD stok miktarı (adet)	184	662	572	356	400	944	398	502
Hazır SofD araba sayısı (adet)	8	41	30	20	20	58	25	29
Hazır SofD stoklarının kapladığı alan (m2)	7,92	40,59	29,70	19,80	19,80	57,42	24,75	28,57(m2)

Şekil 3’de SofD makinesi bantlama ve buzluk kapağı kontrol operatörlerinin süreç akış şeması görülmektedir.

**Şekil 3:**  
**SofD Makinesi Bantlama ve Buzluk Kapağı Kontrol Operatörlerinin**  
**Süreç Akış Şeması**



Stok miktarları, kullanılan araba sayıları ve stokların kapladığı alanlar belirlendikten sonra fazla stokun nedenlerini belirleme ve çözümü için beyin fırtınası yapılmıştır. İşletmedeki imalat departmanı, üretim sistemleri departmanı ve SofD makinesi çalışanları bir araya gelerek konuyla ilgili fikir üretmişlerdir. Beyin fırtınası sonucu ortaya çıkan fazla stok nedenleri Şekil 4’teki sebep sonuç diyagramında gösterilmiştir.

Yapılan mevcut durum analizlerinden sonra mevcut stok miktarıyla ilgili problemlerin nedenleri ve şu anki sürecin nasıl işlediğine ilişkin veriler ortaya çıkmıştır. Stok fazlalığının olduğu bariz bir gerçektir. Esas sorun aslında ihtiyaç duyulan stokun ne kadar olduğudur. Bir sonraki kısımda BSH’da yapılan stok yönetimi ve ilgili hesaplama detayları

aşağıda anlatılmaktadır.

## **b. İşletmedeki stok yönetimi**

BSH Ev Aletleri şirketinde stok yönetiminde maliyet faktörü ikinci plana atılırken üretimin devamlılığını sağlamak ve üretimi durdurmamak en önemli faktördür. Stok yönetiminin en genel kuralları “ne kadar sipariş verilmeli?” ve “ne zaman sipariş verilmeli?” işletmede stok yönetiminin temelini oluşturur. Genel olarak stok yönetimi 3 aşamada ele alınır.

### *i) Makine analizlerinin yapılması*

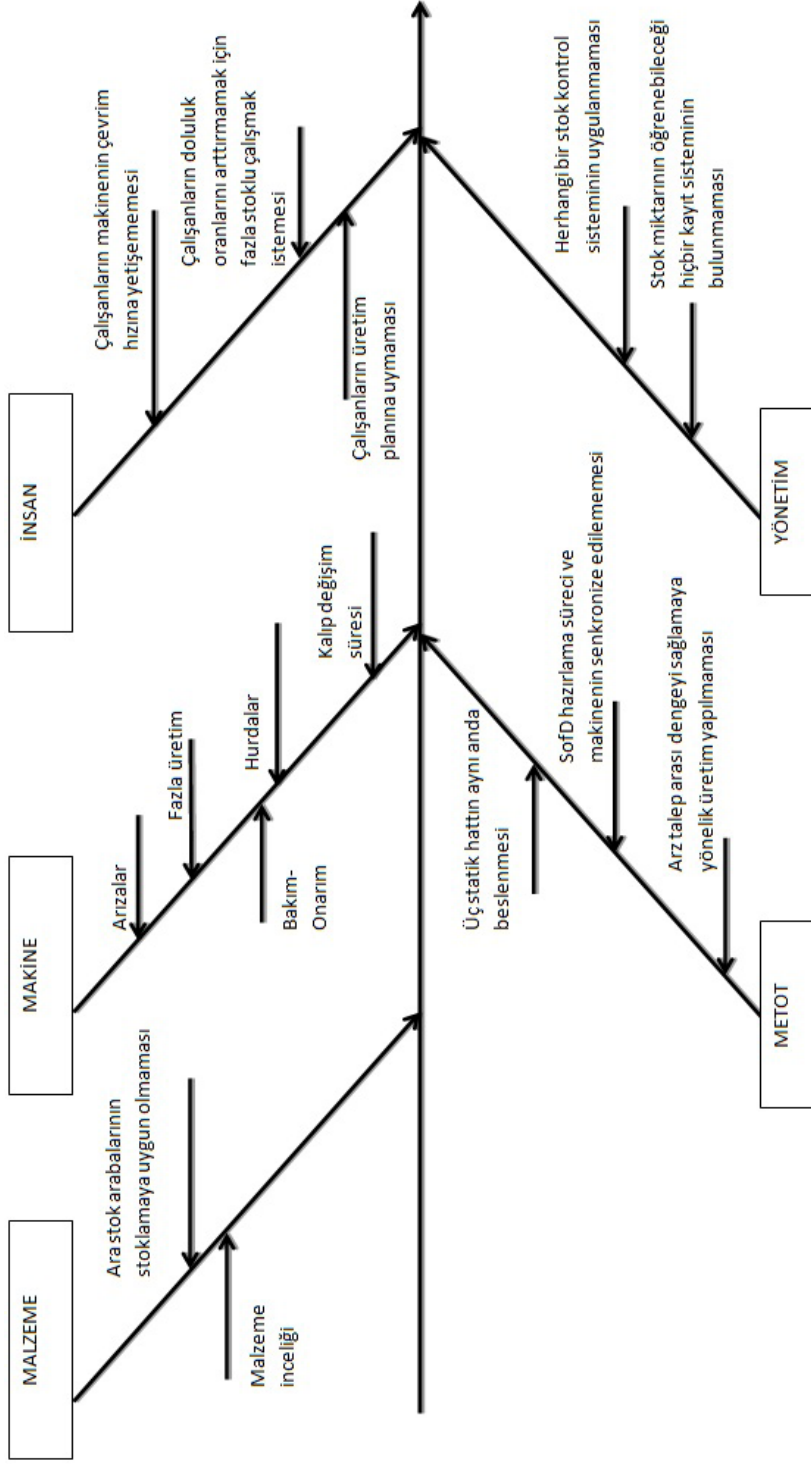
İşletmede tam zamanında üretim sistemi uygulanmaya çalışılmaktadır. Fakat üretimin hemen hemen tüm aşamalarının fabrikada gerçekleştirilmesi bu sistemin mükemmel bir şekilde uygulanmasına engel olmaktadır. Makinelerin arıza yaptığı durumlar, kalıp değişimleri, hurda oluşumu, bakım-onarım faaliyetleri sıfır stokla çalışmaya en büyük engellerdir. Bu yüzden işletmede stok yönetiminde ilk önce makine analizleri yapılmaktadır. Yapılan analizlerle makinelerde kayıpların hangi sebeplerle oluştuğu belirlenir. Bu kayıpların ne kadar süre olduğunu hesaplamak, kayıp zamanlarda oluşabilecek talebin karşılanması için ne kadar stok tutmamız gerektiğini anlamamıza yardımcı olacaktır.

### *ii) Stok hesaplamaları*

İşletmede kanban sayısı hesaplama formülüyle ne kadar stok tutulması gerektiği hesaplanır. ABC-XYZ analizleri yapılarak dağıtım noktaları, stoklama yöntemi (depo, süpermarket vb.), stok kontrol metotları (Kanban, sipariş ile üretim) ile ilgili kararlar verilir. Daha sonra bu stokların hangi yöntemle yönetileceğinin kararı alınır. İşletmede kullanılan stok yönetim yöntemleri; Tek Parça Akışı, FIFO, Süpermarket, Planlama' dır.

**FIFO (ilk giren ilk çıkar) yöntemi:** İlk giren ilk çıkar yöntemi, ilk olarak üretilen ürünlerin sonra üretilenlere göre daha önce kullanılması felsefesini temel alır. Uygulanan FIFO yöntemlerinde bir istasyonda FIFO uygulanıyorsa bu istasyonda üretilen parçalardan önce üretilenler bir sonraki istasyonda kullanılmak üzere diğer istasyona sevk edilir. BSH'da FIFO sisteminde önceden belirlenmiş bir stok miktarı bulunur. İki istasyon arasında bu miktarı aşan stok olursa üretim durdurulur. Tek parça akışından sonra en az stok tutulan stok yönetim yöntemidir. İki istasyon arasındaki çevrim süresi farkının, bekleme ve makine kayıplarının az olması gerekir.

**Şekil 4:**  
**QŞ SofD Makinesinde Fazla Stok ve Stok Problemleri Sebep-Sonuç**  
**Diyagramı**



**Tek parça akışı:** Bir dönemde üretim hattından çıkacak ürünlerin tüm parçalarının da aynı dönem içinde üretilmesi ve tüm üretim birimlerinin kanban ilkesine göre en küçük lotlarla çalışılabilmeleri bazı ön şartlara bağlıdır. Öncelikle, üretkenliğin yüksek, üretim zamanlarının ise çok kısa olması gereklidir. Üretim akışı içinde hem çalışanların, hem de bitmiş ve işlenmekte olan parçaların bekleyerek zaman kaybetmemeleri gerekir.

**Süpermarket:** Kanban (Japonca “kart”) görsel olarak süreçler arası bilgi akışını kontrol eden yöneten ve malzeme akışını düzenleyen bir araçtır. Kanban iç ya da dış müşterinin malzeme veya ürünü tükettiğinin sinyalini verir. İç ya da dış tedarikçi istendiğinde bu üründen tekrar üretir ya da müşterisine tedarik eder. Eğer müşteri ve tedarikçi bu yöntemle iletişim kurarsa dışarıdan bir müdahaleye gerek duymazlar. Bu da kendini kontrol eden bir döngü ortaya çıkmasını sağlar. Süpermarket ise sürekli malzeme akışının mümkün olmadığı iş istasyonlarında gerekli malzemelerin bulunduğu bir tampon bölge olarak yer alır. Süpermarketlerde bir sonraki iş istasyonun kullanacağı hammadde ve montajı yapılacak parçaların minimum ve maksimum miktarları belirlenmiştir. Malzemeler tanımlanan minimum değerinin altına düştüğünde bir önceki iş istasyonu süpermarketteki maksimum değere varıncaya kadar gerekli parçaları üretmeye başlar.

Süpermarket, FIFO presibine göre çalışır. Süpermarket, Kanban sisteminin uygulanmasında kullanılan yardımcı bir araçtır. Müşteri odaklı sürekli akış üretimi için geçici bir çözüm yoludur. Fakat en kötü durum senaryosu baz alındığından tutulan en fazla stok miktarı FIFO yöntemine göre çok daha fazladır.

**Planlama:** İşletmede planlamayla stok yönetimi aslında “Çekme” sistemiyle üretim yapılmasıdır. 1. istasyonda üretilen parça 2. istasyona aktarılır. Burada tutulacak stok miktarı talebe bağlı olarak değil planlamaya bağlı olarak belirlenir. Çoğunlukla bu sistemde emniyet stokları da işe dahil olduğu için stoklar şişer ve olması gerekenden çok daha fazla olur. Kontrol edilmesi oldukça zor ve çalışanlara bağlı bir sistemdir.

### *iii) Geliştirme potansiyelleri*

Makine analizleri sonucu ortaya çıkan kayıpların nasıl yok edilebileceği ve hangi geliştirmelerin uygulanabileceğiyle ilgili çalışmalar yapılır.

### **c. Kanban formülasyonu ile stok hesaplanması**

İşletmede uygulanmaya çalışılan üretim sistemi TZÜ'dür. Bu yüzden işletmede sıfır stokla çalışılmak istenmekte ancak sıfır stokla çalışılmayan durumlarda ise olabildiğince az stokla çalışılmaktadır. Bu formülasyon işletmede Kanban sayısı hesaplanmasında kullanılmaktadır. İşletmede stoklar 4 farklı yöntemle yönetilmekte; Kanban kullanılmayan durumlar için Kanban sayısı yerine formülle stok miktarı hesaplanmaktadır. Genel stok

hesaplamaları için literatüre baktığımızda maliyeti ön plana koyan; örneğin sipariş maliyeti, elde bulundurma maliyeti vb. stok hesaplama formülleri kullanılırken işletme için önemli olan, maliyetten çok üretimin devamlılığı olmaktadır. Gereğinden az stok bulundurulduğunda, montaj hatlarının durmasının maliyeti stok tutma maliyetinden kat be kat fazladır. Bu yüzden işletme üretimin devamlılığını esas alan bu sistemi tercih etmektedir. Aşağıda BSH'da bulunan stok hesaplama formülünün açıklaması yer almaktadır (Salgado ve Varela, 2010: 6).

$$K=RE+LO+WI+TI+SA \quad (1)$$

#### **RE: İkmal Süresi Stoku (Replenishment Time Coverage)**

$$RE = \frac{PR * RT_{loop}}{POT * SNP} \quad (2)$$

PR[adet/periyot] : Periyot süresince ihtiyaç

RT<sub>loop</sub> [Dak.] : Döngü için ikmal temin süresi

POT [Dak./Periyot]: Periyod için planlanan çalışma zamanı

SNP [Adet]: 1 kanban için parça sayısı

#### **LO: Lot Miktarı Stoku (Lot Size Coverage) (Eğer LS>SNP)**

$$LO = \frac{LS}{SNP} - 1 \quad (3)$$

LS [Adet]= Lot miktarı

SNP [Adet]: 1 Kanban için parça sayısı

#### **WI: Günlük Stok Dalgalanmasından Oluşan En Yüksek Stok (Withdrawal Peak Coverage)**

$$WI = \frac{WA-LS}{SNP} \quad (4)$$

WA: Periyot içinde tahmin edilen maksimum çekme miktarı

LS [Adet]= Lot miktarı

SNP [Adet]: 1 kanban için parça sayısı

#### **TI: Zaman Boşluğu Stoku (Time Gap Coverage)**

$$TI = \frac{PR}{POT * SNP} * |T_{customer} - T_{supplier}| \quad (5)$$



Tcustomer[Dak.] : Müşterinin model değiştirmesi

Tsupplier [Dak.] : Tedarikçinin model değiştirmesi

### SA: Emniyet Stoku

$$SA = \frac{PR * \alpha * 60}{POT * SNP} \quad (6)$$

$$\alpha = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3$$

$\alpha_1$  = Kaynağın performansındaki dalgalanmalar

$\alpha_2$  = Müşteri talebindeki dalgalanmalar

$\alpha_3$  = Tanımlanmamış problemler

SofD makinesinin BSH stok formülüne göre hesaplanmasının detaylı anlatımı aşağıdaki gibidir. Bu noktada SofD makinesi talebe göre üretim yaptığından farklı vardiya senaryoları düşünülerek stok hesaplamaları yapılmıştır.

#### i) Lot miktarı stoku hesabı (LO)

LO hesabında makinelerin belirli çalışma süreleri vardır. Fakat bu çalışma sürelerinin tamamında üretim yapamazlar. Bu çalışma süresinin içinde üretim yapılan sürenin dışında, arızalar, kalıp değişimleri, hurda, bakım onarım çalışmaları da bulunmaktadır. Makineden talep edilen model sayısının 6 olduğunu varsayalım. 5 kalıp değişimi yapıp 6 modeli üretecek zaman bulunmuyorsa (kayıp zamanlar nedeniyle) her modelde lot miktarlarını birleştirerek üretim yapmak zorunda kalınır. SofD makinesi üzerinden açıklarsa Tablo 5'teki sonuçlar elde edilecektir.

**Tablo 5:**  
**SofD Makinesi Talep Bilgileri**

	Vardiya Sayıları		
	9 vardiya için	8 vardiya için	7 vardiya için
<b>Yıllık talep (adet)</b>	836.550	743.600	650.650
<b>Günlük talep (adet)</b>	2.925	2.600	2.275
<b>Makine çevrim zamanı (saniye)</b>	16	16	16
<b>Haftalık ortalama talep (adet)</b>	17.550	15.600	13.650

SofD makinesinde 2 vardiya çalışılan durumda 2 operatör bulunmaktadır. Mola süresin de operatörün biri çalışmazken diğeri çalışmakta böylece makine hiç durmamaktadır Ayrıca 2 operatör çalışmanın kalıp değişim süresini 23 dakikadan 20 dakikaya indirdiğ varsayılmaktadır. Bu bilgiler doğrultusunda statik hatlardaki kapı dökümlerinin 9 vardiya, SofD makinesinin 2 vardiya ve 2 operatörle çalıştığı durum için stok hesabı Tablo 6 ve Tablo 7’de yapılmıştır.

**Tablo 6:**  
**SofD Makinesinin 2 ve 3 Vardiya Çalıştığı Durumda Kalıp Değişimi Yapılabilecek Süre Hesabı**

		<b>Toplam Çalışılabilen Süre (dakika)</b>	<b>Mola Süresi (dakika)</b>	<b>Arıza Süresi (dakika)</b>	<b>Üretim Yapılan Süre (dakika)</b>	<b>Kalıp Değişimi Yapılabilecek Süre (dakika)</b>
<b>Makinenin 2 vardiya çalışması</b>	<b>9 vardiya için</b>	60 dakika*8 saat*2 vardiya =960	0	148,7	(2925 adet* 16 saniye)/60 saniye=780	(960-148,7 -780)=31,3
	<b>8 vardiya için</b>	60 dakika*8 saat*2 vardiya= 960	0	148,7	(2600 adet* 16 saniye)/60 saniye= 693,3	(960-148,7- 693,3)=118
	<b>7 vardiya için</b>	60 dakika*8 saat*2 vardiya =960	0	148,7	(2275 adet* 16 saniye)/60 saniye= 606,7	(960-148,7- 606,7)=204,6
<b>Makinenin 3 vardiya çalışması</b>	<b>9 vardiya için</b>	3 vardiya*60 dakika*8 saat=1440	3 vardiya*50 dakika =150	223	2925 adet-gün*16 saniye/60 saniye=780	1440-150- 223-780=287
	<b>8 vardiya için</b>	3 vardiya*60 dakika*8 saat=1440	3 vardiya*50 dakika =150	223	(2600 adet* 16 saniye)/60 saniye= 693,3	1440-150- 223-693,3 = 373,7
	<b>7 vardiya için</b>	3 vardiya*60 dakika*8 saat=1440	3 vardiya*50 dakika =150	223	(2275 adet* 16 saniye)/60 saniye= 606,7	1440-150- 223-606,7= 460,3

**Tablo 7:**  
**SofD Makinesi 2 Vardiya Çalıştığında Kalıp Değişim Sayısı Hesabı**

		Kalıp Değişimi Yapılabilir Süre (dakika)	1 kalıp değişiminin süresi (dakika)	1 günde değiştirilebilen kalıp sayısı
Makinenin 2 vardiya çalışması	9 vardiya	31,8	20	$31,3/20 = 1,6$
	8 vardiya	118	20	$118/20 = 5,9$
	7 vardiya	204,7	20	$204,7/20 = 10,2$
Makinenin 3 vardiya çalışması	9 vardiya	287	23	$287/23 = 12,5$
	8 vardiya	373,7	23	$373,7/23 = 16,2$
	7 vardiya	460,3	23	$460,3 / 23 = 20$

Müşterilerinin SofD makinesinden talep ettiği model sayısı 4 iken yukarıdaki tabloya göre 3 statik buzdolabı hatlarının toplamda 9 vardiya çalıştığı durumlarda SofD makinesinin kalıp değişimi için kalan süresi 31,3 dakikadır. Bu sürede makine ancak 1,6 kere kalıp değiştirebilir. Kalıp değişimine yeterli süre olmadığı için yeni bir model üretilmeye başlandığında lot birleştirilerek üretilir. Diğer senaryolarda 4 kalıp değişimi için yeterli süre olduğu için lot birleştirmeye gerek kalmaz ve tutulması gereken lot stok miktarı sıfırdır.

Tablo 8’de görüldüğü gibi yeterli kalıp değişim süresi olmadığından 1,5 günlük lotlar birleştirilerek SofD üretilmeli başka bir deyişle bir modelden 1,5 günlük talebi karşılayacak miktarda SofD üretilmelidir.

**Tablo 8:**  
**SofD Makinesi 2 Vardiya Çalıştığında Lot Stok Hesabı**

1 günde üretilebilecek model sayısı	1,6
1 günde talep edilen model sayısı	4
Lot birleştirme süresi	$4/1,6 = 2,556$
Stok günleri	3
Stoktan gelen lot miktarı	1,5
Lot miktarından kaynaklanan stok	$1,5 * 2925 = 4385,5$

## ii) İkmal süresi stoku hesabı (RE)

İkmal süresi stoku üretim motifinden kaynaklanır. Örneğin günde 2 farklı model üretiliyorsa ve A modeli üretilirken B modeline de talep varsa, A üretirken elde B modeli de bulunmalıdır. İkmal stok hesabında iki durum söz konusudur. Birinci durumda, istenen model kadar kalıp değişimi yapılamayan durumdur. SofD makinesinin 2 vardiya çalıştığı ve statik kapı döküm makinelerinin toplamda 9 vardiya çalıştığı durumda günlük üretilen model sayısı ikidir. O yüzden bir günün yarısında A modelini diğer yarısında B modelini üretir. Bu yüzden 0,5 günlük ikmal süresi stoku tutmak gereklidir.

İkinci durumda istenen model kadar kalıp değişimi yapılabilen durumdur. İkmal süresi hesabında, gündeki yapılacak kalıp değişim sayısına göre talebi karşılamak için kaçlık lot'larda üretim yapılması gerektiği hesaplanır. Daha sonra günlük kaç adet farklı ürüne ihtiyaç duyuluyorsa bunlardan birini üretirken diğerlerine ne kadar talep olabilir ve bunun için ne kadar stok tutulmalı sorularının cevabı bulunur.

Yapılan hesaplama statik hatların 9 SofD makinesinin 3 vardiya çalıştığı durum üzerinden açıklanır; aşağıdaki tabloda görüleceği üzere makinenin üretebileceği model sayısı 12'dir. 3 ayrı statik hattaki kapı dökümler beslenmektedir. Her hattın günlük talebi ise 3'er vardiya çalıştıkları durumda 975 adet SofD'dir. Buradan hat başı talep 975, 3 hat olduğu için 3 ile çarpılır ve günlük üretilen model sayısına bölünür. Böylece 225'lik lotlarla çalışılması gerektiği ortaya çıkar. Fakat hazırlamadan sonra yüklenecekleri arabaların bir tanesinin alabileceği SofD kapasitesinin 15 olması ve kapı dökümlerin 30'luk lotlarla çalışması nedeniyle yönetiminin kolay olması göz önüne alınarak lot sayısı 240 olarak karar verilir.

Günde 3 farklı model üretilen göz önüne alınırsa (farklı hatlar için) 240 tanesini üretmek için geçen süre  $240 \times 16$  saniyedir (makinenin çevrim süresi). A-B-C üretim motifine göre üretim yaptığımız bu durumda örneğin C'yi üretilene kadar A ile B'yi üretmekle geçen süre  $240 \times 2 \times 16 / 60 = 128$  dakikadır. Bu sürede 2 kez kalıp değişimi yapılır. Bu yüzden  $2 \times 20 = 40$  dakika kalıp değişimine harcanır. C üretildikten sonra hazırlamaya gitmesi gerekir ve bu yüzden 1 arabayı dolduracak C'nin hazırlanması 4 dakika sürmektedir. Toplamda 204 dakikalık bir süreyi kapatacak stok bulundurulması gerekir. Bu süre müşteri sayısı ile çarpılıp müşterilerin çevrim süresine bölünürse 408 adet SofD ikmal stoku bulundurulması gerektiği ortaya çıkar (Tablo 9).

**Tablo 9:**  
**SofD Makinesi İkmal Süresi Stok Hesabı**

	3 vardiya			2 vardiya	
	9 vardiya	8 vardiya	7 vardiya	8 vardiya	7 vardiya
<b>Günlük üretilen model</b>	12	17	20	6	11
<b>Müşteri sayısı</b>	3	3	3	3	3
<b>Günlük talep</b>	2.925	2.600	2.275	2.600	2.275
<b>Hesaplanan lot</b>	225	153	114	433	207
<b>Varsayılan lot</b>	240	150	105	450	210
<b>Müşterinin çevrim süresi</b>	79	79	79	79	79
<b>Önceki model için bekleme süresi</b>	128	80	56	240	112
<b>Kalıp değişim süresi</b>	46	46	46	40	40
<b>Bir arabayı doldurmak için gereken zaman</b>	4	4	4	4	4
<b>Toplam zaman</b>	178	130	106	284	156
<b>İkmal stok miktarı</b>	408	298	243	651	358

*iii) Günlük stok dalgalanmasından oluşan en yüksek stok değeri hesabı (WI)*

Bu stok çeşidi arz ile talep arasında vardiya farkı olduğunda oluşur. Örneğin 3 statik hat 3 vardiyadan 9 vardiya çalışmış olsun. SofD makinesi ise 2 vardiya çalışmış olsun. 2 vardiyada 9 vardiyalık ihtiyaç karşılandığı için günlük stok seviyesi önce artacak sonra azalarak dalgalanacaktır. Bu da günlük belli miktarlarda stok fazlalığı yaratmaktadır.

**Tablo 10:**  
**SofD Makinesi 2 ve 3 Vardiya Çalıştığında Günlük Stok Dalgalanması**

		S1 Talep	S2 Talep	S3 Talep	Toplam Talep	Arz	Fazlalık
<b>Makinenin 2 vardiya çalışması</b>	Pazartesi 1. vardiya	325	325	325	975	1.463	487,5
	Pazartesi 2. vardiya	325	325	325	975	1.463	487,5
	Pazartesi 3. vardiya	325	325	325	975	0	0
<b>Makinenin 3 vardiya çalışması</b>	Pazartesi 1. vardiya	325	325	325	975	975	0
	Pazartesi 2. vardiya	325	325	325	975	975	0
	Pazartesi 3. vardiya	325	325	325	975	975	0

Tablo 10' da görüldüğü gibi 2. vardiyanın sonunda 1. vardiyadan 487,5 ve 2. vardiyadan 487,5 olmak üzere toplamda 975 adet stok bulunmaktadır. 3. vardiyanın sonunda ise üretim yapılmadığından elde olan stoklar eritilerek tekrar WI'dan kaynaklanan stok miktarı sıfıra düşer. SofD makinesinin 3 vardiya çalıştığı durumda ise talebe göre her vardiyada talebi karşılamaya yönelik üretim yapıldığından stoklarda dalgalanma oluşmaz.

*iv) Emniyet stoku hesabı (SA)*

Emniyet stoku, işletmede üst yönetimle alınan bir karardır. SofD makinesi için 1 saatlik emniyet stok miktarı kararlaştırılmıştır. 1 saatlik stok miktarı, stoku müşteri çektiği için müşterinin çevrim süresine göre ayarlanır. Günde en fazla 4 farklı model talep edilebildiğinden 4 ayrı model için 1 saatlik emniyet stoku tutulur. 60 dakikalık stok 60 saniyeyle çarpılıp saniye cinsine çevrilir. Daha sonra müşterinin çekme süresi olan 70 saniye bölünerek model başına tutulacak stok miktarı belirlenir. Daha sonra 4 model için stok tutulacağından 4 ile çarpılır. 206 adet SofD emniyet stoku olarak tutulmalıdır.

60 dakikalık stok 60 saniyeyle çarpılır daha sonra müşterinin çevrim süresine bölünür ve 3 adet müşteri (3 statik hat- FIFO yöntemi kullanıldığı ve 3 farklı FIFO hattı yapılacağı baz alınmıştır) olduğu için 3 ile çarpılır. Sonuç olarak 154 adet SofD'yi emniyet stoku olarak tutmak gerektiği ortaya çıkar.

v) *Kalan malzeme stoku hesabı (RE)*

Müşterinin talebini karşılamak üzere üretilen ürünler bazen talep olmaması nedeniyle stokta kalırlar. Bu tür stoklara da kalan malzeme stoku denir. SofD üretimi için belirlenen politikaya göre üretilen modelin bir hafta içinde talep olmazsa dış koşullardan etkilenip (toz, kir vb.) kullanılmaz hale geldiği kabul edilir. Bu yüzden bir hafta sonunda bu ürünler geri dönüşüme gönderilirler.

SofD makinesinin 10 farklı model üretebildiği kabulüyle ve statik hatlardaki kapı dökümlerin günde 4 farklı model talep ettiği bilindiğine göre  $10-4=6$  farklı model kalan malzeme olabilir.

Hazır stok arabaları 16 adet SofD takımı aldığından  $16*6=96$  adet SofD'de kalan malzeme olarak düşünülebilir.

**d. Uygulama sonucu**

SofD makinesinin vardiya senaryolarına göre yapılan stok hesaplamalarının sonuçları Tablo 11' de görüldüğü gibidir;

**Tablo 11:**  
**SofD Makinesi ve STBF Hatları Vardiya Sayılarına Göre Stok Sayısı**

		Statik hatları vardiya sayısı		
SofD vardiya sayısı	SofD operatör sayısı	9 vardiya	8 vardiya	7 vardiya
3 vardiya	1 operatör	622	452	397
2 vardiya	2 operatör	6.709	1455	512

Bu stok hesaplamaları sonunda SofD makinesinin stoklarının azaltılabilir olduğu görülmektedir.

Tablo 12'de statik hatların talebine göre SofD makinesinin çalışması gereken vardiya sayısı, SofD makinesi operatör sayısı ve stok miktarı görülmektedir.

**Tablo 12:**  
**SofD Makinesi ve STBF Hatları Vardiya Sayılarına Göre Araba Sayısı**

Statik hatların vardiya sayısı	Talep miktarı	SofD makinesinin vardiya sayısı	Operatör sayısı	Stok miktarı	İhtiyaç duyulan hazır SofD arabası sayısı
9	2.925	3	1	622	$622/15 = 42$ araba
8	2.600	3	1	452	$452/15 = 30$ araba
7	2.275	2	2	512	$512/15 = 34$ araba

Görüldüğü gibi çeşitli vardiya senaryoları için tutmamız gereken en fazla stok miktarı 622 adettir.

Süreç iyileştirme kapsamında esas stok fazlalığını oluşturan ara stokların ortadan kaldırılması için şöyle bir yöntem tasarlanmıştır. Makine 300'lük lotlarla çalışacak bir modelde 300 SofD üretimi yaptıktan sonra kalıp değiştirecek ve yeni bir modelin üretimine geçecektir. Bu sırada SofD hazırlama çalışanları 300'lük bir lotun üretimi ile kalıp değişimi süresinin toplamı zarfında 300 adet SofD'yi hazırlayacaktır. Yani ara stok seviyesi 300 adede düşmüş olacaktır. Teoride ideal sistem, makine ve SofD hazırlama çalışanlarının senkronize olması ve sıfır stokla çalışılmasıdır. Fakat yapılan deneme ve ölçümlerde çalışanların çevrimlerinin 16 saniyeye düşemediği tespit edilmiştir. Bu yüzden 300'lük ara stokla çalışma sistemi uygulanması planlanmıştır.

SofD stoklarının FIFO ile yönetilebileceği ortaya çıkmıştır. Ara stoklar elimine edilip vardiyalara göre yapılan stok hesaplamalarında stok miktarlarının benzer rakamlar çıkması çok dalgalanma olmayan bir stok miktarı olduğunu göstermektedir. Bu da bize sistemde FIFO'nun uygulanabilir olduğunu gösterir. Vardiya senaryolarına göre yapılan hesaplamalar sonucu 3 farklı hat S1-S2-S3 için 3 ayrı FIFO kanalı oluşturulacaktır. Örneğin S1 FIFO kanalında S1'in ihtiyacı olan SofD modelleri hazırlanıp konulacaktır. Bu durum diğer kanallar için de geçerlidir. Hatlardan gelen çalışan, kendi hattına ait olan kanala gelerek ihtiyacı kadar SofD arabasını alıp götürecektir. Boş arabalar ise ayrı bir kanala getirilip bırakılacaktır. SofD hazırlama çalışanları boş arabaya ihtiyaçları olduğunda bu kanaldan gerekli sayıda arabayı alacaklardır.

Yapılan hesaplamalar sonucu ihtiyaç duyulacak en fazla araba sayısı 42'dir. Fakat sistemin yeni olması ve umulmadık arıza ve makine duruşları göz önüne alınarak yaklaşık %40'lık bir emniyet oranı koyulursa FIFO kanallarının 60 adetlik olması gerekmektedir. Bu da hat başına S1-S2-S3 için 20 araba demektir.

FIFO sisteminin uygulanması ve yönetilmesi çok daha kolaydır. Ara stoklu sistemde ara stok arabaları arka arkaya model ayrımı yapmadan dizilmekte herhangi bir model için



sipariş geldiğinde ara stok alanında doğru modelin bulunduğu arabayı bulmak için bir arayış başlamaktadır. Bu da gereksiz zaman kaybıdır. Yeni sistemle hazırlanan SofD'ler küçük arabalara yüklenecek üzerinde hangi model olduğu yazan bir bilgi kartı bulunacak ve hangi hatta kullanılacaksa S1-S2-S3 o hatta ait FIFO kanalına bırakılacaktır. Boş araba kanalından da arabalar alınarak doldurulacaktır.

Yeni sistemle en kötü senaryoda 6.000'lerde olan ara stok 300 adede düşürülmektedir. Bu da stoklarda %95'lik bir iyileştirme demektir. Ara stokların 300'e düşürülmesiyle kullanılan ara stok arabaları da yok olacak ve bu da 53,3 m2 alan kazancı sağlamaktadır. Ara stokların depolandığı arabalar buzluk kapağı arabası 10 adet, ana kapak arabası 14 adet artık kullanılmayacaktır.

**Tablo 13:**  
**İyileştirme Oranları**

	Mevcut Durum	Planlanan durum	İyileştirme oranı
<b>Ana kapak ara stok miktarı (adet)</b>	4.275	300	93%
<b>Ana kapak araba sayısı (adet)</b>	14	1	93%
<b>Ana kapak ara stoklarının kapladığı alan (metrekare)</b>	43,4	3,09	93%
<b>Buzluk kapağı ara stok miktarı(adet)</b>	6.908	300	96%
<b>Buzluk kapağı araba sayısı (adet)</b>	10	2	80%
<b>Buzluk kapağı ara stoklarının kapladığı alan(metrekare)</b>	9,9	1,98	80%
<b>Hazır stok miktarı (adet)</b>	502	600	
<b>Stok yönetim sistemi</b>	Planlama	FIFO	

Yüksek ara stoklarla çalışılan sistemde 7 israfın (fazla üretim, fazla stok, gereksiz taşıma, kusurlu üretim, gereksiz işlem, gereksiz insan hareketi ve gereksiz bekleme) hepsi bulunmaktaydı. Elimizdeki stok yeterli olmasına rağmen fazla üretim yapma, fazla stok tutma, çalışanların ara stok arabalarını ara stok bölgesine taşıması, tekrar bu bölgeden alınan ara stok arabalarının SofD'lerin hazırlandığı montaj masasına getirilmesi vb. gibi israflar yok edilmiştir.

SofD'ler stoklanmaya uygun olmayan ara stok arabalarında ve arada herhangi bir seperatör olmadan bekletildikleri için hurdaya çıkmaktadırlar. Ara stokların azalmasıyla hurda oranında da azalma görülecektir. Ayrıca hurdalar makine çıkışında fark edilemediği zaman belki günlerce ara stokta durmaktadır. Yeni sistemde hurdaların fark edilip geri dönüşüme

yollanma süresi kısalmaktadır.

SofD'lerin FIFO sistemiyle stoklanıp yönetilmesinin başka yararları da vardır. Fabrika içi lojistik aktivitelerinde malzeme taşıma için milkrun sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem sayesinde milkrun trenleriyle montaj hatlarına gereken tüm parçalar taşınmaktadır. FIFO sistemine geçerek ileride SofD'lerin taşınmasında milkrun sistemine dahil edilebilir.

#### 4. Sonuç

Süreç analizi yapılarak, süreçlerdeki sorunların ortaya çıkarılması hayati önem taşıyan bir konudur. Süreç analizinin ardından süreç iyileştirme ve problem çözme teknikleri kullanılarak sorunlar, problemler ve bunların nasıl ortadan kaldırılacağı araştırılır. Sonrasında da çözüm yolları uygulanarak süreç iyileştirmesi yapılması uygun olacaktır.

BSH Solo Soğutucu Fabrikası'nda yapılan bu çalışmayla SofD makinesindeki stok yönetim süreci incelenmiştir. Yapılan analizler sonucu stokun gereğinden fazla olduğu anlaşılmıştır. Kullanılan problem çözme ve süreç iyileştirme teknikleriyle bu problemlerin sebepleri ortaya çıkarılmıştır. Daha sonra yapılan stok hesaplamalarıyla tutulması gereken stok miktarı ortaya konmuştur. SofD makinesi stokları için en uygun sistemin FIFO ile stok yönetimi olduğu görülmüştür.

Makinede eskiden beri yapılan tek parça akışı çalışmaları, hazırlama çalışanları ve makinenin senkronize olamamasından dolayı hayata geçirilememektedir. Tek parça akışı yerine 300 adetlik (bir ara stok arabalık) ara stokla çalışma sistemi tasarlanarak 300 adetlik SofD'nin üretim süresi ve kalıp değişim süresi, 300 adetlik SofD'nin hazırlanma süresine eşitlenmiştir. Böylece bir çeşit senkronizasyon sağlanmıştır. Ara stoklar çok büyük bir oranda yok edilmiştir. Ara stokların yok edilmesiyle alan kazancı sağlanmış, ara stok arabalarının büyük bir kısmının kullanımına gerek kalmamıştır. FIFO ile çok basit ve kolay yönetilebilen bir stok sistemi ortaya çıkmıştır.

İşletmeler stok yönetiminin önemli bir konu olduğunu unutmamalı ve ellerindeki stok miktarlarını neden bu kadar tuttuklarını sorgulamalıdır. Stok yönetiminin de iyileştirilecek bir süreç olduğu unutulmamalı ve daima iyileştirilebilecek yanlar olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

#### KAYNAKÇA

**Bozkurt, Rıdvan (2003)** *Kalite Çemberleri*, Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi.

**Büyükköse, Başel ve Mehtap Vesile (2008)** *Süreç Yönetimi ve Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

**Department for Business Innovation & Skills (2013)** <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-business-innovation-skills> Erişim tarihi 28 Kasım 2013.

**Gershon, Mark (2010)** “Choosing Which Process Improvement Methodology to Implement”, <http://na-businesspress.homestead.com/JABE/Jabe105/GershonWeb.pdf> Erişim tarihi: 12 Nisan 2013.

**Harrington, H. James (1991)** *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy For Total Quality, Productivity, and Competitiveness*, New York: McGraw-Hill.

**Oakland, John S. (2001)** *Statistical Process Control*, Oxford: Butterworth-Heinemann.

**Roberts, Lon (1994)** *Process Reengineering: The Key to Achieving Breakthrough Success*, Milwaukee: ASQC Quality.

**Salgado, Pedro ve Leonilde R. Varela (2010)** “Cellular Manufacturing With Kanbans Optimization In Bosch Production System”, <http://goo.gl/34syji> Erişim tarihi: 24 Aralık 2012.



# ENDÜSTRİYEL SATIN ALMA DAVRANIŞI: GEMİ KİRALAMA (ÇARTER) HİZMETLERİNE ÖZGÜ BİR ENDÜSTRİYEL SATIN ALMA MODELİ ÖNERİSİ

SEDAT BAŞTUĞ<sup>(1)</sup>, DURMUŞ ALİ DEVECİ<sup>(2)</sup>

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, endüstriyel bir hizmet olarak denizyolu taşımacılığında gemi kiracılarının (charterer) gemi kiralama (charter; çarter) hizmeti satın alımını etkileyen faktörleri ve satın alma süreçlerini endüstriyel satın alma modelleri bağlamında incelemek ve gemi kiralama hizmetlerine özgü bir satın alma model önerisi geliştirmektir. Bu amaca ulaşabilmek için, çalışmada öncelikle gemi kiralamanın nasıl bir endüstriyel hizmet olduğu değerlendirilmiş, daha sonra endüstriyel satın alma modellerine değinilmiştir. Çalışmada üçüncü olarak, araştırma yöntemi olarak kullanılan nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizine yer verilmiştir. Ardından, endüstriyel satın alma ile ilgili yapılan çalışmalar, satın almayı etkileyen faktörler ve alıcı ile satıcı arasındaki ilişki kalitesini oluşturan unsurlar çerçevesinde NVIVO ile analiz edilmiş ve bulgular ortaya konmuştur. Araştırmada son olarak gemi kiralama hizmetinin özellikleri ve endüstriyel satın alma süreçleri göz önüne alınarak gemi kiralama hizmetlerine özgü bir endüstriyel satın alma modeli geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çarter sözleşmeleri, deniz yolu taşımacılığı, endüstriyel satın alma davranış modelleri

**JEL Kodları:** M31, R40, R41

## ABSTRACT

The aim of this study is to examine the buying factors affecting ship chartering service of charterers in the maritime transportation as industrial service and to examine its buying process in the context of industrial buying models and to evolve a buying model proposal which is special to ship chartering service. To reach this aim, the ship chartering is primarily evaluated how it is a industrial service, thereafter the industrial buying models are described. As a third, content analysis is defined as research method of this study. Then, the scientific articles are analyzed in the framework of factors affecting buying, seller and

1 Doktora Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, sedatbastug@hotmail.com

2 Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi, adeveci@deu.edu.tr

buyer's relation quality and the findings are explained. As a last step of this study, the industrial buying model is evolved which is special to ship chartering characteristics and industrial buying processes.

**Keywords:** Charter agreements, maritime transportation, industrial buying behavior models.

**Jel Codes:** M31, R40, R41

## 1. Giriş

Endüstriyel hizmetler, bir işletmenin diğerine sattığı çeşitli hizmetler olarak tanımlanmakta ve literatürde farklı isimlerle adlandırılmaktadırlar. Bu isimler; işletmeler arası hizmetler (Brensinger ve Lamber, 1990; Gordon, Catolone ve di Benedetto, 1993; Szimigin, 1993), işletme hizmetleri (Bingham ve Raffield, 1990; Yoon, Guffey ve Kijewski, 1993), profesyonel hizmetler (Brown ve Swartz, 1989; Crane, 1993) ve endüstriyel hizmetlerdir (Cooper ve Jackson, 1988; Simon, 1992; de Brentani, 1995). Homburg (1999)'a göre tüketici hizmetleri birey veya bireylere verilen hizmetler olarak görülürken, örgütlere verilen işletme hizmetleri; profesyonel hizmetler ve endüstriyel hizmetler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu araştırmanın ana konusu olan gemi kiralama hizmeti de, denizyolu yük taşımacılık hizmetinin bir türü olan dökme yük taşımacılık sektöründe tarifersiz taşımacılıkta gemi kiralama hizmeti olup endüstriyel hizmet kategorisi içerisinde yer almaktadır.

Endüstriyel hizmetler ile tüketim hizmetleri arasında farklılıklar olduğu gibi, endüstriyel pazarlarda müşterilerin satın alma davranışları ile tüketici pazarlarında tüketicilerin satın alma davranışları arasında da farklılıklar bulunmaktadır. Endüstriyel pazarların tüketici pazarlarından farklılıkları temel olarak talebin yapısından, pazarın yapısından, satın alma kararının verilme yönteminden ve kararı veren kişilerin özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Kotler, 2008). Genel olarak endüstriyel pazarları tüketici pazarlarından ayıran özellikler şu şekilde özetlenmektedir (Arslan, 2012; Hakansson ve Wootz, 1979): Az sayıda büyük alıcıdan oluşması, alıcıların belirli coğrafik bölgelerde toplanması, talebin türetilmiş talep olması, talebin inelastik talep olması, talebin dalgalanması, alıcıların rasyonel davranmaları, alıcıların yüksek bilgi düzeyleri, kişisel satışın yaygın kullanımı, alımların doğrudan yapılması, karşılıklı alışveriş ilkesi, bireysel yerine grup olarak alım yapılması.

Bu çalışmanın konusu olan gemi kiralama hizmetleri, denizyolu dökme yük pazarında görülen profesyonel hizmetler kapsamında değerlendirilip, özellik olarak diğer endüstriyel hizmet pazarlarından bazı noktalarda farklılıklar taşımakta olduğu ve satın alma yönünden daha karmaşık bir yapı sergilemediği söylenebilir. Şöyle ki, gemi kiralama hizmetinin alıcıları dünyanın çeşitli ülkelerinde ve bölgelerine yayılmış durumdadır. Gemi kiralama piyasasında gemi işletmeleri rekabetçi ortamda çalışmakta, piyasadaki navlun fiyatlarındaki iniş ve çıkışlar kiracıların kiralama hizmeti satın alımlarını önemli düzeyde etkilemektedir. Gemi kiralama pazarında alıcıların yüksek bilgi düzeyinde olduğunu söylemek de doğru sayılmaz. Nitekim bu bilgi düzeyi eksikliğinden dolayı gemi kiracıları, bu konuda uzman olarak gemi brokerlerinin hizmetlerinden yararlanmaktadırlar. Gemi kiralama hizmetlerini diğer endüstriyel hizmetlerden ayıran başka bir özellik de alımların doğrudan yapılmayıp, hizmet alımında aracılardan (brokerler) ve diğer kolaylaştırıcı kurumların (gemi acenteleri) hizmetlerinden yararlanılmasıdır. Ayrıca gemi kiralama pazarında karşılıklı alışveriş ilkesi de geçerli değildir. Gemi kiralama hizmetlerini diğer endüstriyel ürün ve hizmet-

lerden ayıran özellikler bu hizmetlerin satın alma davranışlarında da farklılıkların olduğu sonucunu doğurmaktadır. Profesyonel hizmetler, endüstriyel pazarlarda sadece hizmet sağlayan işletmelerin verdikleri hizmetler olup, ürünle birlikte sunulan bir hizmet değildir. Bu anlamda gemi kiralama hizmetleri yatırım bankacılığı veya yönetim danışmanlığı gibi profesyonel hizmetler kategoriler içerisinde yer almaktadır.

Gemi kiralama hizmetlerinin diğer endüstriyel ürün ve hizmetlerden farklılıkların kavranması, bu pazarın daha iyi anlaşılması ve uygun pazarlama stratejilerinin geliştirilip uygulanabilmesi açısından önem taşımaktadır. Böylece dökme yük taşımacılık pazarında gemi kiralama hizmetleri sunan gemi işletmeleri karlı pazar bölümlerini belirleyebilecek, kiracıların satın alma davranışındaki güç odaklarını tespit edebilecek, müşterilerini doğru tespit ederek, müşteri isteklerini etkin bir şekilde karşılama olanağına kavuşacaklardır.

Bu çalışmanın amacı, genel kabul görmüş endüstriyel satın alma süreç ve davranış modellerini inceleyerek, gemi kiralama hizmetlerine yönelik bir endüstriyel satın alma davranış modeli geliştirmektir. Araştırma amaçlarına doğrultusunda öncelikle endüstriyel pazarlarda satın alma davranış modellerine odaklanılmıştır. Daha sonra araştırmada kullanılan metodoloji açıklanmış ve araştırma bulgularına yer verilmiştir. Araştırmanın son bölümünde ise gemi kiralama hizmetlerine özgü bir satın alma davranış modeli önerilmiştir.

## **2. Endüstriyel bir Hizmet Olarak Gemi Kiralama Hizmeti ve Özellikleri**

Uluslararası ticarete konu olan malların denizyolu ile taşınması sürecinde genellikle taşıma işlemi gemi işletmelerine dış kaynaklama yolu ile yaptırılmaktadır. Ancak bazen dış ticaret işletmelerinin kendileri gemi sahibi olup, kendi yüklerini taşıdıkları da nadiren görülmektedir. İhracatçı ve ithalatçı işletmelerin uluslararası ticarete konu olan mallarının denizyolu ile taşınmasında genel olarak iki seçeneği bulunmaktadır. Bunlardan ilki, tarifeli olarak çalışan gemi işletmelerinden tarifeli denizyolu taşıma hizmetlerinin satın alınmasıdır. İkincisi ise, tarifesiz olarak çalışan gemi işletmelerinden gemilerin kiralanarak malların taşınmasıdır.

Tarifeli taşımacılıkta esasen geminin tamamen kiralanması söz konusu olmayıp, geminin belli bir taşıma kapasitesi veya ambarı yükletene “tahsis edilmektedir”. Geminin sevk ve idaresi tamamen gemi sahibine aittir. Bu taşımacılık türünde taşıma şartları, gemi sahibinin tek yanlı olarak koyduğu konşimentoda yer almaktadır. Konşimento şartlarında pazarlık söz konusu olmayıp, gemi sahibi tek yanlı olarak bu şartları belirlemektedir. Genellikle parça ve birleştirilmiş küçük miktarlar halindeki, düzenli olarak ticareti yapılan malların taşınmasında tarifeli denizyolu taşımacılık hizmeti kullanılmaktadır.

Tarifesiz taşımacılıkta ise, geminin bir kısmı veya tamamı kiracıya (charterer) kiralanmaktadır. Gemi sahibi ile kiracı arasındaki taşıma şartları pazarlıklar sonucu belirlenmektedir.



Bu pazarlıklar çoğunlukla gemi brokerleri aracılığı ile yürütülmektedir. Bu tür taşımacılıkta, önceden gemi işletmesi ve kiracı arasında gemi brokerleri aracılığı ile pazarlık edilmiş ve her iki tarafında da üzerinde anlaşmaya varmış olduğu taşıma şartlarını içeren bir “çarter parti” (çarter sözleşmesi) kullanılır. Ancak her zaman mutlaka “çarter partinin” kullanılması gerekmez.

Tarifesiz taşımacılıkta gemi kiracıya kiralandığına göre, geminin sevk, idare ve maliyetleri yapılan sözleşmeye göre değişmektedir. Tarifeli taşımacılığın aksine, bu taşımacılıkta pazarlık ve müzakere esastır ve geminin idaresi yapılan sözleşmenin niteliğine göre az ya da çok kiracıya doğru kaymaktadır. Uygulamada gemiler genellikle üç şekilde kiralanabilmektedir: Sefer esaslı kiralama, zaman esaslı kiralama ve çıplak olarak gemi kiralama.

Sefer esaslı gemi kiralama, geminin sözleşmede tanımlanan yükü bir veya birden fazla limandan (veya limanlardaki belirtilen iskelelerden) belirtilen boşaltma limanı ya da limanlarına “navlun” olarak adlandırılan bedel karşılığında götürmek amacıyla yüklemesini yaparak, belirtilen limanlara ulaştırılması olarak tarif edilmektedir (Hill, 1995). Sefer esasına göre gemiler kısmen, tamamen veyahut da ardışık seferler şeklinde kiralanabilir. Gemi kiralamanın en çok karşılaşılan bu türünde navlun taşınan yükün miktarı üzerinden ödenmektedir.

Zaman çarterinde gemi, belirli bir süre için, yine belirli bir hat veya bölgede kullanılmak üzere ya da belirli birkaç sefer için kiracının emrine verilmektedir. Bu süre içerisinde gemiye yük bulmak kiracıya aittir. Fakat diğer yandan gemi sahibi de gemisini sürekli olarak çalışır durumda tutmak durumundadır. Zaman esasına göre gemi çarteri iki şekilde yapılmaktadır: Gemi sahibi, gemisini kısa bir süreliğine kiraya verir ki teorik olarak gemi iki liman arasında çalıştırılır ya da gemi sahibi, kiracıya gemisini belirli bir zaman periyodu ve belirli bir ticari bölge sınırı içerisinde çalıştırılmak üzere gemiyi kiraya verir. Zaman çarteri genellikle sürekli mal ithalatı ve ihracatında ve yeterli yük olması durumunda başvuru bir taşıma hizmetidir. Zira bu tür bir gemi çarteri, bir yandan daha önceden yaklaşık bir şekilde belirlenen mal miktarının denizyoluyla taşınmasına tahsis edilecek elverişli gemilerin önceden elde bulundurulmasını sağladığı gibi, diğer yandan da taşıma ücretlerinde bir dereceye kadar sabit ve yerleşmiş bir fiyat oluşmasına katkıda bulunarak, taşıtanları ani navlun piyasası değişimlerinden koruma olanağı sağlamaktadır.

Çıplak olarak gemi kiralamada ise, gemi sahibi gemisini personelsiz, çıplak olarak bir ücret karşılığında belirli bir süreliğine gemi kiracısının kullanımına bırakmaktadır. Bu halde gemi sahibi geminin gerek teknik, gerekse ticari yönetim ve kontrolünü belirli bir zaman periyodu için gemi kiracısına vermiştir. Böylece gemi kiracısı hemen hemen geminin sahibi gibi (gemi işletme müteahhidi) davranma olanağı elde eder ve üçüncü şahıslara karşı gemi sahibi gibi sorumlu olur.

Endüstriyel satın alma ve hizmetin alıcıları açısından bakılacak olursa gemi kiralama süreci denizyolu ile yük taşıma ihtiyacının ortaya çıkması ile başlamaktadır. Bu ihtiyacın doğuşu uluslararası mal alım satımından kaynaklanmaktadır. Mal alım satım sözleşmesinde yer alan uluslararası teslim şekli, uluslararası mal ticaretinde yer alan taraflardan birisine (ya satıcı ya da alıcı ) taşıtan sıfatını yüklemekte ve söz konusu malların taşıma işinin maliyet ve riskini bu tarafa bırakmaktadır. Esasen bu taraf kendi yükünün taşınması için kendi gemisinin sahibi olabileceği gibi, çoğunlukla bu işi dış kaynaklama yolu ile bu konuda uzman gemi işletmelerine bırakmaktadır. Uluslararası ticarete dökme mal alım satımı genellikle denizyolu ile gemi kiralanması suretiyle malların taşınması gereksinimini doğurmaktadır (Stopford, 2009). Dolayısıyla seçilen teslim şekline göre malın yükleteni veya gönderileni olan gemi kiracıları, denizyolu yük taşıma pazarında gemi sahiplerinin taşıma hizmetlerini kullanan ve satın alan birer endüstriyel alıcıdırlar.

Taşıma hizmeti veren gemi sahipleri ise, yük sahiplerine taşıma hizmeti veren tedarikçi ve endüstriyel satıcıdırlar. Bir de kiralama işinin karmaşık oluşu ve yüksek risk taşımasından ötürü bu hizmet alım satım işlemini gerçekleştirecek endüstriyel araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu araçlar 'gemi brokeri' olarak adlandırılıp, satın alma ajanları olarak görev yapmaktadırlar. En büyük yetenekleri bilgi toplamak, ilişkilere yön vermek ve bu sayede güveni sağlamaktır. Yükletenlerin sevk ettiği malların alıcılara ulaştırılmasında aracı olan gemi brokerleri charter sözleşmelerini de yaparak taraflar arasında ilişkiyi sağlamaktadırlar. Gemi brokerleri, gemi sahipleri hesabına (gemi sahibi brokeri olarak) çalışabileceği gibi, gemi kiracıları hesabına (kiracı brokeri olarak) da çalışabilmekte veya hiçbirine daimi surette bağlı olmaksızın rekabetçi ortamda (competitive broker) çalışabilmektedirler.

Endüstriyel bir hizmet olarak gemi kiralama hizmetine bakılacak olursa, gemi kiralama hizmetinin, alıcısının ihracatçı işletme veya ithalatçı işletme olduğu, bu işletmelerin de kendi tüketimleri için değil, satın alınan bir malın taşınması amacıyla bu hizmeti kullandığı görülecektir. Bu durum, gemi kiralama hizmetini endüstriyel hizmet kategorisi içerisine sokmaktadır. Hizmet sınıflandırması açısından gemi kiralama hizmetine bakıldığında, hizmeti doğrudan elde eden insan değil, nesnelere, yani mallardır (Öztürk, 2007). Kiralama hizmetinin sunulması esnasında kiracının bulunması gerekmemektedir. Hizmetin üretimi; gemi, liman olanakları, elleçleme ekipmanları gibi yoğun fiziksel unsurlar gerektirmektedir. Bu yönüyle hizmetin dokunulabilir unsurları diğer hizmetlere göre biraz daha fazladır denebilir. Gemi kiralama hizmeti endüstriyel bir hizmet olmasına rağmen, diğer endüstriyel hizmetlerden farklı olarak tedarik kaynağı olan gemi işletmeleri ile daha uzun dönemli bir ilişkidir ziyade, tarifesiz denizyolu taşımacılık hizmetinin doğası gereği, her defasında en uygun gemi ve gemi işletmesinin arandığı bir endüstriyel hizmettir. Kaldı ki, bu denizyolu yük taşımacılığı sektöründe faaliyette bulunan gemi işletmeleri, gemilerini nerede yük

bulursa orada istihdam etmektedirler. Tarifeli denizyolu taşımacılığına göre daha esnek bir hizmet olmasına rağmen, sunulan hizmetin gemilerle iki liman arasında yapılan taşımacılık olması, sermaye yoğun bir hizmet olması nedeniyle çok da fazla esneklik söz konusu değildir. Gemi kiralama hizmeti yurtiçi taşımacılıkta kullanılabileceği gibi, genellikle uluslararası denizyolu taşımacılığında kullanılan bir hizmettir. Dolayısıyla söz konusu hizmetin uluslararası hizmet olması nedeniyle sadece ulusal faktörlerden değil, aynı zamanda uluslararası çevredeki gelişmelerden de çok etkilendiği bir gerçek olup, hizmetin denizcilikten kaynaklanan rizikoları da düşünüldüğünde gemi kiralama işinin ne kadar zor ve karmaşık olduğu anlaşılacaktır. Uluslararası ticarete yönelik bir hizmet olması, zaman baskısı, doğası gereği taşıdığı riskin yüksek oluşu, navlun pazarı dalgalanmalarının fazlalığı, söz konusu meblağların (taşınan mal miktarı ve parasal değer) yüksek oluşu gibi özellikler de gemi kiralama hizmetini daha karmaşık bir hale sokmakta, dolayısıyla bu hizmetin satın alımı profesyonellik gerektirmektedir.

### **3. Endüstriyel Satın Alma Davranış Modelleri, Satın Alma Süreci ile Alıcı ve Satıcı Arasındaki İlişki Kalitesi**

Pazarlama literatüründe endüstriyel satın alma perspektifinden örgütsel hizmetler üzerine yapılmış araştırmalar kısıtlıdır. Endüstriyel satın alma, resmi örgütlerce yapılan, ihtiyaç duyulan mal ve hizmetlerin satın alınması amacıyla, tanımlama, değerlendirme ve alternatif marka ve tedarikçiler arasında yapılan seçim sürecidir (Kotler, 2008). Tüketici pazarları ile karşılaştırılacak olursa, endüstriyel satın alma daha profesyonel satın almayı içermektedir.

Endüstriyel hizmetlerde alıcıların satın alma davranışlarını anlayabilmek için tarihsel süreç içerisinde geliştirilen endüstriyel satın alma modellerine bakılması yerinde olacaktır. İlk olarak endüstriyel satın alma teriminden Charles Babbage 1832 tarihinde bahsetmektedir. 1933 yılında Harvard Üniversitesinden Howard T. Lewis endüstriyel satın alma ile ilgili ilk çalışmasını yayınlamıştır (Heizer ve Render, 1999: 34). Birinci Dünya Savaşı sonrası yaşanan ekonomik buhran ve sonrasında gelen İkinci Dünya Savaşı, endüstriyel satın almanın işletmelerin satın alma, pazarlama, finans ve üretim fonksiyonlarının gerisinde, alt bir fonksiyon olarak kalmasına yol açmış ve işletmeler ve akademisyenlerce çok fazla önem verilmemiştir (Tektaş, 2009: 20). 1967 yılında Farris, Robinson ve Wind tarafından endüstriyel satın alma süreci modeli oluşturulmuştur. Bu model, diğer endüstriyel satın alma davranış modellerinin gelişimini olanaklı kılmıştır. Endüstriyel satın alma literatürünün gelişmesi ve çalışmaların hız kazanmasının temelinde dört modelin katkısı ile gerçekleştiği düşünülmektedir. Bu modeller, Webster ve Wind'in (1972) Endüstriyel Satın Alma Davranış Modeli, Sheth'in (1973) Endüstriyel Alıcı Davranışı Modeli, Choffray ve Lilien'in (1980) Endüstriyel Pazar Analizi Modeli ve Anderson ve Chambers'ın (1985) Endüstriyel Satın Alma Davranış Modeli'dir. Modellerin geliştirilmesinden sonra endüstriyel satın alma

ile ilgili yapılan hemen hemen her çalışmada bu modeller temel alınmış, bu modeller test edilmiş, eksik noktaları geliştirilmeye çalışılmıştır. Tablo 1, endüstriyel satın alma modelleri ile bu modelleri temel alan ve eksik yönlerini gidermeye yönelik oluşturulan Johnson ve Lewin'in (1996) Birleşik Endüstriyel Satın Alma Davranış Modeli'ni endüstriyel satın almaya katkıları ve odak noktaları itibarıyla özetlemektedir.

Endüstriyel satın alma davranış modellerine ilişkin birçok ortak nokta bulunmaktadır. Sheth Modeli ve Webster ve Wind Modeli, endüstriyel satın almanın süreci ve yapısına yönelik bir bakış açısı getirmektedir. Endüstriyel satın alma sürecine davranışsal bir yaklaşım olarak Sheth modeli, satın alma kararları üzerinde karşılıklı olarak birbirini etkileyen ekonomik faktörler, sosyo-kültürel faktörler ve duygusal etkilerin öğrenilmesi ve tanınması için çalışmaktadır. Çok amaçlı bir örgütsel satın alma davranışı modeli olarak Sheth modeli, ürün ve hizmetlerin elde edilmesinde önemli olduğu düşünülen tüm faktörleri yansıtmaya çalışmaktadır. Webster Wind modeli ise, endüstriyel satın alma davranışına, bu davranışa özgün değişkenlerinin uygunluğunun denetlenmesini ve bu suretle endüstriyel satın alma davranışının temel süreçlerinin önemli ölçüde anlaşılmasını olanaklı kılan bir bakış açısı sunmaktadır (Bonoma ve Johnston, 1981). Webster ve Wind satın alma kararını veren kişileri içeren bir "satın alma merkezi" anlayışını modele dâhil ederek tarıfsel bir örgütsel satın alma süreci ileri sürmektedir (Akbiyık, 1999). Her iki model de endüstriyel pazarlamacının, karar süreci ve endüstriyel alıcının davranışı üzerindeki etkileyicilerin karmaşıklığını tespit etmesini sağlamaktadır. Choffray ve Lilien modelinde diğer iki modelde olan çevresel ve örgütsel unsurlar dâhil edilmiş ve satın alma süreci üç adımda diğer modellerden farklı olarak matematiksel bir şekilde incelenmiştir. Anderson ve Chambers (1985), diğer modellerde yer alan değişkenlerin tamamen tanımlayıcı olduğunu belirtmişler ve kendileri de kategori ve sınıflandırmadan uzak yeni bir model tasarlamışlardır.

**Tablo 1:**  
**Endüstriyel Satın Alma Davranış ve Süreç Modellerinin Tarihsel Gelişimi**

Yıl	Satın Alma Modeli	Endüstriyel Satın Almaya Katkıları	Odak Noktaları
1967	Farris, Robinson ve Wind	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstriyel satın alma süreçleri ortaya atılmıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satın alma türü</li> </ul>
1969	Howard ve Sheth	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstriyel satın alma davranışları üzerine ilk modeldir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Örgüt büyüklüğü</li> <li>Satın alma türü</li> </ul>
1972	Webster ve Wind	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstriyel satın alma davranışları üzerine ilk genel yaklaşım modelidir.</li> <li>Satın alma merkezi ilk kez bu modelde dahil edilmiştir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algılanan risk</li> <li>Zaman baskısı</li> <li>Hizmet kalitesi</li> <li>Hizmet performansı</li> </ul>
1973	Sheth	<ul style="list-style-type: none"> <li>Howard ve Sheth'in satın alma davranış modelinin geliştirilmiş halidir.</li> <li>Endüstriyel satın alma süreçlerini modellerine eklemiştir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Örgüt büyüklüğü</li> <li>Satın alma türü</li> <li>Bilgi</li> <li>Algılanan risk</li> <li>Zaman baskısı</li> <li>Çevresel etmenler</li> <li>Hizmet performansı</li> <li>Hizmet kalitesi</li> </ul>
1980	Choffrey ve Lilien	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstriyel satın alma davranış modellerine karar verme ünitesini eklemiştir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fiyat</li> <li>Algılanan risk</li> <li>Satın alma türü</li> <li>Çevresel etmenler</li> <li>Zaman baskısı</li> </ul>
1985	Anderson ve Chambers	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endüstriyel satın almada motivasyonun yeni bir belirleyici faktör olduğunu ileri sürmüşlerdir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eğitim</li> <li>Kişilik</li> <li>Motivasyon</li> </ul>
1996	Johnson ve Lewin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Webster ve Wind (1972), Sheth (1973) ve Choffray ve Lilien'in (1980) modellerinin temel değişkenlerinin bir araya getirildiği birleşik bir endüstriyel satın alma modeli üretmişlerdir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Satın alma karakteristikleri</li> <li>Örgüt karakteristikleri</li> <li>Grup karakteristikleri</li> <li>Bireysel karakteristikleri</li> </ul>

Literatürde endüstriyel satın alma modellerine ilişkin yapılan eleştirilerin temel olarak iki noktada toplandığı görülmektedir (Tektaş, 2009; Johnson ve Lewin, 1996). Bunlardan ilki, modellerin çok fazla tanımlayıcı ve uygulanmalarının zor olmasıdır. Örneğin Anderson ve Chambers, Sheth ve Webster ve Wind modellerinde yer alan değişkenler üzerine test etmeye yönelik hipotezler geliştirilemediği, bu nedenle pratikte kullanımlarının zor olduğunu belirtmektedirler (Johnston ve Lewin, 1996). Araştırmacılar, Choffray ve Lilien modeli için de, işlevsel bir yapısı olmasına rağmen yeterli derecede açıklayıcılığı ve bilimsel alt yapısı olmadığı eleştirisinde bulunmaktadır (Wilson, 1996; Sheth, 1996). Benzer şekilde, McQuiston (1989) da, endüstriyel satın alma modellerin fazla tanımlayıcı olduğunu ve uygulamalı olarak test edilmelerinin çok mümkün olmadığını belirtmektedir. Sheth (1973: 12), kendi modelinin kısıtlı yönlerini, ilk bakışta çok karmaşık ve çok fazla değişken içeriyormuş gibi görüldüğünü ifade etmektedir. Bu, modelin tüm endüstriyel satın alma durumları için geliştirilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Michaels ve diğerleri (1987) ise, modellerin genel olarak çevresel, örgütsel ve kişisel etkileri sınıflandırdıklarını; ancak endüstriyel satın alma davranışını etkileyen temel değişkenleri ve satın alma süreci ile aralarındaki ilişkileri belirtmedikleri yorumunu yapmaktadırlar. Choffray ve Lilien (1980: 33) modeli, Sheth ve Webster ve Wind modellerine göre içerdiği değişkenler açısından daha basit, fakat matematiksel yönü daha ağır basan ve daha işlevsel bir model olarak sunulmaktadır. Bu model, ele alınan diğer modellerdeki eksikliklerin giderilmesi amacıyla geliştirilmiş ve bu eksiklikler şöyle sıralanmıştır (Choffray ve Lilien, 1978): Öncelikle, diğer modeller ayrıntılı bir kavramsal yapı oluştursalar da, işlevsel değildir ve içerdikleri boyutların deneysel olarak geçerliliği kısıtlı derecede test edilebilmiştir. Ayrıca, bu modellerde örgütsel satın almayı etkileyebilecek değişkenler sıralanmış; ancak bu değişkenler ürün türüne veya satın alma türüne göre sınıflandırılmamıştır. Diğer bir deyişle, hangi değişkenin, hangi satın alma durumunda ve üründe farklı etkilerinin olabileceği modellere dâhil edilmemiştir. İlişki pazarlamasının önem kazanması ile birlikte, daha sonra yapılan ilgili çalışmalar eski modellerin alıcı ve satıcı arasındaki etkileşim ve iletişime yer vermedikleri, teorik yapının sadece alıcı firma bakış açısıyla kurulduğu eleştirisini getirmektedirler (Wilson, 1996; Johnston ve Lewin, 1996).

Endüstriyel satın alma süreci, “örgütlerin, satın alınacak mal ve hizmet ihtiyaçlarını belirledikleri, bu ihtiyaçları karşılayabilecek alternatif marka ve tedarikçileri bulup, değerlendirdikleri ve aralarından birisini seçtikleri karar verme süreci” olarak tanımlanmaktadır. Endüstriyel satın alma süreci genel olarak sekiz aşamada incelenmektedir (Arslan, 2012; Webster ve Wind, 1972: 21; Kotler, 2008). Endüstriyel hizmetler kapsamında bu aşamalar şu şekilde özetlenebilir:

- Hizmet ihtiyacının ortaya çıkması
- Hizmet özelliklerine karar verilmesi
- Hizmet özelliklerinin ve ihtiyaç duyulan detayların tanımlanması
- Potansiyel tedarik kaynakları ve gerekli nitelikler için araştırma yapılması
- Tekliflerin toplanması ve analiz edilmesi
- Tekliflerin değerlendirilmesi ve tedarikçinin seçilmesi
- Sözleşme ve sipariş yöntemlerinin belirlenmesi
- Performans değerlendirmesi ve geri bildiriminin yapılması

Endüstriyel bir hizmet olarak gemi kiralama hizmetlerinin satın alımında satın alma süreçleri çok detaylı olarak ele alınmakta ve bu süreçlere uyulmaktadır. Bu süreçlerinin etkin olarak yürütülmesinde gemi sahibi ile gemi kiracısı arasındaki ilişkinin kalitesi büyük önem taşımakta, bu nedenle de bu ilişkilerin kurulup, geliştirilmesinde aracı olarak gemi brokerlerinin hizmetlerinden yararlanılması gereği bulunmaktadır.

1970'lerden bu yana endüstriyel satın alma davranışları çok önemli değişimler geçirmiştir. Bu değişimlere yol açan faktörler rekabet artışı, toplam kalite yönetiminin ortaya çıkışı, tedarik fonksiyonunun yeniden yapılandırılması ve bilgi teknolojilerinden daha fazla yararlanılması olarak özetlenebilir. Bu değişimlerin etkisi iki yönlü olmuş, endüstriyel satın almada işlem temelli ilişkiden ilişki temelli bir anlayışa geçilmiştir (Arslan, 2012). İlişki kalitesi, son yıllarda endüstriyel satın almada hem akademik hem de uygulamada birçok çalışmada incelenmesine rağmen, ayrıntılı olarak tanımlanmayan bir kavram olarak literatürde yer almıştır. Bu konuda az sayıda geliştirilmiş olan tanımların ortak noktası, ilişki kalitesinin çok boyutlu ve üst düzey yapıya sahip olduğu yönündedir (Tektaş, 2009). En eski ilişki kalitesi tanımlarından birinde Levitt (1986), değer ve genişletilmiş ürün odaklı bir bakış açısı ile ilişki kalitesini mal ve hizmet sunumlarını genişleten ve alıcı ile satıcı arasında beklenen bir değişim ile sonuçlanan soyut değerler bütünü olarak tanımlamaktadır. Hennig-Thurau ve Klee (1997:751), nihai tüketici ile firmalar arasındaki ilişki kalitesini, müşterinin ilişki ile ilgili ihtiyaçlarını karşılama konusundaki yeterliliği olarak tanımlamaktadır. De Wulf, Odekerken ve Iacobucci (2001) ise ilişki kalitesini, bir ilişkinin gücünün genel olarak değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 2'de gösterildiği gibi, endüstriyel pazarlarda ilişki kalitesi unsurları üzerine yapılan bilimsel çalışmaların ilişki tatmini, güven, menfaatçilik, bağlılık, müşteri odaklılık, uzun dönem odaklılık, çatışma, çözülme, iletişim, etkileşim, etik profil ve bilgi paylaşımı olmak üzere 12 değişkeni içermektedir.

**Tablo 2:**  
**İlişki Kalitesi Üzerine Yapılan Belli Başlı Bilimsel Çalışmalar**

<b>Çalışmanın Yazarı ve Yılı</b>	<b>Odaklandıkları Unsurlar</b>
Dwyer ve Oh, 1987	İlişki Tatmini, Güven, Menfaatçilik
Lagace vd., 1991	İlişki Tatmini, Güven
Dorsh, 1998	İlişki Tatmini, Güven, Bağlılık, Menfaatçilik, Müşteri Odaklılık, Etik Profil
Jap vd., 1999	Güven, Uzun Dönem Odaklılık, Çatışma, Çözümleme, Etkileşim
Walter vd, 2003	Güven, Bağlılık, İlişki Tatmini
Lages vd, 2005	İlişki Tatmini, Bilgi Paylaşımı, İletişim, Uzun Dönem Odaklılık

Denizyolu taşımacılık pazarında gemi kiralamada, söz konusu hizmetin endüstriyel hizmet oluşu, hizmetin çoğunlukla dış kaynaklama yoluyla gerçekleştirilmesi, pazarın karmaşık yapıda oluşu, rekabetin yoğun oluşu, satın almanın oldukça profesyonellik gerektirmesi; satıcı ve alıcının arasındaki ilişki kalitesine büyük önem verilmesini gerektirmektedir. Bu ilişkinin profesyonelce yürütülmesinde gemi kiralama hizmetleri konusunda uzman olan gemi brokerlerinden aracı olarak yararlanılmaktadır. İlişki kalitesini kapsayan unsurlar, özellikle gemi kiralama hizmetlerinde bu noktada satın alma kararını etkileyen bir faktör olmaktadır.

#### **4. Araştırmanın Metodolojisi**

Araştırmada metodoloji olarak nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma çerçevesinde endüstriyel satın alma davranışları üzerine yapılmış bilimsel çalışmalar içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. İçerik analizine 1973 ile 2012 yılları arasında kapsayan, endüstriyel satın alma davranışları üzerine yapılmış araştırmalar dahil edilmiştir. Verilerin elde edilmesinde Elsevier, Science Direct ve EBSCOhost elektronik veri tabanlarından yararlanılmıştır. Elektronik veri tabanında tarama yapılırken anahtar kelimelerin endüstriyel satın alma davranışı (industrial buying behaviour), örgütsel satın alma davranışı (organizational buying behaviour) veya işletmeden işletmeye pazarlama (business to business marketing) kelimelerini içermesi, makalelerin hakemli makale olması ve makalelerin yayınlandığı dergilerin etki faktörlerinin 1'den büyük olması kriterleri esas alınmıştır. Araştırmada verilerin toplanacağı dergiler "Harzing Publish or Perish" yazılımı kullanılarak tespit edilmiş ve en yüksek atıf alan dergiler araştırmaya dâhil edilmiştir. Neticede bu kriterlere



uyan 17 makale çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırma kapsamına dâhil edilen bu çalışmalar Ek 1’de gösterilmektedir.

Araştırmanın veri analizinde nitel araştırmalarda veri analiz yöntemlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2003: 162). Kavramlar, olguları anlamamıza ve bu olgular üzerinde etkili düşünmemize yardımcı olmaktadır. İçerik analizi ağırlıklı olarak yazılı ve görsel verilerin analiz edilmesinde kullanılan bir yöntemdir. Nitel araştırmalarda insan ve toplum davranışları incelenmektedir. Bu davranışları sayılarla incelemek zordur (Arıkan, 2011). Nitel araştırma verileri dört aşamada analiz edilmektedir (Gökçe, 2006): Verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların organize edilmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması. Bu aşamaları kolaylaştırarak, hızlı bir şekilde içerik analizi yapılabilmesi için, Bilgisayar Destekli Kalitatif Veri Analizi (Computer Aided Qualitative Data Analysis-CAQDAS) türü yazılımlar bulunmaktadır (Kuş, 2009). İngiltere’de CAQDAS yazılımlarının kullanım ve tercih oranları üzerine yapılan bir çalışmada en çok tercih edilen ve kullanılan yazılımın NVIVO olduğu tespit edilmiştir (Rettie vd., 2008). Bu çalışmada da veri analiz aracı olarak NVIVO 8 kullanılmıştır.

NVIVO yazılımında verilerin analizinde ilk adımda, daha önce veri tabanından elde edilen endüstriyel satın alma davranışını etkileyen faktörleri içeren makalelerin toplandığı yeni bir proje oluşturulmuş ve oluşturulan bu projeye 17 bilimsel makale aktarılmıştır. İkinci adımda metodu oluşturan temel kavramları tespit etmek için bilimsel makalelerden vakalar (case) oluşturulmuştur. NVIVO’da bir vaka, cinsiyet, yaş vb. demografik değişkenleri ya da buna benzer özellikleri ifade eden özelliklere (attribute) sahip birer temadır (Kuş, 2009). Bu çalışmada kullanılan özellikler; makalenin yazarları, makalenin yayın yılı, makalenin atıf sayısıdır. Sonraki adımda, nitel veri analizinde temel süreç olan kodlamaya geçilmiştir. Kodlama aşamasında orijinal metinler içerisinde yer alan kelimelerin tümü “kelime frekans kriteri” (word frequency criteria) aracı kullanılarak bulunmuş, endüstriyel satın alma davranışlarını etkileyen faktörler ise bulunan bu kelimeler arasından literatüre uygun bir şekilde seçilmiştir. Bu seçimde de %10 altında yer almış olan kelimeler çalışmaya dâhil edilmemiş; ancak ilişki kalitesi boyutu içeren faktörler araştırma amacı kapsamında önemli görüldüğü için çalışmaya dâhil edilmiştir. Kodlama süreci bitiminde, seçilen faktörler üzerinden temalar oluşturulmuştur. Temalar oluşturulurken ilişki kalitesi boyutunu içeren faktörler ve endüstriyel satın alma davranışlarını etkileyen faktörler birbirinden ayrılarak iki ayrı kategoride incelenmiştir.

Bulguların tanımlanması aşamasında, ilk iki aşamadan elde edilen kriterler NVIVO yazılımının özelliklerinden biri olan “matris kelime sorgulama yöntemi” sayesinde seçilen endüstriyel satın alma davranış modelleri ile ilgili bilimsel çalışmalar üzerinde iki ayrı kategori olarak incelenmiştir. Matris kodlamada satır kısmına ilişki kalitesi faktörü ile endüstriyel

satın alma davranışlarını etkileyen faktörleri oluşturan kategoriler, kolon kısmına ise yukarıda tanımlanan özellikler arasından matrisin oluşması sağlanmıştır. Matrisin çalıştırılması ile elde edilen sonuçlar toplanarak Tablo 3’de görülen tabulasyon oluşturulmuştur.

## 5. Araştırmanın Bulguları

İlişki kalitesi ve endüstriyel satın alma davranışını etkileyen faktörleri içeren satın alma davranış modelleri üzerine yapılan bilimsel çalışmaların içerik analizi sonuçları Tablo 3’de gösterilmektedir. Daha önceki bölümlerde literatürde endüstriyel satın alma davranış modelleri geniş ölçüde kabul görmüş ve çok sayıda araştırmada kullanılmış olsa da, bazı eksik yönleri olduğu belirtilmişti. Tablo 3 incelendiğinde, ilişki kalitesi faktörü ile ilgili değişkenlerin modellere yeterince dâhil edilmediği görülmektedir. Nitekim ilişki kalitesi faktörünün bir değişkeni olan iletişimin frekans yoğunluğu % 5 olup, endüstriyel satın alma davranışlarına etki eden faktörlerin gerisinde kalmıştır. Bu modellerin geliştirildikleri dönemler göz önüne alındığında, ilişki pazarlaması anlayışının yeterince gelişmediği ve dolayısıyla yeni gelişmekte olan bu modellerin, daha sonraları endüstriyel pazarlamada giderek önem kazanan ilişki kalitesi faktörünü yeterince dâhil etmediği söylenebilir. İçerik analizi yöntemiyle elde edilen bulgulardan hareketle söz konusu modellerdeki eksikliklere aşağıda değinilmektedir.

**Tablo 3:**  
**Endüstriyel Satın Alma Davranışları Üzerine Yapılmış Bilimsel Çalışmalarda İlişki Kalitesi ve Satın Alma Davranışını Etkileyen Faktörlere Göre İçerik Analizi Sonuçları**

	Frekans Yoğunluğu
<b>İlişki Kalitesi Faktörü</b>	
İletişim	5
Güven	2
İlişki Tatmini	2
Bağlılık	2
Bilgi Paylaşımı	4
<b>Endüstriyel Satın Alma Davranışlarını Etkileyen Başlıca Faktörler</b>	
Fiyat	13
Otorite Seviyesi	14
Örgütün Büyüklüğü	14
Algılanan Risk	10
Hizmet Performansı	14
Hizmet Kalitesi	10
Zaman Baskısı	10
Toplam	100

Birincisi, modellerde daha çok alıcı ve satıcı firmalar arasındaki somut değişkenlere önem verilmiştir. Diğer bir ifade ile alıcı ile satıcı arasındaki ilişki ile ilgili soyut bir takım değişkenlere (iletişim, güven, ilişki tatmini, bağlılık ve bilgi paylaşımı vb. gibi) modellerde yeterince yer verilmemiştir. Bunun nedeni, modellerin geliştirildiği yıllarda endüstriyel pazarlama alanında yapılan çalışmaların genelde ticari değişime odaklanmaları, sonraki yıllarda ise, ilişkisel pazarlama kavramının ve alıcı ile satıcı arasındaki etkileşimin ön plana çıkması olabilir.

İkincisi, bu eksiklik ile bağlantılı olarak, klasik endüstriyel satın alma modelleri, tek taraflı bakış açısına sahiptir. Diğer bir ifade ile alıcı ile satıcı işletmeler arasındaki etkileşim modellere yansıtılmamaktadır. Oysaki günümüzde endüstriyel pazarlarda bir defalık işlemi kapsayan kısa dönemli alıcı-satıcı ilişkisi yerini uzun dönemli etkileşimlere ve ortak amaçlarla birlikte hareket etmeye bırakmaktadır (Arslan, 2012). Bu etkileşimlerin modellerdeki eksikliği nedeniyle, alıcı ile satıcı arasındaki ilişkinin boyutuyla ilgili unsurların içerik analizindeki yüzdesel yoğunluğu da düşük çıkmıştır.

Bu bulgular çerçevesinde klasik endüstriyel satın alma modellerinin genel olarak tanımlayıcı olduğu, ilişki pazarlaması yaklaşımının yeterince dâhil edilmediği, bundan dolayı endüstriyel ürün/hizmetlerin doğasına özgü olan ve ilişki kalitesi faktörüne de yeterince yer veren yeni bir endüstriyel satın alma modellerine ihtiyaç bulunduğunu söylemek mümkündür. Gemi kiralama hizmetleri gibi satıcı ve alıcı arasındaki ilişkilere büyük önem verilen, spesifik endüstriyel hizmet pazarlarına yönelik endüstriyel satın alma davranış modelinin geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

## **6. Gemi Çarter Hizmetine Özgü Endüstriyel Satın Alma Davranış Modeli Önerisi**

Araştırmanın ilk bölümlerinde bahsedilen gemi kiralama hizmetlerinin temel özellikleri, endüstriyel satın alma davranışlarını etkileyen faktörler ve endüstriyel alıcı ve satıcı arasındaki ilişki kalitesini oluşturan unsurlar göz önüne alınarak geliştirilen model Şekil 1'de gösterilmektedir. Gemi kiralamaya özgü geliştirilen bu satın alma davranış modelinin oluşturulmasında Johnson ve Lewin (1996)'in bütünlük endüstriyel satın alma davranış modelinden yararlanılmıştır.

Şekilden de görüleceği üzere, gemi kiralama hizmeti satın alma işlemi, adım adım süreçlerde çeşitli aşamaları temsil eden istasyonlardan oluşmakta ve kompleks bir özellik sergilemektedir. Gemi kiralama ile ilgili literatürde bu aşamalar gemi sahibi bakış açısından ele alınmış ve araştırma aşaması, müzakere aşaması ve bağlantı sonrası işlemler olmak üzere çok genel olarak üç aşamaya ayrılmıştır (Gorton vd., 2009).

Kiracı açısından gemi kiralama hizmeti satın alımına bakılacak olursa, gemi kiralama ihtiyacının uluslararası mal alım satımı ile başlaması söz konusudur. Uluslararası ticarete

konu olan malların büyük hacimli dökme mallar olması, bu tür malların tarifeli taşımacılık piyasasından ziyade tarifersiz taşımacılık piyasasında gemilerin kiralanarak taşınması ihtiyacını doğurmaktadır (Stopford, 2009). Kiracılar, söz konusu malların satış miktarlarına, üretim ve tüketim ekonomilerine, taşınma gereksinimlerine uygun olarak bir taşıma hizmeti temin etmek durumundadırlar. Tüm bu gereksinimler, kiracıların taşıma ihtiyacının özelliklerini ortaya koymaktadır. Uluslararası ticarete düzenli olarak ticareti yapılan ve küçük hacimlerde alınıp satılan mallar tarifeli denizyolu taşımacılığında kırkambar sözleşmeler ile taşınırken, büyük hacimli ve düzensiz olarak alınıp satılan, genellikle düşük değerli hammadde ve yarı mamuller, dökme yük denizyolu taşımacılık piyasasında gemi kiralama yoluyla taşınma ihtiyacındadırlar.

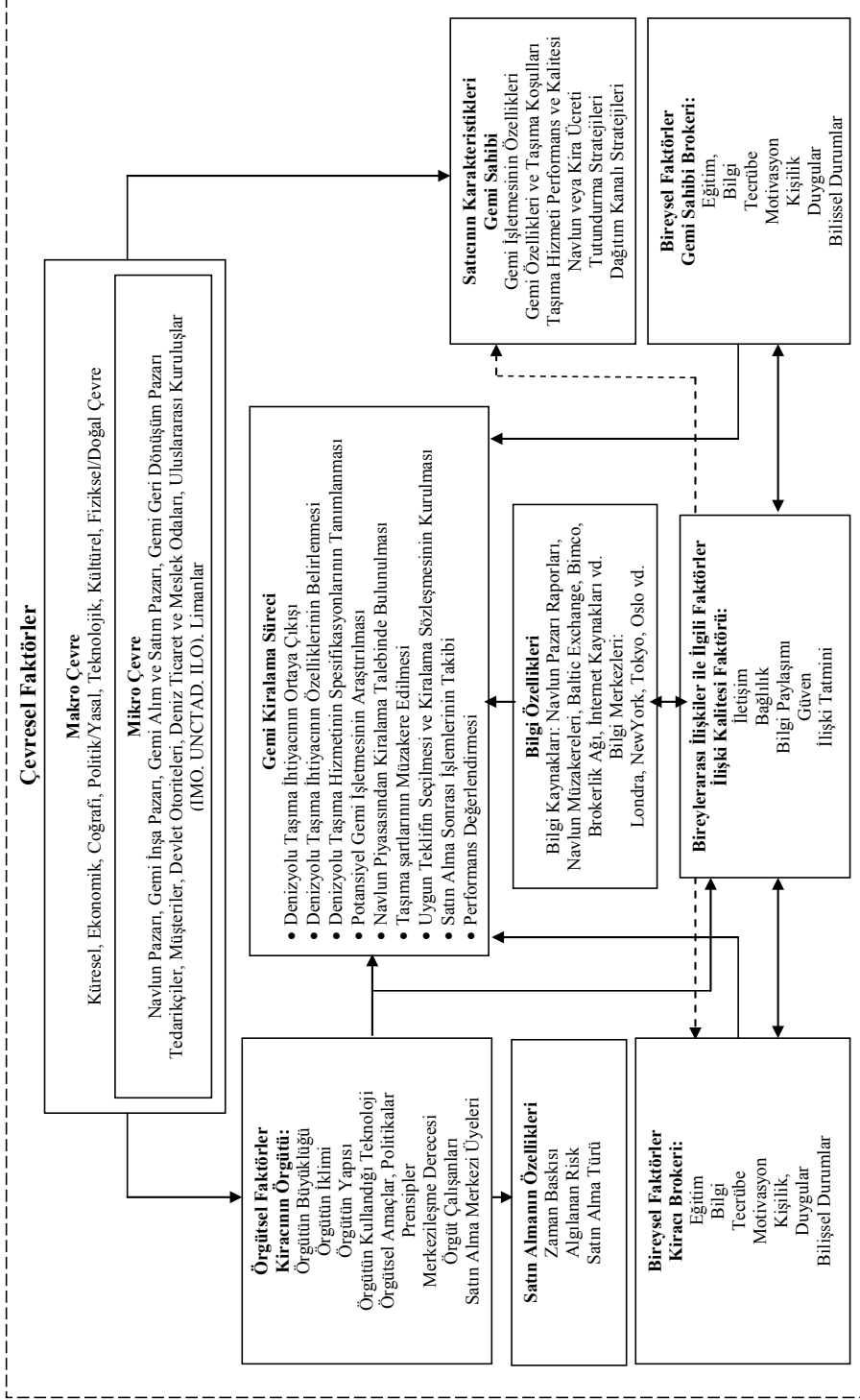
Taşıma hizmetinin spesifikasyonlarının belirlenmesi aşamasında, gemi kiracıları, özellikle uluslararası mal alım satım sözleşmesi ve akreditif şartlarını göz önüne alarak gemi kiralama hizmetinin spesifikasyonlarını belirlemektedirler. Bu spesifikasyonlar öncelikle kiralama türünün belirlenmesi ile başlamakta, daha sonra malların taşınacağı yükleme ve boşaltma limanları, tahmini sevk tarihleri, malları taşıyabilecek geminin özellikleri (tipi, kapasitesi, donanımı, bayrağı, klasi, sigortası, vb.), taşıma ücreti olarak ödenmesi gereken tahmini navlun ücreti ve taşıma şartlarının yer alacağı kira sözleşmesi gibi konuları içermektedir.

Hizmet spesifikasyonları belirlendikten sonra dördüncü aşamada kiracı, yükünün taşınma gereksinimini karşılayabilmek için tedarikçi olarak gemisi uygun bir pozisyonda bulunan potansiyel gemi işletmeleri/sahiplerini araştırmaya başlar ve alternatifler arasında maliyet, zaman, kapasite, sözleşme şartları ve diğer koşulları açısından en uygun gemi işletmesini belirlemeye çalışır. Bu noktada gemi kiracıları, navlun piyasası, gemi pozisyonları, kiralama sözleşmeleri, limanların koşulları gibi konularda uzmanlığı olan gemi brokerlerinin hizmetlerinden yararlanmaktadırlar. Gemi brokerinin araştırma süreci, gemi kiracılarının pazara iş talebinde bulunarak girişi ile başlar. Bu süreçte kiracı, brokeri aracılığı ile piyasa- dan navlun fikri elde etmeye çalışmaktadır. Eşzamanlılık ondan sonra bir dereceye kadar taşıma yaratan mal alım satım işleminin nihai olarak tamamlanıp tamamlanmamasına bağlı olarak değişir ve bu durum talebin üslubundan açıkça anlaşılır şekildedir.

Kiracı bir teklif ile piyasaya girmeden önce uygun bir taraf ile hemen kesin navlun müzakerelerine başlayıp başlamayacağına veya değişik taşıma olanakları için öncelikle teklifleri toplamayı isteyip istemediğine karar vermekte ve sadece toplanan bilgiler ayrıştırıldıktan ve değerlendirildikten sonra müzakerelere başlamaktadırlar. Bu aşamada kiracı veya kiracı brokeri, malın alım satım durumuna göre gemi kiralama pazarına giriş yapmaktadır. Uluslararası satış işlemi yürütülmekte, ancak kiracı hemen müzakerelere girişmek istemiyorsa bu duruma uygun ifadeler ile (sadece “indikasyon” veya “kesin indikasyon talebi” vb.) piyasaya çıkış yapmaktadır.

Şekil 1:

## Gemi Kiralama Hizmetlerine Özgü Endüstriyel Satın Alma Davranış Modeli



Seferlik gemi kiralamasında, kiracının talebinin içeriği gemi sahibinin hesaplarını ve değerlendirmelerini yapmayı istediği hususları kapsamaktadır. Bu hususlar şunlardan oluşmaktadır:

- Kiracının adı ve ikamet yeri
- Yük miktarı ve yükün tanımı
- Yükleme ve boşaltma limanları
- Geminin yükleme için sunulması gereken zaman periyodu/kaçello tarihi
- Yükleme ve boşaltma oranları ve şartları
- Tercih edilen geminin türü ve hacmi ile ilgili herhangi kısıtlar veya tercihler
- Kiracının şartlar ve durumları baz almayı arzuladığı C/P formu
- Varsa gemi tarafından ödenecek komisyonlar

Bunlara ilaveten, kiracı müzakereler için başlangıç noktası olarak istediği tahmini navlun (charterer's freight idea) düzeyinden de bahsedebilir. Ancak, böyle bir bilgi, müzakere taktileri nedeniyle, genellikle ilk teklifte gösterilmez. Daha sonra kiracı yükünü ne zaman, nerede ve hangi şartlar altında taşıtana teslim edeceği hususunda uygun bir tarafla müzakereye girebileceği gibi, verdiği iş talebine karşılık olarak verilen navlun tekliflerini de toplayabilir ve bunların hepsini beraber değerlendirebilir. Endüstriyel satın almada müzakere terimine geniş kapsamda bakılacak olursa, taraflar arasındaki fiyat indirim sürecinin bir kısmı olan sözleşme üzerinde görüşülen miktar, teslimat, ödeme şartları ve hizmet ile ilgili detayların olduğu, alıcı ve satıcının karşı tarafın ihtiyaçlarına cevap verebildiğine dair tarafların birbirini ikna etmeye çalıştığı süreç olarak görülmektedir (Bingham, 1990). Aynı durum, endüstriyel bir pazar olan denizyolu taşımacılığındaki müzakere süreci için de geçerlidir. Müzakereler, öncelikle kiralamanın ana şartlarının konuşulduğu bölüm ile başlar. Daha ileri düzey müzakereler, kiralamanın detayları ve ana şartların müzakereleri süresince görüşülmeyen charter partinin klozlarının ifadelerinin belirlenmesi ile devam eder. Müzakere edilen şartlar, charter tiplerine göre farklılık gösterir. Seferlik gemi kiralanmasında kesin pazarlıklarla başlayan ana şartlarla ilgili ilk teklif aşağıdaki detayları kapsayacaktır (Gorton vd., 2009):

- Gemi sahibinin adı
- Geminin adı ve özellikleri
- Yük miktarı ve yükün tanımı
- Yükleme ve boşaltma limanları ve iskeleleri
- Astarya günleri/kaçello tarihi
- Yükleme ve boşaltma oranları ve şartları
- Sürastarya ve dispeç oranları
- Navlun miktarı ve navlun ödemesi ile ilgili şartlar
- Zaman sayımını içeren kloz, buz kozu, savaş riski klozu, yakıt klozu, ekstra sigorta

primlerini, vergi, harç vb. kapsayan kloz.

- Çarter parti formu
- Komisyonlar

Gemi işletmesi ile kiracı arasında müzakere edilen ana şartlarda verilen gemi özelliklerinin detayları ise şunlardır: Geminin adı, inşa yılı, bayrağı, “deadweight” taşıma kapasitesi, hacim olarak yük kapasitesi (genellikle tahıl ve balya kapasitesi), ambar ve ambar kapakları sayısı ve ölçüleri, yükleme/boşaltma donanımı, hızı, yakıt sarfiyatı (sadece zaman çarterinde uygulanabilir), düşünülen yük ve ticaret için önemli olan diğer detaylar. Müzakere aşaması, teklif ve karşı teklifler ile sürüp gitmektedir. Taraflar ana şartlarda müzakerelere başladığı ve detayları daha sonraki aşamaya tasarruf ettikleri için, her iki taraf ana şartlar görüşülürken bunun için bir açıklık bırakmak zorundadırlar. Bu yüzden görüşmeler esnasında herhangi bir taraf tarafından sunulan teklif veya karşı teklif detay şartların görüşülmesi (subject to details) ifadesiyle sonuçlanır. Pazarlık ve müzakereler, tarafların kabul ettikleri ve etmedikleri hususların birbirlerinden iyice ayrılabilmesi için kabul/red “accept/except” esasına göre yürütülür. Yedinci adımda, gemi işletmesi ile kiracının arasında broker kullanmak suretiyle sözleşmenin ana şartları (main terms) belirledikten sonra, “fixture” , “fixing letter” ya da “recap” ismiyle adlandırılan bir gemi kiralama bağlantı belgesi ortaya çıkmaktadır. Fakat bu belgenin oluşturulması kiralama sözleşmesinin doğduğunu göstermemektedir. Kiralama sözleşmesinin tamamlanabilmesi için sözleşmenin ana maddeleri üzerinde her iki tarafın anlaşmaya varıp, tüm ön şartların (subjects) kaldırılması gerekmektedir. Taraflar çok sayıda ön şart (subjects) koyabilecekleri gibi, en yaygın olanı çarter parti detayları (details) ve yükün hazır olmasına tabi olma şartıdır (subject stem). Ancak, “stem” süresinin kısa tutulması taraflar arasında bir etik dışı davranışın önüne geçilmesi için özellikle önerilen bir şarttır.

Gemi kiralama bağlantısı sonrası takip sürecinde, gemi kiralama işinin bir bölümünü oluşturan, halledilmesi gereken bazı ek konular bulunmaktadır. Kiracılar veya onlar hesabına hareket eden brokerler çarter partiyi düzenlemek, ilgili taraflara sunmak ve dokümanların komple imzalanıp imzalanmadığına bakmak zorundadırlar. Esasen bağlantının sözlü olarak ya da bir dizi teleks mesajı sonucunda yapıldığı düşünülürse, çarter partinin düzenlenmemiş olması kiralama sözleşmesinin varlığını önemli bir şekilde etkilememektedir. Ancak, çarter partinin ana fonksiyonu; yapılmış bir sözleşmeyi aslına uygun olarak okunabilir bir form haline getirmek ve böylece daha sonradan oluşabilecek yanlış anlaşılmalara, unutulma durumlarına ve ihtilaflara olanak vermemektir. Bu nedenle genellikle uygulamada müzakereler sonunda yapılan bağlantının bir çarter parti formuna aktarılması gerekmektedir. Bu formun hangi çarter parti formu olacağı müzakereler sırasında genellikle kiracının ilk teklifinde belirtilmiştir. Yedinci ve son aşamada gemi sahibinin kiralama performansı değerlendirilmektedir. Performans değerlendirmesinde kiracı iki açıdan de-

ğerlendirme yapmakta; hem verilen taşıma hizmeti, hem de tedarikçi değerlendirilmektedir.

Şekil 1'den de görüleceği üzere, gemi kiralama hizmeti satın alma süreci çok sayıda faktörden etkilenmektedir. Bu faktörler çevresel faktörler, örgütsel faktörler, kişilerarası ilişkiler ile ilgili faktörler, bireysel faktörler olup, bu faktörlerin gemi kiralama özelinde detayları şekil içerisinde verilmiştir. Gemi kiralama hizmetine olan talep, uluslararası mal alım satımına olan talepten türediği için, özellikle küresel ve ekonomik çevreden doğrudan etkilenmektedir. Ayrıca yasal/politik, coğrafi, teknolojik, kültürel çevre de gemi kiralama pazarında satın alma sürecini, taşıma hizmetinin satışında bulunan gemi işletmeleri ve hizmetinin alıcısı konumunda olan kiracıları etkilemektedir. Gemi işletmeleri ve kiracılarının mikro çevresindeki gelişmeler de doğrudan kiracıları ve kiralama sürecini etkilemektedir. Bilgi kaynakları, endüstriyel satın alma süreci işlerken pazar hakkında bilgi toplanması, bilgilerin kiracı ve gemi sahipleri arasında broker vasıtasıyla paylaşımını kapsar. Bu aşamada, satın alma merkezindeki kiracı ve broker, çeşitli bağımsız bilgi kaynaklarından elde ettikleri verilerle (brokerler, BIMCO, Baltic Exchange, Lloyd's, Fair Play, Deniz Ticaret Odaları, internet kaynakları vb.) satın alma sürecinin aşamalarında adım adım yol almakta ve sağlıklı karar verme olanakları elde etmektedir. Diğer ürün ve hizmetlerin satın alımlarından farklı olarak broker ve diğer bilgi kaynakları gemi kiralama hizmetinin satın alımında çok önemli etkilerde bulunabilmektedir. Çünkü söz konusu hizmet alımı karmaşık, zaman baskısı ve riskin yüksek olduğu, teknik ve hukuki konuların yoğun olduğu profesyonellik gerektiren bir hizmettir. Üçüncü taraflardan elde edilen veriler haricinde kiracı, broker ve gemi sahibi aralarında ticari ve operasyonel bilgileri de (gemi pozisyonları, pazar bilgisi, yük bilgisi, liman bilgisi vb.) paylaşırlar. Bu bilgilerin kaynağına ve miktarına duyulan güven ve bilgilerin doğruluğu, kiracı ile gemi sahibi arasındaki ilişki kalitesi unsurlarını doğrudan etkilemektedir.

## 7. Sonuç ve Öneriler

Denizyolu dökme yük taşıma pazarı ve gemi kiralama pazarında rekabetin yoğun, zaman baskısı ve riskin yüksek, talebin dalgalı ve türev talep olduğu, satın alma miktar ve meblağlarının yüksek oranda gerçekleştiği bir endüstriyel pazar olarak kendine özgü birtakım özellikler bulunduğu görülmektedir. Böyle bir pazarda endüstriyel satın alma olarak gemi kiralama hizmetlerinin satın alma prosedürlerini güçleştirmekte ve yoğun risk ve zaman baskısı altında satın alma gerçekleştirilmektedir. Kiralama hizmetinin kendine has özellikleri satın alma prosedürlerini çok fazla karmaşık bir hale sokmakta, satın alma süreci örgütsel, bireysel ve bireylerarası faktörler dışında yerel ve küresel birtakım makro ve mikro çevre faktörlerinden yoğun olarak etkilenmektedir. Bundan dolayı gemi kiralama hizmetlerinin satın alım süreçlerinin iyi bilinmesi, satın almanın çok dikkatli bir şekilde planlanması ve doğru kararlar verilmesi gereği bulunmaktadır.



Gemi kiralamada çok geniş bir bilgi kaynağı bulunmakta ve satın almayı yönlendirmektedir. Bu bilgi kaynaklarının yakıdan takip edilmesi etkin satın alma için önemlidir. Gemi kiracıları, kiralama hizmetlerinin satın alma işlemini kendi örgütlerinde istihdam edecekleri brokerler yardımıyla alabilecekleri gibi, kendi örgütleri dışında, onlara özel olarak hizmet veren veya rekabetçi ortamdaki onlara bağlı olmaksızın çalışan gemi brokerlerinden de alabilmektedirler. Gemi kiralama hizmetlerinin satın alma süreçlerinin her aşamasında gemi brokerlerinin verdiği hizmetler çok büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla gemi kiracılarının gemi brokeri seçimi etkin hizmet satın alımı açısından çok hayati önem taşımaktadır. Bu konuda uzman, uyumlu, bilgi, beceri (özellikle müzakere becerisi), tecrübesi yüksek, ağı geniş gemi brokerleri ile çalışılması gemi kiralama hizmetlerinin satın alma etkinliğini arttırmaktadır. Gemi kiralamada taraflar arasındaki ilişkide ilişki kalitesini oluşturan güven, iletişim, bilgi paylaşımı gibi unsurlar çok önemlidir. Ancak literatürde endüstriyel satın alma üzerine yapılan çalışmalarda ilişki kalitesi unsurlarına yeterince önem verilmediği tespit edilmiştir. Bunun nedeni endüstriyel satın alma modellerinin geliştirildiği dönemlerde henüz ilişki pazarlama anlayışının yeterince gelişmemiş olmasına atfedilebilir. Gemi kiralama gibi endüstriyel hizmetlerde satın almayı etkileyen diğer faktörler yanı sıra alıcı ve satıcı arasındaki ilişkinin tüm boyutlarının göz önüne alınması ve bu ilişkilerin etkin olarak kurulup geliştirilmesi ve sürdürülmesi önem taşımaktadır.

#### KAYNAKÇA

**Arıkan, Rauf (2011)** *Araştırma Yöntem ve Teknikleri*, Ankara: Nobel.

**Akbıyık, Ahmet (1999)** *Endüstriyel Pazarlamada Satın Alma Davranışı ve Hazır Yemek Üretim Sektöründe Bir Uygulama*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**Anderson, Paul ve Terry Chambers (1985)** "A Reward/Masurement Model of Organizational Buying Behaviour", *Journal of Marketing*, 49, s.7-23.

**Andersson, Svante ve Per Servais (2009)** "Combining Industrial Buyer and Seller Strategies for International Supply and Marketing Management", *European Business Review*, 22(1), s.64-81.

**Arslan, Müge (2012)** *Endüstriyel Pazarlama: Rekabetsel Yaklaşım*, İstanbul: Beta.

**Bienstock, Carol ve Marla Royne (2007)** "The Differential Value of Information in Industrial Purchasing Decisions", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(5), s.389-408.

**Bingham, Frank ve Barney Raffield (1990)** *Business to Business Marketing Management*, New York: Irwin.

**Bordons, Maria, Fernández ve Isabel Gómez (2002)** "Advantages and Limitations in the Use of Impact Factor Measures for the Assessment of Research Performance", *Scientometrics*, 53(2), s.195-206

**Bonoma, Thomas (1982)** "Major Sales: Who Really Does the Buying?", *Harvard Business Review*, May-June 1982, s.1-12

**Bonoma, Thomas ve Wesley Jonhston (1978)** "The Social Psychology of Industrial Buying and Selling", *Industrial Marketing Management*, 7(4), s.213-224.

**Bonoma, Thomas ve Wesley Johnston (1981)** "The Buying Center: Structure and Interaction Patterns", *The Journal of Marketing*, 45(3) s.143-156

**Brensinger, Ronald ve Douglas Lamber (1990)** "Can the SERVQUAL Scale be Generalized to Business to Business Services?", *Knowledge Development in Marketing of the American Marketing Association Summer Educators toplantisında sunulan bildiri*, Haziran 1990, American Marketing Association, Washington DC.

**Brown, Herbert ve Roger Brucker (1990)** "Charting the Industrial Buying Stream", *Industrial Marketing Management*, 19(1), s.55-61.

**Brown, Stephen ve Teresa Swartz (1989)** "A Gap Analysis of Professional Service Quality", *Journal of Marketing*, 53, s.92-98.

**Chandler, Jeniffer Donald ve Wes Johnston (2012)** "The Organizational Buying Center as a Framework for Emergent Topics in Business-to-Business Marketing", *Business-To-Business Marketing Management* içinde (der. M.S.Glynn ve A.G.Woodside), s.41-87, Bingley: Emerald.

**Choffray, Jean Marry ve Garry Lilien (1978)** "A New Approach to Industrial Market Segmentation", *Sloan Management Review*, 19(3), s.17-29.

**Choffray, Jean Marry ve Garry Lilien (1980)** *Market Planning for New Industrial Products*, New York: John Wiley & Sons.

**Cooper, Philip ve Ralph Jackson (1988)** "Applying a Services Marketing Orientation to the Industrial Service Sector", *The Journal of Services Marketing*, 2(4), s.67-70.

**Crane, Frederick (1993)** *Professional Services Marketing*, New York: Haworth.

**De Brentani, Ulrike (1995)** "New Industrial Service Development: Scenarios for Success and Failure", *Journal of Business Research*, 32(2), s.93-103.

**De Wulf, Kristof, Gaby Odekerken-Schröder ve Dawn Iacobucci (2001)** "Investments in Consumer Relationships: A Cross-Country and Cross-Industry Exploration", *Journal of Marketing*, 65(4), s.33-50.

**Dholokia, Ruby Roy, Jean Johnson, Albert Della Bitta ve Nikhilesh Dholokia (1993)** "Decision-Making Time in Organizational Buying Behaviour: An Investigations of its Antecedents", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 21(4), s. 281-29.

**Dwyer, Robert, Paul Schurr ve Sejo Oh (1987)** "Developing Buyer-Seller Relationships", *Journal of Marketing*, 51(4), s.11-25.

**Gordon, Geoffrey, Roger Catalone ve Anthony Di Benedetto (1993)** "Business to Business Service Marketing", *Journal of Business and Industrial Marketing*, 8(1), s.44-57.

**Gorton, Lars, Patrick Hillenius, Rolf Ihre ve Arne Sandevärn (2009)** *Ship Brokering and Chartering Practice*, 7. Baskı, Londra: Informa.

**Gökçe, Orhan (2006)** *İçerik Analizi: Kuramsal ve Pratik Bilgiler*, Ankara: Siyasal.

**Hakanson, Hakan ve Björn Wootz (1979)** "A Framework of Industrial Buying and Selling", *Industrial Marketing Management*, 8(1), s.28-39.

**Hennig-Thurau, Thorsten ve Alexander Klee (1997)** "The Impact of Customer Satisfaction and Relationship Quality on Customer Retention: A Critical Reassessment and Model Development", *Psychology and Marketing*, 14(8), s.737-764.

**Hill, Cristopher (1995)** *Maritime Law (Lloyd's List Practical Guides)*, 4. Baskı, Londra: Lloyd's of London.

**Homborg, Christian ve Bernd Garbe (1999)** *Towards an Improved Understanding of Industrial Services: Quality Dimensions and Their Impact on Buyer-Seller Relationships*, Pennsylvania: Institute for the Study of Business Markets Working Papers, 9-1999.

**Jap, Sandy, Chris Manolis ve Barton Weitz (1999)** "Relationship Quality and Buyer-Seller Interactions in Channels of Distribution", *Journal of Business Research*, 46(3), s.303.

**Johnston, Wesley ve Jeffrey Lewin (1996)** "Organizational Buying Behavior: Toward an Integrative Framework", *Journal of Business Research*, 35, s.1-15.

**Heizer, Jay ve Render Barry (1999)** *Operations Management*, 5. Baskı, Indiana: Prentice Hall.

**Kotler, Philip ve Gary Armstrong (2008)** *Principles of Marketing*, 11. Baskı, New Jersey: Prentice Hall.

**Kuş, Elif Saillard (2009)** *NVIVO 8 ile Nitel Araştırma Projeleri*, Ankara: Anı.

**Lagace, Rosemary, Robert Dahlstrom ve Jule Gassenheimer (1991)** "The Relevance of Ethical Salesperson Behavior on Relationship Quality: The Pharmaceutical Industry", *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 11(4), s.39-47.

**Lages, Carmen, Cristiana Raquel Lages ve Luis Filipe Lages (2005)** "The Relqual Scale: A Measure of Relationship Quality in Export Market Ventures", *Journal of Business Research*, 58(8), s.1040-1048.

**Levitt, Theodore (1986)** *The Marketing Imagination*, New York: Free.

**Lilien, Garry. (1973)** "Application of a Modified Linear Learning Model of Buyer Behaviour", *Journal of Marketing Research*, 11(3), s.279-285.

**Lilien, Garry (1974)** "A Modified Linear Learning Model of Buyer Behaviour", *Management Science*, 20(7), s.1027-1036.

**Lilien, Garry ve Jean Marie Choffray (1978)** "A New Approach to Industrial Market Segmentation", *Sloan Management Review*, 19(3), s.17-29.

**Lilien, Garry, Phillip Kotler ve Sridhar Moorthy (1992)** *Marketing Models*, New Jersey: Prentice Hall.

**McQuiston, Daniel (1989)** "Novelty, Complexity and Importance as Causal Determinants of Industrial Buyer Behavior", *Journal of Marketing*, 53(2), s.66-79.

**Michaels, Ronald, Ralph Day ve Erich Joachimsthaler (1987)** "Role Stress among Industrial Buyers: An Integrative Model", *Journal of Marketing*, 51(2), s.28-45.

**Öztürk, Sevgi Ayşe (2007)** *Hizmet Pazarlaması*, 7.Baskı, Bursa: Ekin.

**Reeder, Robert, Edward Brierty ve Betty Reeder (1987)** *Industrial Marketing: Analysis, Planning and Control*, New Jersey: Prentice-Hall.

**Rettie, Ruth, Helen Robinson, Anja Radke ve Ye Xiajiao (2008)** "CAQDAS: A Supplementary Tool For Qualitative Market Research", *Qualitative Market Research: An International Journal*, 11(1), s.76-88.

**Sheth, Jagdish (1973)** "A Model of Industrial Buyer Behaviour", *Journal of Marketing*, 37, s.50-56.

**Sheth, Jagdish (1996)** "Organizational Buying Behaviour Past Performance and Future Expectations", *Journal of Marketing*, 37, s. 50-56.

**Simon, Hermann (1992)** "Service Policies of German Manufacturers: Critical Factors in International Competition", *European Management Journal*, 10(4), s.404-411

**Stopford, Martin (2009)** *Maritime Economics*, 3. Baskı, New York: Routledge,

**Szmigin, Isabelle (1993)** "Managing Quality in Business to Business Services", *European Journal of Marketing*, 27(1), s.5-21.

**Tektaş, Öznur Özkan (2009)** *Endüstriyel Pazarlara İlişkin Satın Alma Modellerinin Müşterinin Algıladığı Değer ve İlişki Kalitesi Bağlamında İncelenmesi ve Tamamlayıcı Bir Model Önerisi*, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**Terpend, Regis, Daniel Krause ve Kevin Dooley (2011)** "Managing Buyer-Supplier Relationship", *Journal of Supply Chain Management*, 47(1), s.73-94.

**Yıldırım, Ali ve Hasan Şimşek (2003)** *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 3. Baskı, Ankara: Seçkin.

**Yoon, Eunsang, Hugh Guffey ve Valerie Kijewski (1993)** "The Effects of Information and Company Reputation on Intentions to Buy a Business Service", *Journal of Business Research*, 27(3), s.215-228.

**Walter, Achim, Thilo Müller, Gabriele Helfert ve Thomas Ritter (2003)** "Functions of Industrial Supplier Relationships and their Impact on Relationship Quality", *Industrial Marketing Management*, 3(2), s.159-169.

**Webster, Frederick ve Yoram Wind (1972)** "A General Model for Understanding Organizational Buying Behaviour", *Journal of Marketing*, 36, s.12-19.

**Wilson, Elizabeth (1996)** "Theory Transitions in Organizational Buying Behavior Research"; *Journal of Business & Industrial Marketing*, 11(6), s.7-19.

**Ek 1. Araştırma Kapsamında Analize Dâhil Edilen Endüstriyel Satın Alma Davranış Modelleri ile ilgili Yapılmış Bilimsel Çalışmalar**

<b>Çalışmanın Yazarı ve Yılı</b>	<b>Odaklandıkları Unsurlar</b>
Hakansson ve Wootz, 1979	Örgüt Büyüklüğü, Fiyat, Örgüt İklimi, Maliyet, Zaman Baskısı, Hizmet Kalitesi
Brown ve Bruker, 1990	Motivasyon, Otorite Seviyesi
Andersson, Servais, 2009	Güven, Eğitim, Kişilik, Motivasyon
Guinipperro, Zenz, 1982	Örgüt Yapısı, Maliyet, Zaman Baskısı, Otorite Seviyesi
Andersson, vd., 1987	Eğitim, Kişilik, Motivasyon
Bonoma,1982	Fiyat, Tatmin, Zaman Baskısı
Terpend vd., 2011	Örgüt Teknolojisi, Güven
Bonoma ve Jonhston, 1978	Fiyat, Merkezileşme Derecesi, Örgüt Büyüklüğü
Bienstock ve Royne, 2007	Satın Alma Türü, Bilgi, Teknoloji
Chandler ve Johnston, 2012	Güven, İlişki, Bilgi
Sheth, 1973	Örgüt Büyüklüğü, Satın Alma Türü, Bilgi, Algılanan Risk, Zaman Baskısı, Çevresel Etmenler, Hizmet Performansı, Hizmet Kalitesi
Webster ve Wind, 1972	Algılanan Risk, Zaman Baskısı, Hizmet Kalitesi, Hizmet Performansı
Anderson ve M. Chambers,1985	Eğitim, Kişilik, Motivasyon
Lilien,1974	Fiyat, Zaman Baskısı
Choffray ve Lilien, 1978	Fiyat, Algılanan Risk, Satın Alma Türü, Çevresel Etmenler Zaman Baskısı
Dhoklakia vd., 1993	Motivasyon, Otorite Seviyesi
Sheth, 1996	Fiyat, Örgüt Büyüklüğü, Satın Alma Türü, İlişki, Bilgi, Çevresel Etmenler, Algılanan Risk, Zaman Baskısı, Hizmet Kalitesi, Hizmet Performansı

# MARKASIZ SİGARA PAKETLERİNİN ÜNİVERSİTE GENÇLERİNİN SİGARA İÇME ALİŞKANLIKLARINA ETKİSİNİN ÖLÇÜLMESİ

PINAR SEDEN MERAL<sup>(1)</sup>, EZGİ UZEL<sup>(2)</sup>

## ÖZ

Bu çalışma Türkiye’de ve dünyadaki tütün mamulleri kullanımının azaltılmasına yönelik olarak yapılan yasal düzenlemelere ilişkin bir literatür çalışması yapmakta ve henüz Türkiye’de yürürlükte olmamakla birlikte markasız sigara paketlerinin gençlerin sigara içme alışkanlıkları üzerindeki bir etkisi olup olmadığını araştırmak üzere tasarlanan bir anket çalışmasının bulgularını kapsamaktadır. İstanbul ili içerisindeki yükseköğretim kurumlarında yalnızca sigara içen üniversite öğrencilerine yönelik tasarlanan ve 2013 yılı Eylül ve Ekim aylarında gerçekleştirilen anketin özet bulgularına göre gençlerin sigaraya başlamasında markanın doğrudan bir etkisi olmamakla birlikte, sigara içmeye devam etmelerinde yine markanın bir etkisi bulunmamaktadır. Üniversite öğrencileri sigara paketlerinin üzerinde marka işaretlerinin bulunmasını önemsemekte ve markasız sigara paketlerini satın almak istememektedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Gençlik, kara paket, markasız paket, sigara, tütün ürünleri

**JEL Kodları:** P23, M31, M37, L66

## ABSTRACT

This study aims to make a literature review on the legal arrangements preventing tobacco consumption and contains the outcomes of a youth survey on the relation of smoking habits and plain packages. According to the summarized outcomes of the survey designed only for smoking university students within the province of İstanbul and applied on September and October of 2013, there is no direct effect of a brand on starting smoking and keep smoking. The university students overrate the brand signs on the packages and do not want to purchase the plain packages.

**Keywords:** Cigarette, dark package, plain package, tobacco products, youth.

**JEL Codes:** P23, M31, M37, L66

1 Yrd.Doç.Dr., Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu, pinarsedenmeral@beykoz.edu.tr

2 Yrd.Doç.Dr., Beykoz Lojistik Meslek Yüksekokulu, ezgiuzel@beykoz.edu.tr

## 1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün Tütün Mamulleri Kontrolü Çerçeve Konvansiyonu (FCTC) tütün mamulleri bağımlılığını dünyadaki önlenebilir hastalıkların ve ölümlerin birinci sıradaki sorumlusu olarak tanımlamakta ve tütünün verdiği zararların önlenmesini amaçlamaktadır (Hoek vd., 2011: 183).

Avrupa Komisyonu Aspect Konsorsiyumu'nun yaptığı araştırmaya göre sigara bağımlılığı insan vücudunun nerdeyse tüm organlarının zarar görmesine ve çoğu ölümcül hastalıklara yakalanmasına neden olmaktadır. Avrupa Birliği'ndeki kanser hastalıklarından ölümlerin %25'inin ve diğer tüm ölümlerin %15'inin sorumlusu olarak görülen tütün mamulleri tüketimi, 13 milyon Avrupa Birliği vatandaşının da ciddi kronik rahatsızlıklarının sorumlusu olarak değerlendirilmektedir (Munoz vd., 2013: 123; The ASPECT Consortium, 2004: 25)

1980'li yıllardan itibaren Avrupa'da (dünyanın pek çok ülkesinde de) çeşitli hukuki düzenlemelerle vatandaşların tütün mamulleri kullanımını sınırlamaya yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmaların temel amacı tütün mamullerinin pazarlanmasında belirli kısıtlara gitmek ve tütün ürünleri paketlerinin üzerine uyarıcı yazılar koyarak etiketlerinin düzenlemesini sağlamaktır (Munoz vd., 2013: 123; Aftab vd., 1999: 368). Dünya Sağlık Örgütü'nün Tütün Mamulleri Kontrolü Çerçeve Konvansiyonu'nun (FCTC) 11, 12 ve 13. maddeleri bu konudaki kısıtlamalarla ilgili sınırlamaları içermektedir. 11. maddeye göre tütün mamullerinin paketlerinin üzerinde ürünün bileşenlerinin ve verdiği zararların büyük resimli sağlık uyarılarıyla yazılması zorunludur. Tütün mamulleri paketlerinin tütün üreten şirketler için önemli bir tanıtım aracı olması sebebiyle de, paket üzerinde "light", "yumuşak" gibi yanıltıcı bilgilerin yer almaması gerektiği, paket tasarımındaki tanıtıcı elemanların denetlenerek bu konuda katı sınırlamaların getirilmesinin zorunlu olduğu yine 11. maddede belirtilmektedir. Konvansiyonun 12. maddesi tütün mamulleri üretimi ve tüketiminin sağlık, sosyal, ekonomik ve çevresel sonuçları hakkında bireyler ile iletişim kurmak, eğitmek ve yönlendirmek konusundaki anahtar ölçütleri belirlemektedir. Konvansiyonun 13. maddesi ise tütün reklamı, promosyonu ve sponsorluğunun yasaklanmasını içermektedir (Hammond vd., 2012: 817; Dünya Sağlık Örgütü 2003 ve 2004).

## 2. Literatür Taraması

### a. Dünya'da tütün mamulleri tüketimi ve bu tüketiminin sınırlanmasındaki çalışmalar

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 2013 yılında yayınlanan temel verilere göre dünya üzerinde bir milyar kişi sigara içmekte ve bu bir milyar sigara bağımlısının %80'i düşük ve orta gelirli ülkelerde yaşamaktadır. Dünyada sigara bağımlılığından her yıl 6 milyon kişi hayatını kaybetmektedir. Sigaranın zararları nedeniyle hayatını kaybeden 6 milyon kişinin yaklaşık



600 binini ise pasif içiciler oluşturmaktadır. Global olarak artış gösteren sigara tüketimine karşı yeterli önlemler alınmadığı takdirde, 2030 yılına kadar sigara kaynaklı ölümlerin sayısının 8 milyon kişiye ulaşacağı öngörülmektedir (Dünya Sağlık Örgütü, 2013).

Yine Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre dünya yetişkin erkek nüfusunun üçte biri sigara içmekte ve dünyada her sekiz saniyede bir kişi sigara kullanımından dolayı hayatını kaybetmektedir. Dünyada bir gün içerisinde 15 milyar sigara satılırken, en fazla sigara kullanım yoğunluğu Asya ve Pasifik bölgelerinde görülmektedir. Bu bölgelerde erkek nüfusun üçte ikisi sigara kullanmaktadır.

Dünyada gençler arasındaki sigara kullanım oranlarına bakıldığında özellikle 13-15 yaş arasındaki her beş gençten birinin sigara kullandığı görülmektedir. Dünyada her gün 80 bin ila 100 bin arası çocuk sigara kullanmaya başlamakta ve bu çocukların yarısı Asya ülkelerinde yaşamaktadır. İlk gençlik yıllarında sigara kullanmaya başlayan bireyler yaklaşık olarak 15 ila 20 yıl aktif olarak sigara kullanmakta ve gençler tütün mamullerinin reklamlarından yoğun bir şekilde etkilenmektedirler (Dünya Sağlık Örgütü, 2002).

Dünyadaki diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında, Avrupa bölgesindeki sigara kullanımına bağlı ölümlerde ilk sırada yer almaktadır. Yetişkin nüfusun %16'sı tütün kullanımı nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Bu oran Afrika ya da Doğu Akdeniz bölgelerindeki ülkelere %3 ve %7, dünya genelinde ise %12 olarak tespit edilmiştir. Avrupa ülkelerindeki kadınların %22'si sigara tiryakisidir. Sigara daha çok erkeğe ait bir olgu olarak görülürken, özellikle Danimarka, Avustralya, İrlanda, Norveç, Hollanda, İsviçre, İngiltere gibi ülkelerde kadın ve erkek sigara kullanım oranları arasında çok az bir fark görülmektedir. Bulgaristan, Hırvatistan, Polonya ve Slovenya gibi ülkelerde ise kadın sigara tiryakilerinin oranının erkeklerden daha fazla olduğu belirlenmiştir (Dünya Sağlık Örgütü, tarihsiz).

Amerika Birleşik Devletleri'ne bakıldığında 2011 yılı verilerine göre 18 yaş üzerindeki yetişkinlerin %19'u sigara kullanmaktadır. Ülke genelinde kadınların %16,5'i ve erkeklerin %21,6'sı sigara tiryakisidir. Amerikan gençliğinin sigara kullanma oranı da oldukça yüksektir. Her gün yaklaşık 18 yaşından küçük 4 bin kişi sigara kullanmaya başlamaktadır. 18-24 yaş arası gençlerin sigara kullanma oranı ise %18,9 olarak görülmektedir (Centers For Disease Control and Prevention, 2011a). Sigara içen yetişkinlerin (18 yaş ve üzeri bireyler) %88'i sigara kullanmaya 18 yaşında başlamaktadır (Centers For Disease Control and Prevention, 2011b). Centers for Disease Control and Prevention'ın verilerine göre 18 yaşında sigara içmeye başlamayan bireyler, hayatlarının daha sonraki dönemlerinde çok düşük oranda sigara kullanıcısı olmaktadır (MedlinePlus, tarihsiz).

Türkiye Sigarayla Savaş Derneği'nin verilerine göre Türkiye'de 23 milyon sigara içicisi bulunmaktadır. Sigara içen bireylerin 19,5 milyonu 19 yaş ve üzeri, 3,5 milyonu ise 11-19

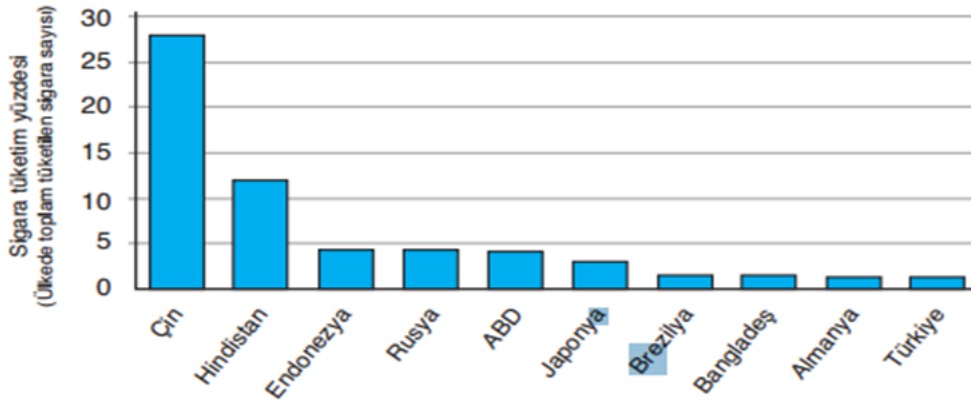
yaş arasındaki gençler ve çocuklardan oluşmaktadır. 13 yaş ve üzeri sigara içenlerin oranı %40'tır. Üniversite öğrencileri arasındaki sigara içme oranı (18-25 yaş) ise %58 olarak görülmektedir (Türkiye Sigarayla Savaş Derneği, tarihsiz).

Türkiye'deki sigara kullanımına yönelik olarak yapılan bir başka araştırma Türkiye İstatistik Enstitüsü tarafından 2008 ve 2012 yıllarında yapılan Küresel Yetişkin Tütün Araştırması'dır. Bu araştırmanın verilerine göre 2012 yılı itibarıyla ülke nüfusunun %27'si sigara kullanmaktadır. Sigara tiryakilerinin %41,4'ünü erkek, %13,1'ini ise kadın nüfus oluşturmaktadır. 15-24 yaş arası sigara içen bireylerin oranı %18,9 iken, 25-34 yaş arasında bu oran 34,9'a çıkmaktadır. 35-44 yaş arasında ise nüfusun %36,2'si sigara kullanmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2012).

Türkiye'de tütün kullanımına bağlı hastalıklardan yılda 100 bin kişi hayatını kaybetmekte ve tüm ölümlerin %23'ü tütüne bağlı hastalıklar sebebiyle meydana gelmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, tarihsiz).

Türkiye Sağlık Bakanlığı tarafından yapılan *Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2010 Türkiye Raporu*'na göre dünyada en fazla tütün kullanan ülkelerin başında Çin ve Hindistan gelmektedir. Türkiye ise 10. sırada yer almaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2010: 17).

**Şekil 1:**  
**En Çok Sigara Tüketilen Ülkeler**



**Kaynak:** T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2010: 17

Dünyada ve Türkiye'de tütün kullanımının önlenmesine dair birçok çalışma yapılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü Tütün Mamulleri Kontrolü Çerçeve Konvansiyonu'na üye 177 ülke bu konuda birçok adım atmış ve yasal uygulamayı yürürlüğe koymuştur. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nin pek çok eyaletinde, çok etkin olarak sigara ile mücadele yasaları uygulanmaktadır. 1 Temmuz 2011 itibarı ile Birleşik Devletler nüfusunun %79,6'sı, çalışma

alanları ve/veya restoranları ve/veya barları içeren sigara içme yasağı uygulamasına tâbi bulunmaktadır. Kanada ise, sigara içme oranının en düşük olduğu ülkelerden biri olmasına karşın etkin bir sigara karşıtı mücadele yürütmektedir. Kamu binaları ve işyerlerinde sigara içilmemektedir. Ayrıca sigara paketleri üzerinde son derece çarpıcı grafik uyarılar kullanılmaktadır. Sigara ile mücadelede en başarılı ülkelerden biri olan Avustralya’da, hava alanları, devlet binaları, sağlık kuruluşları, işyerleri, ayrıca pek çok eyalet ve bölgede restoran ve alışveriş merkezlerinde sigara içilmemektedir. Sidney’in dünyaca ünlü plajlarında da sigara içmek yasaktır. Son yıllarda bazı şehirlerde açık havada yemek yenilen alanlarda da sigara yasağı uygulamasına başlanılmıştır. Sigara paketleri üzerinde resimli ve yazılı uyarı uygulaması bulunan ülke, 2012 Temmuz’undan itibaren tek tip paket uygulamasına geçmiş ve bu çalışmanın da ana konusunu oluşturan markasız sigara paketlerine geçiş yapmıştır (Bağımlılığa ve Sigaraya Hayır Derneği, tarihsiz). Bağımlılığa ve Sigaraya Hayır Derneği’nin aktardığı bilgiler çerçevesinde dünyada tütün kontrolü için yapılan diğer uygulamalar şöyle özetlenebilir:

**Butan:** Sigara satışının tamamen yasaklandığı ilk ülke olarak kabul edilmektedir. Uygulamada etkinliği artırmak üzere Temmuz 2010’da yürürlüğe giren yasa gereği, sigara satışı, bir yıldan 3 yıla kadar, sigara kaçakçılığı ise üç yıldan beş yıla kadar hapis cezası istemiyle yargılanabilmektedir.

**İrlanda:** Mart 2004’de devreye giren bar ve restoranları da kapsayan kapalı alanlarda sigara içme yasağı uygulaması, etkin denetimlerle dünyadaki en başarılı uygulama örneklerinden biri olmuştur.

**Honduras:** Okullar, benzin istasyonları, gece kulüpleri, restoranlar, barlar, otobüsler, tak-siler, stadyumlar ve kültür merkezlerinde sigara içilmeyen ülkede ilgili yasa, pasif içicilerin evde sigara içenleri şikâyet edebilmesine olanak veren bir karar içermektedir. Bu durumda sigara içen kişi tutuklanabilmektedir. Yasa, 2011 Şubat ayında yürürlüğe girmiştir.

**Finlandiya:** Ekim 2010’da devreye giren yasa ile bu ülke, 30 yıl içinde ülkede sigara tüketimini tamamen sıfırlamayı planlamaktadır. Yine bu yasa ile içinde 18 yaşın altında gençler ve çocuklar varsa, özel araçlarda da sigara içilmesi yasak olduğu gibi 18 yaşın altındaki gençlere ve çocuklara sigara satışı hapis cezası gerektirmektedir. 2012 yılı başından itibaren sigaranın satış noktalarındaki gösterimi de yasaklanmıştır.

**Danimarka:** Nisan 2007’den bu yana bar, restoran ve halka açık alanlarda sigara içilmesi yasaktır. Aynı zamanda Avrupa’da ve dünyada sigara fiyatının en yüksek olduğu ülkeler arasındadır.

**Norveç:** 2006 - 2010 yılları arasındaki sürede, sigara içenlerin oranında %20’lik bir düşüş hedefleyen Sağlık Bakanlığı, bu hedefini yakaladığını açıklarken, gençler arasında da bu

düşüşün %50'yi bulduğunu ifade etmektedir. Yeni hedefler arasında sigara satış yaşının 18'den 20'ye çıkarılması ve sigara paketleri üzerindeki firma logolarının kaldırılması yer almaktadır.

**Uruguay:** Sigara paketi üzerinde resimli uyarı uygulamasına ilk olarak 2006 yılında başlayan Uruguay, Mart 2010'dan bu yana sigara paketlerinin yüzde 80'ini kaplayan uyarı resimleri kullanmaktadır.

**Suudi Arabistan:** Medine şehrinin tamamında sigara satışı yasaktır. Sağlık Bakanlığı, 2008 yılında sigara ithalatçılarına, sigaranın neden olduğu sağlık harcamalarının bedeli olarak 34 milyar dolarlık dava açmıştır.

**Yeni Zelanda:** Kafe, bar, restoran, ulaşım araçları, işyerleri gibi halka açık alanlarda sigara içmenin yasak olduğu ülkede Temmuz 2011'de yürürlüğe giren bir yasa ile sigara içme oranının üçte iki gibi çok yüksek olduğu öngörülmesine karşın, hapishanelerde sigara içilmesi yasaklanmıştır.

**İran:** 2003'ten bu yana reklam yasağı bulunmaktadır ve kamu kuruluşlarında sigara içilmesi yasaktır. 2010 Temmuz ayında hükümet tarafından, sigara içenlerin üst düzey mevkilere getirilmeyeceği açıklanmıştır.

**Suriye:** 2010 Nisan ayında yürürlüğe giren yasa ile Suriye kafe ve restoranlarda sigara içme yasağı getiren ilk Arap ülkesi olmuştur. Uygulama nargileyi de içermektedir.

**İngiltere:** Temmuz 2007'de restoran ve barların da dâhil olduğu kapsamlı bir sigara yasağı uygulaması başlamıştır.

**Fransa:** Şubat 2007'de kapalı alanlarda sigara içme yasağı başlamıştır. 2008 başında ise bar ve restoranlar uygulamaya dâhil edilmiştir. Uygulamanın başlamasıyla beraber 175.000 polis, kontrollerle görevlendirilmiştir.

**İtalya:** Bar ve restoranların da dâhil olduğu sigara içme yasağı 2005 başından bu yana uygulanmaktadır.

**Almanya:** 2008 yılında uygulamaya giren sigara karşıtı yasalar özellikle bar ve restoran sahipleri tarafından büyük bir dirençle karşılanmıştır. Uygulamada çeşitli sorunlarla karşılaşmıştır.

**İspanya:** 2006'dan bu yana sigara karşıtı yasal düzenlemelerin devrede olduğu bu ülkede etkin bir uygulama ve sonuç elde edilememesi üzerine 2011 başından itibaren tam kapsamlı sigara yasağı devreye girmiştir.

**Çin:** Dünyadaki sigara tüketiminin üçte biri Çin’de gerçekleşmektedir. Sigaraya bağlı hastalıklar nedeniyle her yıl 1 milyon 200 bin kişi hayatını kaybetmektedir. 01 Mayıs 2011’de kapalı alanlarda sigara içme yasağı yürürlüğe girmiştir. Ancak uygulama ile ilgili ciddi sorunlar bulunmaktadır.

**Hindistan:** Yılda yaklaşık 1 milyon kişi sigaraya bağlı hastalıklar nedeniyle hayatını kaybetmektedir. “Bidi” adı verilen sarma sigara ve çiğneme tütünü de çok yaygın olarak kullanılmaktadır. 2008 yılında reklam yasakları ve halka açık yerlerde sigara içme yasağı devreye girmiştir ancak uygulama etkin değildir.

**Japonya:** Sigara içme oranının özellikle erkekler arasında en yaygın olduğu ülkelerden biridir. Ulusal bazda bir yasaklama bulunmamaktadır. Ancak Tokyo ve Hiroşima’da birçok cadde ve sokak dâhil olmak üzere pek çok alanda sigara içmek yasaktır ancak özel olarak yapılmış bölümlerde sigara içilebilmektedir.

**Rusya:** 2009 yılında yapılan bir araştırmaya göre Rusya’da nüfusun %40’ı sigara içmektedir. Sigara nedeniyle hayatını kaybedenlerin sayısı ise yılda 500 bin kişiye ulaşmıştır. Ülke henüz sigara ile mücadelede yolun çok başında olup, konuyla ilgili gerekli yasal düzenlemeleri yapmamıştır. (Bağımlılığa ve Sigaraya Hayır Derneği, tarihsiz).

Türkiye’de ise sigara tüketiminin azaltılmasına ilişkin tedbirler Dünya Sağlık Örgütü’nün çalışmaları ile paralel olup, ülkemiz bu konuda başarı sağlamış ülkelerden biridir. Tütün tüketimini azaltmaya yönelik yasal düzenlemelerden önce 1988 yılı Ocak ayında, dünyada ilk kez Türk Hava Yolları’nın uçaklarında tütün ürünleri kullanımı yasaklanmıştır<sup>(3)</sup> (Karagöz vd., 2010: 27). Türkiye’de tütün ürünlerinin kullanımıyla mücadelede ilk yasal düzenleme 1996 yılında yapılmıştır. 2004 yılında, Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilen Tütün Kontrol Çerçeve Sözleşmesi, TBMM’de kabul edilerek yürürlüğe girmiştir. 2006 yılında, Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi kapsamında yapılacak tüm çalışmaların planlanması ve tütün tüketiminin kontrol altına alınması için hazırlanmış olan program Başbakanlık Genelgesi ekinde yayımlanmış, 2007 yılında, Ulusal Tütün Kontrol Programı’nın bir bütün olarak uygulanması ve takibi ile ilgili faaliyetlerin illerde yürütülebilmesi için İl Tütün Kontrol Kurulları 81 ilimizde kurulmuştur. 2007 yılında, Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı kamuoyuna tanıtılmıştır. 2008 yılında, 4207 sayılı kanunda değişiklik yapan 5727 sayılı “Tütün Mamullerinin Zararlarının Önlenmesine Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” kabul edilmiş ve yürürlüğe girmiştir. Pasif içicileri korumaya yönelik, dumansız bir Türkiye oluşturmak adına tüm kapalı alanlarda (restoran, bar ve kafeler hariç) sigara tüketiminin yasaklanması amaçlanmış ve “Dumansız Hava Sahası” kampanyası başlatılmıştır. 19 Temmuz 2009 tarihinde, tüm kapalı alanların yasaya dâhil

3 Uçaklarda tütün ürünlerinin kullanımı Fransa’da 1989, Amerika Birleşik Devletleri’nde ise 1990’da yasaklanmıştır.

olmasıyla (lokanta, kahvehane, bar ve kafeler), Türkiye’de tüm kapalı alanların dumansız hale getirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca yasa, reklam ve tanıtım yasağının yanında tütün endüstrisi tarafından sponsorluk yapılmasını da yasaklamış; yasa hükümlerine uymayanlara yönelik cezaların uygulanmasını da netleştirmiştir. 2010 yılından itibaren de sigara paketlerinin üzerine resimli uyarılar da konulması zorunludur. Türkiye’de tütünle mücadele çalışmaları kapsamında saha denetimleri yapılmakta, Alo 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı hizmetleri verilmekte ve sigara bırakma poliklinikleri sigarayı bırakmak isteyen kişilere hizmet sunmaktadır (Bilir, 2009: 32-33; Şenyüz ve Coştur, 2010: 256-257; T.C. Sağlık Bakanlığı, tarihsiz). Sağlık Bakanlığı, Ulusal Tütün Kontrol Programı Yeni Eylem Planı’na göre de 2014-2017 yılları arasında tütün kullanımına ilişkin yeni düzenlemeler de yapılması öngörülmektedir. Bu düzenlemeye göre çocuk parkı, hastane ve ibadethane bahçelerinde sigara içilmeyecek, kafe ve restoranların açık alanlarında sigara içmeyenler için de bölüm oluşturulması zorunlu olacak, tütün ve tütün ürünleri satıcılarının ürün alacak gençlerden 18 yaşını doldurduklarını gösterir resmi belgeleri istemeleri sağlanacak, markasız sigara paketleri (kara paket) kullanımı konusunda düzenleme yapılacak, alışveriş merkezi, sinema ve tiyatro gibi yerlerin girişlerinde tütün kullanımının engellenmesine yönelik olarak pasif etkilenim mesafesi tespit edilecektir (Milliyet, 2013).

Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi ile tütün kontrolü konusunda sağlanan başarıyı güçlendirmek amacı ile 2008 yılı başında yeni bir girişim başlatmıştır. Bu amaçla Küresel Tütün Salgını Raporu (WHO Report on the Global Tobacco Epidemic – The MPOWER Package) yayınlanmıştır. Raporda dünyadaki ülkelerde tütün kullanımı ve tütün kontrolü konularında mevcut durum değerlendirilmek suretiyle ülkelere bu yönde yol gösterici nitelikte 6 temel strateji önerisinde bulunulmuştur. Bu stratejilere işaret eden ifadelerin ilk sözcüklerinin baş harflerinden oluşan kısaltma kullanılmak suretiyle rapor MPOWER olarak adlandırılmıştır (Buzgan vd., tarihsiz; Bilir, 2009: 32). Raporda yer alan stratejiler ve Türkçe karşılıkları aşağıdaki tabloda görülmektedir:

**Tablo 1:**  
**MPOWER Stratejisi**

	İngilizce	Türkçe
<b>M</b>	Monitor tobacco use and prevention policies	Tütün kullanımı ve tütün kontrolü konusundaki uygulamaların izlenmesi
<b>P</b>	Protect people from tobacco smoke	Pasif sigara dumanı etkileniminden korunulması
<b>O</b>	Offer help to quit tobacco use	Sigara içenlere bırakmaları konusunda destek sağlanması

<b>W</b>	Warn about the dangers of tobacco	Tütün kullanımının tehlikeleri konusunda uyarı yapılması
<b>E</b>	Enforce bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship	Tütün ürünlerinin reklam, tanıtım ve sponsorluğunun yasaklanması
<b>R</b>	Raise taxes on tobacco	Tütün üzerindeki vergi yükünün artırılması

**Kaynak:** Bilir, 2009: 32

Tütün kontrolü yönündeki çalışmaların ülke bazında değerlendirilmesi de son derece önemlidir. MPOWER stratejileri ile özetlenmiş olan temel uygulamaların ülkelerdeki uygulama durumunu değerlendirmek amacıyla Joossens ve Raw tarafından bir ölçek geliştirilmiştir. Ülke puanının toplam 100 olacağı biçimde geliştirilen ölçekteki başlıca hususlar şöyle özetlenebilir (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2010: 59; Bilir, 2009: 32):

**Tablo 2:**  
**MPOWER Stratejisi**

<b>Uygulama</b>	<b>Puan</b>
Sigara fiyatı	30
Kapalı yerlerde sigara içilmesinin kısıtlanması	22
Halk eğitimi için yapılan harcamalar	15
Reklam, tanıtım ve sponsorluk konusunda kapsamlı yasaklama	13
Sigara paketleri üzerindeki uyarılar	10
Sigara bırakma tedavisi	10
Toplam Puan	100

Joossens ve Raw'un ölçeğine uygun olarak yapılan hesaplamalara göre 2010 yılında Avrupa ülkeleri arasında İngiltere 77 puan ile birinci sırada yer alırken, İrlanda 69 ve Norveç 62 puanla ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadırlar. Türkiye ise 61 puanla İzlanda ile birlikte dördüncü sırada yer almaktadır (Joossens ve Raw, 2010: 8).

#### **b. Pazarlama aracı olarak sigara paketleri**

Dünya tütün endüstrisi için kritik bir pazarlama aracı olan sigara paketleri, üreticiler ve tüketiciler arasında doğrudan bir bağlantı kurarak, markanın tanıtılmasında ve konumlandırılmasında büyük bir önem taşımaktadır. Göze hoş görünen ve dikkati çeken bir sigara paket tasarımı anahtar bir unsur olarak, tütün endüstrisi için kritik bir pazarlama aracı olma özelliğine sahiptir (Bansal-Travers vd., 2011; Slade, 1997; Doxey ve Hammond, 2011; Hammond vd., 2009: 631).

Tütün üreticisi firmalar tarafından bir reklam aracı olarak görülen ve hedef kitle üzerinde arzu edilen davranış değişikliklerini sağlamak, marka imajını oluşturmak için kullanılan sigara paketleri, sigara kullanan ya da kullanmayan bireyler ile doğrudan iletişim kurarak; marka konumlandırmasını destekleyici ve marka farkındalığını kolaylaştırıcı ve satın alma eylemini teşvik edici bir işleve sahiptir.

Görüntünün davranışları etkilemedeki gücünü bilen tütün üreticileri için, sigara paketleri en etkili sigara pazarlama yöntemlerinden biridir. Özellikle gençlerin davranışlarını etkileyerek, duyularına seslenmek suretiyle tütün ürünlerinin “etkileyici” ve “arzu edilen” olarak görülmesini sağlamaya çalışılmaktadır. Munoz vd.’ne göre duygular üzerindeki sinirbilim çalışmaları, görsel uyaranların davranış ve dikkati etkileyerek insan psikolojisi üzerinde ölçülebilir değişikliklere neden olduğunu kanıtlamaktadır. Lang’ın Bio-enformasyonel Modeli’ne göre duygular bağlı olduğu güdü sistemini harekete geçiren bir işleve sahiptir. Duygusal görsel uyaranlar, merkezi sinir sistemini harekete geçirerek, eyleme hazırlanmada yüksek konsantrasyon sağlamakta ve bireyi motive etmektedir. Duyguların temelini teşkil eden sinir ağları, olumlu duygularla ilgili olan yaklaşma-yaklaşma sistemi ve olumsuz duygularla ilgili olan kaçınma-kaçınma sistemi gibi beynin önde gelen güdü sistemleriyle doğrudan bağlantılıdır (Munoz vd., 2013: 123).

Detenber’e göre uyaranların büyüklük, renk, hareket gibi temel öz nitelikleri duygusal yanıtları etkileyebilir. Örneğin insanların bir yılan ile karşılaştıkları andaki korku, yılanın kıvrılması ya da S harfi şeklinde hareket etmesiyle aktive olmaktadır. Lang’a göre duygular kendilerini sözel, mantığa sığmayacak biçimde duygusal ve davranışsal olarak dışa vurmaktadır. Bireylerin duygularındaki değişimlerde en önemli faktörler mesaj biçiminin büyüklüğü ve harekettir. Buna göre bir şeklin büyüklüğü bireyleri farklı şekillerde etkilemektedir. Örneğin çocuklar daha büyük objelere daha çok ilgi gösterirken, erkeklerde boyun uzun olması fiziksel çekicilik, yüksek gelir, mesleki konum ve fiziksel görünümle bağlantılı üretkenlik ile ilişkilendirilmektedir. Hareket ise bireylerin zihninde fiziksel dünya ile ilişkilendirilmektedir ve hareketli nesnelere, görüntüler daha çok dikkat çekerken, hafızada da daha kolay yer almaktadır (Detenber, 1996: 67-71).

Sigara ve diğer tütün ürünlerinin paketleri, tütün ürünlerinin pazarlanmasında en etkili biçimlerden biri olarak soğukkanlılık, servet, şıklık, optimizm ve bağımsızlık gibi mesajlar vererek bireylerin duygularını değiştirmek ve dolayısıyla davranışlarını etkilemek amacıyla gütmektedir. Sigara üreticilerinin markalarında kullandıkları renk, desen ve formlar, yalnızca markayı diğer markalardan ayırt etmeye yönelik değildir; aynı zamanda bireylerin duygularına yönelik bir takım sembolik anlamlar da iletmektedirler.

Geleneksel olarak sigara paketlerinin birincil işlevi ürünü muhteva etmek ve korumaktır. Ancak tütün endüstrisindeki artan rekabet ve rafta diğer ürünlerin arasından sıyrılabilme



kaygısı nedeniyle dikkatleri çeken, cezbedici, ürünü tarif eden ve tanıtan, satışa yardımcı bir işlev yüklenmiştir (Wakefield vd., 2002: 173; Hons vd., 2009: 1). Sigara paketleri, paket tamamen bitene dek kullanıldığından sıklıkla diğer bireylere sergilenir, bu anlamda görünürlüğü yüksektir. Moodie ve Hastings'e göre sigara paketleri sessiz değil, tam terine yüksek sesle bağırarak bir satış elemanıdır (Hoek vd., 2011: 183). Paketlerde yer alan marka adı, tipografi, renkler ve diğer karakteristik elemanlar marka kişiliğini, marka imajını ileterek, bireylerin markayla dair algısını ve seçimini etkiler (Dewhurst ve Lee, 2012: 584). Sigara paketlerinin bu yüksek sosyal görünürlüğü, sigaraların "nişan ürünler" olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır. Nişan ürünlerin kullanımı, markanın imajının kimliği ve kişiliğinden bir parça vermek suretiyle kullanıcıyı ve markayı birbirine bağlamaktadır. Bir sigara paketi tasarımcısı olan John Digianni'ye göre *"Bir sigara paketi eşsizdir. Çünkü tüketicisi bütün gün onu yanında taşır. Sigara kullanıcısının giyiminin bir parçasıdır. Bir kullanıcı bir ortama girdiğinde cebinden paketi çıkarıp masaya koyduğunda kendi hakkında bir izlenim yaratılmasını sağlar"* (akt. Wakefield vd., 2002: 173).

Belk'e göre tüketiciler marka çağrışımlarını oldukları ya da olmadıkları kişiyi biçimlendirmek ve ifade etmek, kendileri ve diğer bireyler ile ürünler arasındaki farklılıkları, sosyal kimliği ve konumu vurgulamak amacıyla kullanırlar (Scheffels ve Sabo, 2013: 450; Hastings vd., 2008: 361; Hoek vd., 2012: 631). Bu anlamda sigara paketleri bu farklılıkları ve kimliği vurgulayan, önemli bir iletişim aracıdır.

Liggett ve Myers firması tarafından yayınlanan bir rapora göre kritik bir iletişim aracı olarak sigara paketlerinin en önemli görevi satın alma arzusu yaratmak ve ürünün denenmesini teşvik etmektir. Bunu sağlamak için tüketicinin dikkatini çekecek kadar yeni ve farklı görünmelidir. Satışın tekrarlanması çoğunlukla ürünün kabullenilmesine bağlıdır ki, bu bağlılık ürün paketinin kullanım kolaylığı ve ürünü korumasıyla doğrudan ilişkilidir (Wakefield vd., 2002: 175; Borland ve Savvas, 2013: 331; Borland vd., 2013: 97).

Sigara paketleri sadece ürünü görüntü olarak diğer markalar arasında ayırtmak ve farklılaştırmak amacıyla kullanılmamaktadır. Aynı zamanda daha az katran içermesi ya da yumuşak olması gibi ürünün içeriğine dair de mesajları iletmek üzere kullanılır. Örneğin paket tasarımında daha açık renkler sigaranın daha yumuşak içimli olduğunu ifade etmek için kullanılırken, mavi renkli paketler daha düşük katran içeriğini, kırmızı renk ise daha sert ve yoğun sigara içimini vurgulamaktadır. Yeşil renk ise sigaranın içeriğindeki mentolü ifade eder ve sigara kullanıcılarının algıladığı ferah mentol tadının daha yoğun algılanması için hedef kitleyi şartlandırır (Philip Morris, 1973).

Sigara paketlerinin kutulu ya da kutusuz olması da tütün firmalarının hedef kitlenin algısını yönetmek için kullandıkları bir metottur. Buna göre yumuşak paketler daha sert sigaralara, kutu şeklinde sert paketler ise daha yumuşak sigaralara gönderme yapmaktadır (Halabi,

2011: 19).

Sigara üreticileri, sigara marka tercihlerinin bireylerin gençlik yıllarında yaptıklarını ve paket tasarımının gençleri cezbederek marka konumlandırmasında önemli bir rol oynadığını farkında olarak tasarımlara yön vermektedir. Paket tasarımında hiçbir unsur şansa bırakılmamaktadır. Zira paket tasarımı, sigaranın gençler tarafından yaşlı ya da modası geçmiş olarak algılanmasına da neden olmaktadır (Philip Morris, 1992).

### **c. Sigara bağımlılığının önlenmesinde markasız paketler**

Tıpkı tütün endüstrisi gibi dünya hükümetleri için de sigara paketleri hedef kitle ile doğrudan iletişim kurabilmek için bir araç olarak kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi'ne bağlı olarak birçok ülke sigara paketlerinin ön ve arka yüzlerinde göze çarpacak büyüklükte yazılmış resimli sağlık uyarılarının yer almasını zorunlu hale getirmiştir (Bansal-Travers vd., 2011: 675).

Bu resimli sağlık uyarısının dışında da birçok ülke, sigara paketlerinin üzerinde standart olarak belirlenen koşullarda marka adının yer almasını sağlayacak çalışmaları gerçekleştirmeye başlamıştır. Markasız paket, kara paket, jenerik paket, standart paket<sup>(4)</sup> gibi isimlerle anılan bu paketlerin özelliği, paket üzerindeki dikkat çekici, tanıtım amaçlı herhangi bir ibarenin yer almamasıdır. Paketteki markayı ayırt edici tek özellik, belirlenmiş font, punto, renkte yazılmış marka adının, paket üzerinde marka adına ayrılan yere yazılmış olmasıdır. Paketlerinin jenerik hale gelmesi tüm tütün ürünlerine, karton korumalara, sigara tabakalarına uygulanabilir. Paket üzerinde marka adının dışında herhangi bir logo ya da marka işareti yer alması mümkün değildir. Paketin üzerinde yer alan sağlık uyarılarının yanı sıra, paketin zemin rengi de donuk ve dikkat çekmeyecek biçimde olmalıdır. Sigara paketleri markayı ayırt etmeye yarayacak biçimde farklılaştırılmaz. Yani sigara paketlerinin boyutu, açılma biçimi, içine konulacak sigara miktarı ve sigaranın boyutları farklılık gösteremez, paketin üzerine kabartma yapılamaz, paketin dokusu farklı olamaz. Ancak yasayla belirlenmiş sınırlar içerisinde paketin üzerinde barkod ve üretici firmaya dair zorunlu bilgiler yer alabilir (Cunningham ve Kyle, 1995: 80).

Markasız sigara paketlerinin sigarayla mücadele çalışmaları içerisinde yer alması 1986 yılına dek uzanmaktadır. Bu tarihte ilk olarak Kanada Tıp Birliği (CMA) tarafından tüm sigara markalarının standart kahverengi ambalajlarda satılması gerektiği deklare edilmiştir. 1989 yılında ise Yeni Zelanda Sağlık Bakanlığı'na bağlı Toksik Maddeler Kurulu tütün ürünlerinin yalnızca üzerinde siyah yazılar olan, logo ya da renk içermeyen beyaz paketlerde satılmasını önermiştir. 1990'lı yıllara gelindiğinde yine Kanada toplum sağlığı görevlileri tütün bağımlılığının azaltılması amacıyla tütün ürünlerinin paketlenmesine yönelik

---

4 İngilizce bu kavram "Plain Package" olarak adlandırılmaktadır.

olarak çeşitli öneriler geliştirmişler, ancak o dönemde tütün lobisinin baskıları neticesinde bu girişimler sonuçsuz kalmıştır. 2008 yılında aynı öneriler 2006 yılındaki geniş sigara yasaklarını takiben İngiltere’de de gündeme gelmesine rağmen, yine sonuçsuz kalmıştır. 2012 yılında ise markasız sigara paketlerinin kullanımını ilk olarak yasalaştıran ülke Avustralya olmuştur (Snowdon, 2012: 7; Tobacco Control Research Group, tarihsiz; Wakefield ve Letcher, 2002: 154).

Markasız sigara paketlerine yönelik yapılan çalışmalar, bu paketlerin kullanımının sağlık odaklı sonuçlarını şöyle özetlemektedir (Munafa vd., 2011: 1505-1506):

Markasız sigara paketleri sağlık uyarılarının daha çok göze çarpmasını ve etkilerinin artmasını sağlar.

Bir tütün pazarlama aracı olarak paketin etkisini azaltır.

Paket üzerinde markaya dair ayırt edici işaretlerin yer almasını engeller ve hedef kitlenin sağlık uyarılarına daha fazla dikkat etmesini sağlar.

Markasız sigara paketlerinin toplum sağlığına getireceği faydalara rağmen, bu konudaki tartışmalar devam etmektedir. Tütün üreticisi firmalar markasız paketlerin, yeniden tasarım ve baskı maliyetleri bakımından kendilerine hatırı sayılır ölçüde ekonomik yük getireceğini savunarak karşı çıkmaktadırlar. Aynı zamanda markasız paketlerin sahte ve taklit tütün mamullerinin piyasa sürülmesini arttıracığını, bu durumun ürün fiyatlarını etkileyeceğini öne sürmektedirler. Tütün firmalarının tartışmaya açtığı bir husus da markasız paketlerin uluslararası ticaret sözleşmelerine aykırı olduğu ve bu paketlerin fikri mülkiyet haklarını ihlal ettiği yönündedir (Moodie vd., 2011: 367).

#### **d. Tütün kontrol çalışmalarında markasız paket (kara paket) uygulaması: Avustralya örneği**

1 Eylül 2012 tarihinden itibaren Avustralya’da üretilen tüm tütün ürünlerinin üzerinde marka rengi ve logosu yer almayan, koyu kahverengi renkte, paketin ön yüzünün %75’ini kapatacak büyüklükteki yazı puntosu ile sağlık uyarılarının yer aldığı, marka isminin ise standartlaşmış yazı karakteri ve büyüklüğü ile yazıldığı paketlerde satılması hakkındaki kanun (Avustralya Parlamentosu, 2011) yürürlüğe girmiştir. 2012 yılının aralık ayından itibaren de perakende satıcılardaki tüm tütün ürünlerinin markasız sigara paketlerinde (kara paketler) satılması zorunlu hale gelmiştir. Tütün ürünlerinin cazibesinin ve dikkat çekiciliğinin azaltılmasını ve tüketicileri sigaranın zararlarına karşı korumayı amaçlayan bu değişim büyük bir kitle iletişim kampanyası ile Avustralya kamuoyuna duyurulmuştur (Wakefield vd., 2013).

Avustralya yasalarına giren bu düzenlemeyle birlikte Dünya Sağlık Örgütü Tütün Mamulleri Kontrolü Çerçeve Konvansiyonu kararlarına bağlı olarak toplum sağlığını korumak amacıyla sigara tüketimini azaltmak ve sigarayı normalleştirerek, tüketicilere sigaranın sıradan bir market ürünü olduğu gerçeğini hatırlatmak hedeflenmiştir (Mitchell , 2010: 404).

Avustralya’da 2012 yılının aralık ayından itibaren yürürlüğe giren bu kanunun etkilerini araştırmak amacıyla Melanie A. Wakefield, Linda Hayes, Sarah Durkin ve Ron Borland tarafından 18 yaş üzeri 536 sigara bağımlısı üzerinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. “Introduction Effects of the Australian Plain Packaging Policy on Adult Smokers: A Cross-Sectional Study” başlıklı bu araştırmanın temel amacı; Avustralya Markasız Paket Yasası’na bağlı olarak markasız sigara paketlerinden sigara içen tiryakilerin sigara içmeye dair inançlarının ve sigarayı bırakma düşüncelerinin, hala markalı sigara paketlerini kullanarak sigara içen bireylere göre farklılık gösterip göstermediğini ölçmek olarak belirlenmiştir. 536 kişiden oluşan ve her zamanki markasını kullanan örneklem grubunun %72,3’ü markasız sigara paketlerini, %27,7’si ise markalı paketleri kullanıyor olarak tespit edilmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında önemli noktaları şöyle özetlemek mümkündür:

- Markasız paketleri kullanan sigara bağımlılarının %66’sı, bir yıl öncesine göre içtikleri sigaranın daha kötü kaliteli olduğuna inanmaktadır.
- %70’i ise sigara içmeyi daha az tatminkâr bulmaktadır.
- Sigara bağımlılarının %81’i bu süreçte günde en az bir defa sigara içmeyi bırakmayı düşünmüştür.
- Markasız sigara paketlerini kullananların %52,4’ü, markalı paketleri kullananların ise %42,2’si markasız sigara paketleri yasasını desteklemektedir.
- Araştırmanın genel sonuçlarına bakıldığında Avustralya’da markasız paket uygulamasının amacına ulaştığını söylemek mümkündür.

#### **e. Türkiye’de gençlerin tütün ürünleri kullanımına yönelik yapılan araştırmalar**

Türkiye’de de tütün ürünlerinin yetişkin bireyler ve özellikle gençler arasındaki tüketimi konusunda bugüne kadar birçok araştırma gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalara göre adolesan dönemde (10-19 yaş) sigara ile tanışma genellikle erken adolesan (10-13 yaş) ve orta adolesan (14-16 yaş) gelişim dönemlerinde olmaktadır (Özcebe, 2008: 8; Türkiye İstatistik Kurumu, 2012; Yılmaz, 2010: 7,11). Üniversite gençliği arasında ise sigara içme sıklığı %28 ila %40 arasında değişmektedir (Kaptanoğlu-Yıldırım vd., 2012: 120).

Yapılan araştırmalar, Türkiye’de her yıl 750 bine yakın çocuk ve gencin sigaraya başladığını ortaya koymaktadır. Gençlerin sigaraya başlamasındaki en önemli etkenler özentisi, yetişkinlerin sigara içme davranışını örnek alma, sigaranın bir nevi büyüme göstergesi

olarak algılanması, yakın arkadaşların sigara içiyor olması olarak görülmektedir (Oğuztürk ve Gülcü, 2012: 99; T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2010: 19; Temiz, 2010: 46; Dikmen, 2005: 2). Gerçek'e ve Özcebe'ye göre gençlerin sigaraya başlama nedenleri şöyle özetlenebilir (Gerçek, 2009: 22; Özcebe: 2008: 10):

- Anne, babaya ve toplumsal norm ve değerlere karşı durma
- Yetişkin davranışlarını taklit etme (Model alma)
- Bilinci artıran deneyimler arama
- Hızlı gevşemenin ve zevkin elde edilmesi
- Arkadaş gruplarına girişi kolaylaştırma
- Okuldaki başarısızlık
- Fiziksel problemler
- Özgüven ve özsaygı eksikliği
- Aile bireylerinin sigara kullanıyor olması
- Gündelik hayat problemlerinden uzaklaşma
- İletişim kurmak, yaşama sevinci kazanmak
- Yaşına özgü gelişim problemlerinin üstesinden gelmek
- Sosyal ilişkiler kurmak
- Anne ya da babayla olan anlaşmazlıklar
- Çevreyle olan anlaşmazlıklar
- Arkadaş çevresinde fark edilmeme

Sigara tüketicilerinin üçte biri 13 yaşına kadar, %90'ı da 20 yaşından önce sigaraya başlamaktadırlar. Gençlerin erken yaşta sigara tüketimine başlaması ve toplam sigara tüketimindeki etkisi, sigara endüstrisinin ayakta kalabilmek adına onları hedef seçmesine neden olmaktadır (Yaslı, 2009: 13). Sigara endüstrisinin hedefi olarak, gençler sigaraya tüm sağlığa zararlı etkilerine rağmen erken dönemde başlamakta, paketlerin üzerindeki sağlığa zararlıdır ibarelerini de dikkate almamakta ve sigarayı "keyif ve bağımlılık" gibi sözcüklerle tarif etmektedirler (Hürriyet Gazetesi, 2002).

#### **f. Markasız sigara paketlerinin Türk üniversite gençliğinin sigara içme alışkanlıklarına etkisi araştırması**

Türkiye'de sigara bağımlılığının önlenmesine ilişkin hükümet düzeyinde 1980'li yıllardan itibaren birçok çalışma yapılmıştır. 2010 yılında tüm tütün ürünleri paketlerinin üzerine resimli ve yazılı uyarılar konulması zorunlu hale getirilmiştir. Tütünle mücadelede Sağlık Bakanlığı ikinci dönemi ise 2014 yılından itibaren başlatacaktır. Sağlık Bakanlığı, Ulusal Tütün Kontrol Programı Yeni Eylem Planı Taslağı'na (2014-2017) göre yeni uygulama çocuk parkı, hastane ve ibadethane bahçelerinde sigara yasağı getirirken, kafe ve restoranların açık alanlarında sigara içmeyenler için de bölüm oluşturulmasını da zorunlu kılacaktır. Bu

düzenlemelerin dışında ayrıca markasız sigara paketlerinin kullanılması da gündeme gelecektir.

Tüm bu yeni yasal düzenlemelerin yürürlüğe girmesinden önce, gençlerin markasız sigara paketlerine yönelik eğilimlerini belirlemek üzere Ulusal Tütün Kontrol Programı Yeni Eylem Planı Taslağı'nda belirlenen ilkelerde yer alan markasız sigara paketlerinin Türk üniversite gençlerinin sigara içme alışkanlıklarına etkisini ölçmek üzere bir anket düzenlenmiştir. Bu araştırmanın amacı, şu anda yürürlükte olmayan markasız sigara paketlerinin kullanımının üniversite gençlerinin sigara paketlerine yönelik algılamalarını tespit etmek, bu paketlerin sigara kullanım alışkanlıklarını ne yönde etkilediğini belirlemek, cinsiyet ya da gelir durumuna göre bu algılamaların değişiklik gösterip göstermediğini anlamak olarak belirlenmiştir.

### **3. Araştırmanın Metodolojisi**

Bu bölümde, ilk olarak araştırmanın örnekleme, anket tasarımı ve veri toplama yöntemi anlatılmıştır. Daha sonra tasarlanan yeni anketin güvenilirliği ve geçerliliği ortaya konmuş ve son kısımda demografik bulgulara yer verilmiştir.

#### **a. Örneklem**

İstanbul ili içerisindeki 50 yükseköğretim kurumunda öğrenim gören 419.976 öğrencinin ana kütleyi oluşturduğu çalışmada örneklem büyüklüğü %5 hata payı ve %99 güvenilirlik oranı ile minimum 663 kişi olarak belirlenmiştir. İstanbul ili içerisindeki 50 yükseköğretim kurumunun tamamına ulaşmanın mümkün olmaması nedeniyle basit tesadüf örnekleme yöntemiyle 12 yükseköğretim kurumu belirlendi ve anketlerin bir kısmının değerlendirilmeye alınamayabileceği göz önünde bulundurularak toplam olarak 1000 anket formu dağıtılmıştır. Sigara içen öğrencilere dağıtılan 1000 anket formunun 780 adedi yanıtlanmış olarak değerlendirme kapsamına alınmıştır.

Türk üniversite gençliğinin eğilimlerini tespit etmek amacıyla düzenlenen anketin hazırlanma ve uygulanma süreci dört ay içerisinde tamamlanmış ve anket, 2013 yılı Eylül ve Ekim aylarında İstanbul ili içerisindeki yükseköğretim kurumlarında yüz yüze anket tekniği uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

#### **b. Veri toplanması**

Markasız sigara paketlerinin Türk üniversite gençliğinin sigara içme alışkanlıklarına etkisini ölçmek için bir ölçek bulunmaması nedeniyle, bu çalışmada bir ölçek tasarımı gerçekleştirilmiştir. Ölçek tasarımı için, DeVellis (2003)'in önerdiği beş aşama izlenmiştir. İlk olarak, ölçek için değişkenler mevcut literatür taraması sonucu elde edilmiştir. Daha

sonra bu değişkenleri ölçmek amacıyla bir soru havuzu oluşturulmuştur. Churchill (1979) ve DeVellis'e (2003) göre gizli değişkenleri ölçebilmenin en iyi yolu çoklu gözlemlenebilir göstergeler içeren ölçekler kullanmaktır (akt. Uzel, 2013: 85). Beşli likert ölçeği bu ölçeklerden bir tanesidir ve bu çalışmada kullanılması uygun bulunmuştur.

Tamamen Katılmıyorum				Tamamen Katlıyorum
1	2	3	4	5

Oluşturulan soru havuzu konu ile ilgili uzmanlarla yapılan görüşmelerle içerik geçerliliği de kontrol edilerek son haline getirilmiştir. Son olarak, tasarlanan ölçeğin yapı geçerliliğini denetlemek amacıyla açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır (Kurnaz ve Yiğit, 2010). Açıklayıcı faktör analizi, araştırmacılar tarafında belirlenen yapılardan birbirine benzeyenleri gruplandırmaya ve daha az sayıda faktörler altında ölçümün yapılmasını kolaylaştıran bir analiz tekniğidir (Bryman ve Cramer, 1999). Bu araştırmada, ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett'in küresellik testi sonuçları, yapıların ortak faktör varyans değerleri, temel bileşenler analiz sonuçları ve yorumlanabilir faktörler elde etmek için "varimax" döndürme tekniği sonuçları incelenmiştir (Kurnaz ve Yiğit, 2010).

Son olarak, ölçeğin güvenilirliğinin kontrol edilmesi amacıyla, yapı-toplam test puanı korelasyonu ve Cronbach's Alpha güvenilirlik kat sayısı değeri hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı değeri, ölçeğin test puanları arasındaki iç tutarlılığının bir ölçüsüdür ve 0,70 üzeri değerler test güvenilirliği için yeterli sayılmaktadır.

Elde edilen test sonuçlarına dayanarak ölçek, pilot olarak 10 kişilik bir örneklem grubuna yöneltilerek amaca hizmet etmeyenler elenmiş ve ölçeğe son şekli verilerek tüm örnekleme dağıtılmıştır.

### **c. Bulgular**

#### *i) Faktör Analizi ve Güvenilirlik*

Markasız sigara paketlerinin sigara bağımlısı üniversite gençliğinin üzerindeki etkisini ölçmek üzere tasarlanan anket, SPSS programı kullanılarak analiz edilmiş ve ilk olarak anketin güvenilirliği kontrol edilmiştir. Cronbach's Alpha değeri 0,824 olarak tespit edilen anketin, Cronbach's Alpha değerinin 0,70'ten büyük olması sebebiyle anketin güvenilir olduğu sonucu elde edilmiştir.

**Tablo 3:**  
**Anketin Güvenirlik Analizi**

Cronbach's Alpha	N of Items
,824	12

Anket verilerinin faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak üzere, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) veri uygunluk testi ve Bartlett'in küresellik testi yapılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre KMO değerleri 0,50'den büyük, Bartlett değerleri de 0,05'ten küçük olduğundan anket verilerinin faktör analizine uygunluğu tespit edilmiştir.

Anketin faktör analizi sonucunda toplam üç faktör elde edilmiştir. Bu üç faktör; markasız paket kalite algısı, sigara bağımlılığı sebebi ve bağımlılığın önlenmesi olarak isimlendirilmiş ve her bir faktörün güvenilirliğinin Cronbach's Alpha değeri 0,70'ten büyük olarak tespit edilerek ve güvenirlilik analizi tamamlanmıştır. Bu üç faktörün markasız sigara paketlerine yönelik algıyı açıklama oranı ise %62,133 olarak bulunmuştur.

**Tablo 4:**  
**Markasız Sigara Paketlerine Yönelik Algının Faktör Yapısı**

Faktör	Madde	Faktör Yük Değeri	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
<b>Markasız Paket Kalite Algısı</b>	Marka 9. Markalı paketlerdeki sigaralar daha kalitelidir	,802	28,478	,841
	Marka 11. Markasız paketlerdeki sigaraların tercih edilmesi	,799		
	Marka 12. Kullanılan sigara markası kimliği yansıtır	,717		
	Marka 8. Kullanılan sigara markasında marka ve logonun görünmesi önemlidir	,715		
	Marka 13. Markalı sigara paketleri algılanan keyif düzeyini arttır	,680		
	Marka 5. Markalı sigara paketi aksesuardır	,539		
<b>Sigara Bağımlılık Sebebi</b>	Marka 4. Paket üzerindeki resimli uyarı yazıları bağımlılığın azalmasında etkilidir	,757	17,674	,662
	Marka 6. Sigara paketlerinin markasız olması sigara bağımlılığını engeller	,657		
	Marka 7. Sigara paketlerinde marka olmaması içilen sigara miktarını etkiler	,633		



<b>Bağımlılığın Önlenmesi</b>	Marka 2. Gençlerin sigara bağımlılığın önlenmesi için tedbir alınması gereklidir.	,844	15,982	,713
	Marka 1. Sigara içmek sağlığa zararlıdır	,841		
	Marka 3. Sigara paketlerinin üzerinde resimli uyarıların olması olumludur.	,623		
			<b>Toplam</b>	<b>62,133</b>
<b>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</b>		,834		
<b>Bartlett'in Küresellik Testi</b>	Approx. Chi-Square	2155,942		
	Df	66		
	Sig.	,000		

## ii) Demografik bulgular

Faktörlerin yaş ve cinsiyet bağımsız değişkenlerine göre anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını ölçmek için Ki Kare (cinsiyet) ve ANOVA (yaş) testleri yapılmıştır. Ancak gençlerin markasız sigara paketlerine karşı algılamalarında, sigara bağımlılıklarında yaşa ve cinsiyete dair anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Faktörlerin yaş ve cinsiyet bağımsız değişkenlerine göre anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığını ölçmek için Ki Kare (cinsiyet) ve ANOVA (yaş) testleri yapıldı. Ancak gençlerin markasız sigara paketlerine karşı algılamalarında, sigara bağımlılıklarında yaşa ve cinsiyete dair anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Markasız sigara paketlerinin üniversite gençliğinin sigara içen alışkanlıklarını ne yönde etkilediğini ölçmeye yönelik olarak tasarlanan anketin bulguları şöyle özetlenebilir:

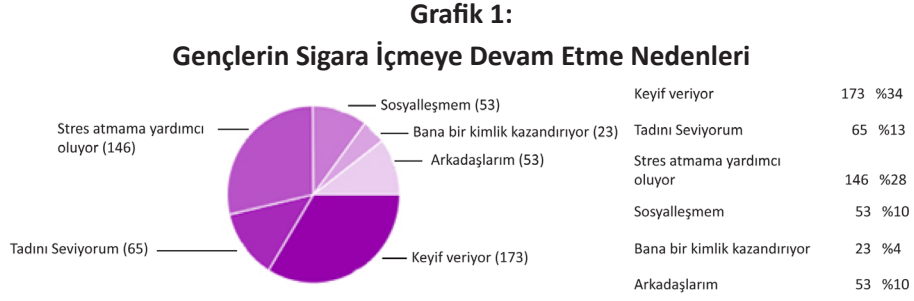
Ankete katılan 559 öğrencinin %42'si 17-21 yaş arasında, %37'si ise 22-25 yaş arasında. Cinsiyet dağılımına baktığımızda ise katılımcıların %41'inin kadın, %59'unun ise erkek olduğu görülüyor. Üniversite öğrencilerinin %67'si üniversite eğitimlerine devam ederken herhangi bir işte maaşlı olarak çalışmıyor. Herhangi bir işte maaşlı olarak çalışmayan öğrencilerin ailelerinden aldıkları harçlık %22 oranında 401-600 lira iken, %28'i 750 lira ve üzeri harçlık almakta. Bir işte maaşlı olarak çalışan öğrencilerin %26'sının aldıkları maaş 1.500-2.000 lira arasında iken, %25'i 500-1.000 ve diğer %25'i ise 1.000-1.500 arasında aylık ücret alıyor.

Üniversite öğrencileri toplam aylık gelirleri ile (maaş ya da harçlık) en çok harcamayı %31 oranına giyime, %30 oranında ise sigaraya yapmaktalar.

**Gençlerin Sigara İçme Alışkanlıkları ve Marka Tercihleri:** Ankete katılan gençlerin sigaraya ilk başlama yaşı 17 olup, %51'i üç yıldan fazla bir süredir sigara kullanmaktadır.

Gençlerin %53'ü sigaraya başlamalarındaki en önemli etkenin arkadaş ortamında sigara içilmesi olduğunu ifade etmektedir. Sigara kullanımının en yoğun olduğu ortam %28 oranı ile okul kantinleri, %27 oranı ile eğlence mekânları olarak görülüyor. Gençlerin bir gün içerisinde tükettiği sigara miktarı ise bir paket (%38) olarak tespit edilmiştir.

Gençlerin sigara içmeye devam etmelerindeki en önemli etken sigaranın keyif verici olduğunu düşünmeleri (%34). "Sigara içmeye devam ediyorum, çünkü stres atmama yardımcı oluyor" diyenlerin oranı ise %28.



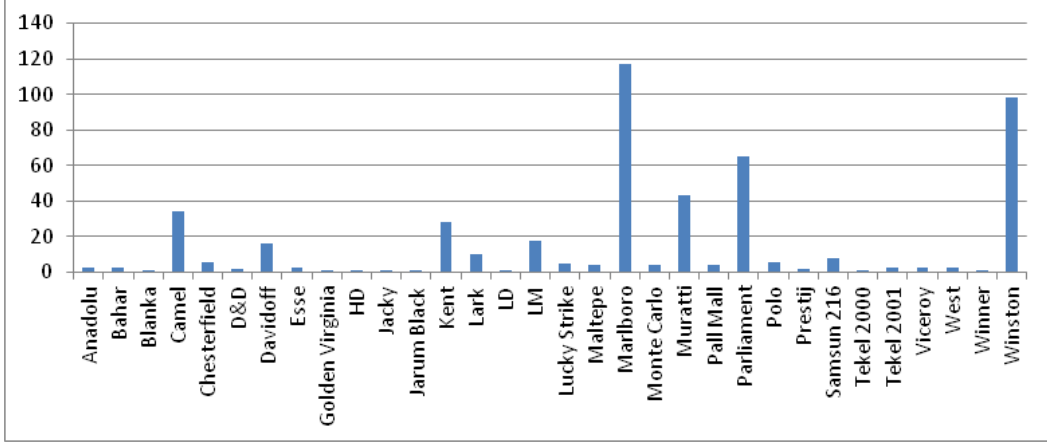
"Sigarayı bırakmayı hiç düşündünüz mü?" sorusuna gençlerin %39'u evet, %61 hayır yanıtı vermiş. Bu soruya evet yanıtı verenlerin %70'i önümüzdeki altı ay içerisinde sigarayı bırakmayı düşünmediğini ifade etmiş. "Daha önce sigarayı bıraktınız mı?" sorusuna ise gençlerin %31'i evet, %69'u ise hayır yanıtını vermiş.

Gençlere kullandıkları sigaranın hangi fiyat aralığında olduğu sorulduğunda, gençlerin %48'i yüksek fiyatlı-yüksek kaliteli bir marka kullandıklarını ifade etmişler.



Gençlere hangi marka sigarayı kullandıkları sorulduğunda, anketi yanıtlayan gençlerin çoğunluğu Marlboro marka kullandıklarını ifade etmişlerdir.

**Grafik 3:**  
**Gençlerin En Çok Kullandıkları Sigara Markası**



*iii) Gençlerin markasız paketlere yönelik algıları ve sigara bağımlılığına yönelik düşünceleri*  
Ankete katılan gençlere, anketin üçüncü ve son kısmında markasız sigara paketlerine yönelik algılarını, sigara bağımlılığına yönelik düşüncelerini ve markasız sigara paketlerinin (şayet kullanılıyor olsaydı) onların sigara içme alışkanlıklarını nasıl etkilediğini anlamak amacıyla beşli likert ölçeğine göre toplam 12 soru yöneltilmiştir. Katılımcıların bu sorulara verdikleri yanıtlar şöyle özetlenebilir:

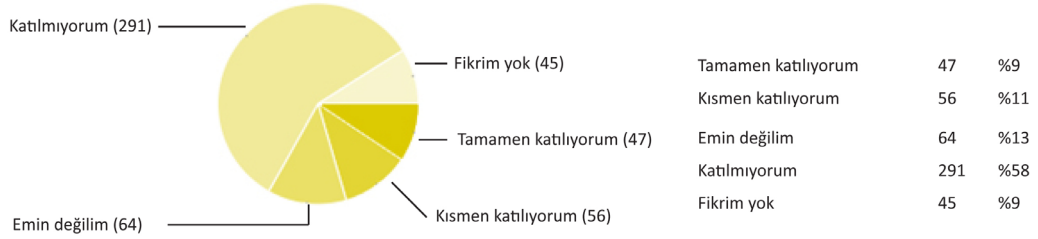
Ankete katılan gençlerin çoğunluğu sigara içmenin insan sağlığına zararlı olduğunu düşünüyor. Bu soruya yanıt veren gençlerin %52'si tamamen katılıyorum, %24'ü ise kısmen katılıyorum yanıtını vermişlerdir. Sigaranın sağlığa zararlı olduğunu düşünmeyen gençlerin oranı ise %11'dir.

Gençler sigara bağımlılığının önlenmesinde bir takım tedbirler alınmasını gerekli buluyorlar. "Gençlerin sigara bağımlılıklarının önlenmesi için bir takım tedbirler alınması gereklidir" sorusuna gençlerin %46'sı tamamen katılıyorum, %24'ü kısmen katılıyorum yanıtını vermiş. Bu soru ile ilişkili olarak yöneltilen "Sigara bağımlılığının önlenmesinde sigara paketlerinin üzerinde caydırıcı resim ve yazıların bulunmasını olumlu buluyorum" sorusuna ise gençler %35 oranında katılmıyorum, %29 oranında ise tamamen katılıyorum yanıtını vermişler. Kısmen katıldığını ifade eden gençlerin oranı ise %19'dur. Yine bu soru ile bağlantılı olarak sorulan "Sigara paketlerinin üzerindeki caydırıcı resim ve yazılar sigarayı azaltmamı sağladı" ifadesine ise gençler %58 oranında katılmadıklarını ifade etmişler.

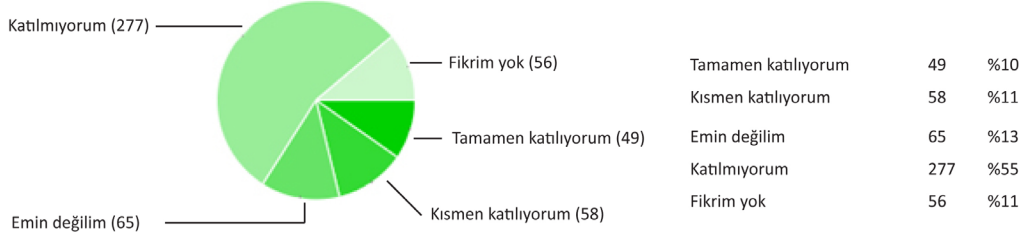
Ankete katılan gençlerin %47'si markalı sigara paketlerini bir aksesuar olarak gördüğünü

ifade etmiş. Bununla birlikte gençlerin sigaraya başlamasında sigara paketlerinin üzerinde marka adı yer almasının etkisi yok. Bu soruya gençlerin %58'i katılmadıkları yönünde yanıt vermişler. Sigara paketlerinin üzerindeki marka adı ya da işaretinin yer almaması gençlerin içtikleri sigara miktarında da bir değişikliğe neden olmuyor. Katılımcılar “Sigara paketlerinde eğer marka adı ya da logo yer almasaydı daha az sigara içerdim” sorusuna %55 oranında katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

**Grafik 4:**  
**Sigaraya Başlamada Paketlerde Marka Adı Yazmasının Etkisi**  
**“Sigara Paketlerinde Eğer Marka Olmasaydı Sigara İçmeye Hiç Başlamazdım”**



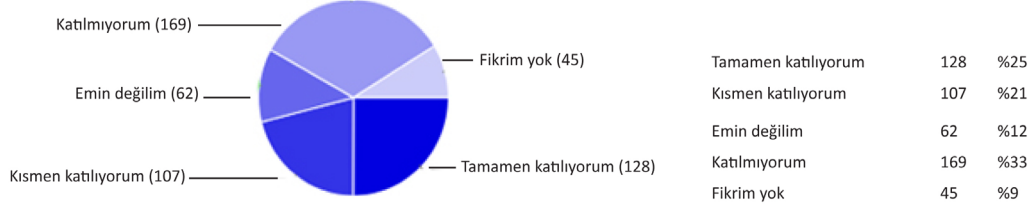
**Grafik 5:**  
**İçilen Sigara Miktarında Paketlerde Marka Adı Yazmasının Etkisi**  
**“Sigara Paketlerinde Eğer Marka Adı Ya Da Logo Yer Almasaydı Daha Az Sigara İçerdim”**



Katılımcıların %43'ü içtikleri sigara paketinde marka adı ve logonun görünmesini önemsemediklerini ifade etmişler. Paket üzerinde marka adı ve logonun görünmesini önemseyen gençlerin toplam oranı ise %33'tür.

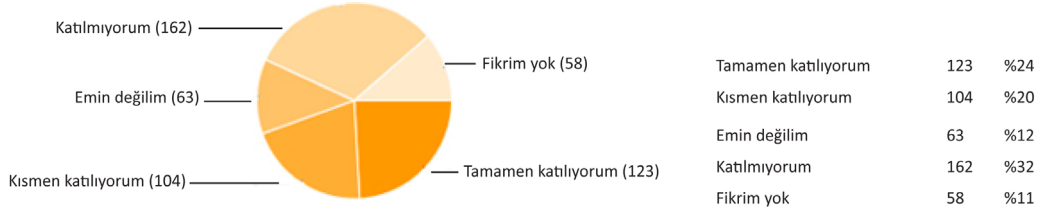
Gençlerin çoğu marka adının ve işaretinin paket üzerinde görünmesini önemsemese de, içilen sigaradaki kalite algısına gelindiğinde marka içilen sigaranın daha kaliteli olarak algılanmasını sağlayan önemli bir faktör. “Markalı paketlerdeki sigaralar daha kalitelidir” sorusuna gençlerin %25'i tamamen katılıyorum, %21'i ise kısmen katılıyorum yanıtını vermişlerdir.

**Grafik 6:**  
**Markalı Sigara Paketi-Kalite Algısı İlişkisi**  
**“Markalı Paketlerdeki Sigaralar Daha Kalitelidir”**



Ankete katılan gençler bu sorunun kontrol sorusu olarak yöneltilen “Markasız paketlerdeki sigaraların kötü kalitede olduğunu düşünürüm” sorusuna %24 oranında tamamen, %20 oranında ise kısmen katılıyorum yanıtını vermişlerdir.

**Grafik 7:**  
**Markalı Sigara Paketi-Kalite Algısı İlişkisi**  
**“Markalı Paketlerdeki Sigaraların Kötü Kalitede Olduğunu Düşünürüm”**



Markalı sigara paketlerin daha kaliteli olduğu yönündeki algıyı destekleyici şekilde gençlerin çoğu markasız sigara paketlerini satın almak istemeyeceklerini ifade etmişlerdir. “Markasız paketlerdeki sigaraları satın almak istemem” sorusuna gençlerin %27’si tamamen katılıyorum, %20’si ise kısmen katılıyorum şeklinde yanıt vermişlerdir. Katılmadıklarını ifade eden gençlerin oranı ise %32’dir.

Anketi yanıtlayan gençler markalı sigara paketlerine önem verseler de, paketleri bir aksesuar olarak görseler de kullandıkları sigara markasının çevrelerine kendi kimliklerini yansıtmının bir yolu olduğunu düşünmüyorlar. “Kullandığım sigaranın markası çevreme benim kimliğimi yansıtmının bir yoludur” sorusuna gençlerin %49’u katılmıyorum yanıtını vermişlerdir. Benzer biçimde gençler sigaranın kendileri için keyif bir madde olduğunu belirtmelerine rağmen, paketin markalı olmasının sigaradan aldıkları keyfi arttırdığını düşünmüyorlar. “Sigara paketinin markalı olması, o sigaradan aldığım keyfi artırır” sorusuna gençlerin %45’i katılmıyorum yanıtını vermişlerdir.

#### **d. Araştırmanın Kısıtları**

Araştırma Türk yükseköğretim gençliğini hedef alan bir çalışma olmasına rağmen maddi olanaksızlıklar ve ulaşım kısıtlamaları nedeniyle tüm Türkiye'ye yayılamamıştır. Ayrıca, markasız paket uygulamasının henüz Türkiye'de olmaması nedeniyle hedef kitlenin zihninde markasız paket kavramının yer almaması anketin üçüncü kısmındaki soruların yanıtlanmasında bir kısıt olarak karşılaşılmıştır. Bununla birlikte markasız paket görünümüne ilişkin altı adet görselin anket formunda sorulardan önce bir açıklama bilgisiyle yer alması ve anketin yapılması esnasında görsellerin gösterilebilmesi ve katılımcıların konuyla ilgili sorularına yanıt verilebilmesi bu kısıtın etkilerini azalttığı düşünülmektedir.

#### **4. Sonuç**

Dünya Sağlık Örgütü'nün Tütün Mamulleri Kontrolü Çerçeve Konvansiyonu çerçevesinde 177 ülke tarafından kabul edilen ilkeler, özellikle gençlerin sigara ve diğer tütün mamulleri kullanımını azaltmayı hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda ülkeler aldıkları çeşitli önlemlere her geçen gün yenisi eklemekte ve tütün ürünleri kullanımı ile mücadele etmektedirler. Bu mücadelede en son basamaklardan biri, reklam ve sponsorluk kısıtları nedeniyle tanıtım yapamayan tütün üretici firmalarının, bir reklam aracı olarak sigara paketlerini kullanmalarını engellemek yönünde olmuştur. Bu alanda 2012 yılı aralık ayından itibaren ilk kısıtlamaya giden ülke Avustralya'dır. Bu tarihten itibaren tüm ülkede marka adı, logo, renk ve şekilleri içeren paketlerin kullanımına yasak getirilmiş ve akabinde sigara kullanıcısı olan 18 yaş üzeri bireylere ilişkin bir anket çalışması düzenlenerek, geçen bir yıl içerisinde markasız sigara paketlerini kullanan sigara bağımlılarının sigara içme alışkanlıklarındaki değişim incelenmiştir. Çalışmanın sonunda markasız paket kullanan sigara bağımlılarının sigaralarını daha kalitesiz ve daha az keyif verici buldukları, eskisine oranla daha sık sigarayı bırakmayı düşündükleri bulgusuna ulaşılmıştır.

Ana olarak bu çalışmadan yola çıkarak ve henüz Türkiye'de kullanılmasa da, geleceğe ilişkin bir öngörü oluşturması beklentisiyle tasarlanan Markasız Sigara Paketlerinin Türk Üniversite Gençliğinin Sigara İçme Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisi başlıklı bu çalışma, alanda bir ilk çalışma özelliğine sahiptir. Zira çalışma yalnızca gençlerin sigara içme alışkanlıklarına yönelik değildir; üniversite gençliğinin, marka tercihleri, kalite algısı, gençlerin sigara bağımlılık nedenleri ve bağımlılığı önleme çalışmalarına dair bulgular içermesi ve bir ilk çalışma olarak markasız paket algısını ölçümlemek üzere bir ölçek geliştirmesiyle de alana katkı sağlamaktadır.

Elde edilen bulgular, oluşturulan ölçeğin tasarımında başvurulan kaynaklardaki bazı bulgularla da benzerlik göstermektedir. Örneğin Avustralya'da yapılan araştırmada olduğu gibi, gençlerin çoğu sigara bağımlılığının önlenmesinde bir takım tedbirlerin alınmasını gerekli

ve sigara paketlerindeki resimli uyarı yazılarının yer almasını olumlu bulmaktadırlar. Gençlerin sigaraya başlamasında ise markanın doğrudan bir etkisi bulunmamaktadır; gençler sigara kullanımına arkadaş ve aile ortamından etkilenecek şekilde başlamakta olup, sigara içmeye devam etmelerinde marka bağlılığının etkisi azdır. Gençler markalı sigara paketlerini bir aksesuar ve kimliklerini yansıtan bir araç olarak görmeseler de, içtikleri sigaranın (markanın adı ne olursa olsun) paketinde marka adı, logo ve diğer marka işaretlerinin bulunmasını önemsemekte ve markasız sigara paketlerini satın almak istememektedirler. Paketlerde markaya dair işaretlerin, içtikleri sigaranın kalitesine dair algılarını yükselttiği bulgusuna rağmen, sigara içmeye devam etmelerinin en temel sebebi yüksek kalite algısı değil, sigaradan aldıkları keyif olduğu görülmektedir. Ancak keyif olgusu içilen sigaranın markalı olmasıyla ilişkili değildir. Aynı zamanda keyif olgusu ve markasız paket algılaması cinsiyet ve yaşa göre değişiklik göstermemektedir. Araştırmada Türk üniversite gençliğinin markasız sigara paketlerine bakışı sorgulandığında, katılımcıların yaşı ve cinsiyeti yönünde yapılan faktör analizi de bu sonuçla paralel özellik göstermektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulguların gençlerin sigara içme ve marka ile olan ilişkileri konusunda bundan sonra yapılacak olan araştırmalara başlangıç olacağı düşünülmektedir. Özellikle 2014-2017 yılları arasında hayata geçecek olan yeni tütün mamulleri düzenlemeleri ve markasız paket uygulamasının sonrasında yapılacak olan yeni bir çalışma, gençlerin markasız paketlere karşı yönelimlerini açıklamada yeni çıkarımlar ortaya koyacaktır.

#### KAYNAKÇA

**Aftab, Macksood, Deborah Kolben ve Peter Lurie (1999)** “International Cigarette Labelling Practices”, *Tob Control*, 1999(8), s.368-372.

**Avustralya Parlamentosu (2011)** *Tobacco Plain Packaging Act*, [www.austlii.edu.au/au/legis/cth/num\\_act/tppa2011180/](http://www.austlii.edu.au/au/legis/cth/num_act/tppa2011180/), Erişim Tarihi: 5 Eylül 2013.

**Bağımlılığa ve Sigaraya Hayır Derneği (tarihsiz)** *Dünyada ve Ülkemizde Sigara Uygulamaları*, [www.bagimlilikahayir.org/haber1.php?id=9](http://www.bagimlilikahayir.org/haber1.php?id=9) Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Bansal-Travers, Maansi, David Hammond, Philip Smith, K. Michael Cummings (2011)** “The Impact of Cigarette Pack Design, Descriptors, and Warning Labels on Risk Perception in the U.S.”, *American Journal of Preventive Medicine*, 40(6), s.674–682.

**Bilir, Nazmi (2009)** “Türkiye Tütün Kontrolünde Dünyanın Neresinde?”, *Tur Toraks Dergisi*, 2009(10), s.31-34.

**Borland, Ron ve Steven Savvas (2013)** “Effects of Stick Design Features on Perceptions of Characteristics of Cigarettes”, *Tobacco Control*, 22(5), s.331-337.

**Borland, Ron, Steven Savvas, Fiona Sharkie ve Karen Moore (2013)** “The Impact of Structural Packaging Design on Young Adult Smokers’ Perceptions of Tobacco Products”, *Tobacco Control*, 22(2), s.97-102.

**Boyacı, Haşim, Aytül Çorapçioğlu, Ahmet Ilgazlı, İlknur Başyiğit ve Füsün Yıldız (2003)** “Kocaeli Üniversitesi Öğrencilerinin Sigara İçme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi”, *Solunum Hastalıkları*, 14(3), s.169-175.

**Bryman, Alan ve Duncan Cramer (1999)** *Quantitative Data Analysis with SPSS Release 8 For Windows*, London: Routledge.

**Buzgan, Turan, Seraceddin Çom, Hasan Irmak, Hayati Baykan, Ebru Aydın ve Sevil Taner (tarihsiz)** MPOWER, *Tütün Salgınına Kontrol Etmeye Yönelik Politika Paketi*, [www.sigarabirakmadaogrenmezemini.org/media/downloads/MPower.pdf](http://www.sigarabirakmadaogrenmezemini.org/media/downloads/MPower.pdf), Erişim tarihi: 3 Kasım 2013.

**Cunningham, Rob ve Ken Kyle (1995)** “The Case For Plain Packaging”, *Tobacco Control*, 4(1), s.80-86.

**Centers For Disease Control and Prevention (2011a)** “Smoking & Tobacco Use”, [www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/fast\\_facts/](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/fast_facts/), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Centers For Disease Control and Prevention (2011b)** “Youth & Tobacco Use” [www.cdc.gov/tobacco/data\\_statistics/fact\\_sheets/youth\\_data/tobacco\\_use/](http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/fact_sheets/youth_data/tobacco_use/), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Churchill, Gilbert A. (1979)** “A Paradigm For Developing Better Measures Of Marketing Constructs”, *Journal of Marketing Research*, 16(1), s.64-73.

**Detenber, Benjamin H. (1996)** “A Bio-Informational Theory of Emotion: Motion and Image Size Effects on Viewers”, *Journal of Communication*, 46(3), s.66-84.

**DeVellis, Robert F. (2003)** *Scale Development-Theory and Applications*, 2. Baskı, California: Sage.

**Dewhirst, Timothy ve Wonkyong Beth Lee(2012)** “Cigarette Advertising in the Republic of Korea: A Case Illustration of The One”, *Tobacco Control*, 21(6), s.584-588.

**Dikmen, Nedim (2005)** “Türkiye’de Sigara Tüketimi ve Tüketimi Etkileyen Değişkenler Üzerine Bir Model Önerisi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), s.1-19.

**Doxey, Juliana ve David Hammond (2011)** “Deadly in Pink: The Impact of Cigarette Packaging Among Young Women”, *Tobacco Control*, 20(5), s. 353-360.



**Dünya Sağlık Örgütü (2002)** *Smoking Statistics Fact Sheet*, [www.wpro.who.int/mediacentre/factsheets/fs\\_20020528/en/](http://www.wpro.who.int/mediacentre/factsheets/fs_20020528/en/), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Dünya Sağlık Örgütü (2003)** *Framework Convention On Tobacco Control*, [whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241591013.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241591013.pdf), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Dünya Sağlık Örgütü (2004)** *Tütün Kontrolü Çerçeve Sözleşmesi*, [www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com\\_content&view=article&id=107:dya-saik-gt-kontrolrve-slees&catid=6:uluslararasıylge&Itemid=36](http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=107:dya-saik-gt-kontrolrve-slees&catid=6:uluslararasıylge&Itemid=36) , Erişim Tarihi: 5 Eylül 2013.

**Dünya Sağlık Örgütü (2013)** *Tobacco Fact Sheet*, [www.wpro.who.int/mediacentre/factsheets/fs\\_201203\\_tobacco/en/index.html](http://www.wpro.who.int/mediacentre/factsheets/fs_201203_tobacco/en/index.html), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

Dünya Sağlık Örgütü (tarihsiz) *Tobacco Data and Statistics*, [www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/tobacco/data-and-statistics](http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/tobacco/data-and-statistics), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Gerçek, Cem (2009)** “Okullarda Sigara Eğitimine Yönelik Yapılan Deneysel Araştırmaların Değerlendirilmesi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(2009), s.21-29.

**Germain, Daniella, Melanie A. Wakefield, Sarah J. Durkin (2009)** “Adolescents’ Perceptions of Cigarette Brand Image: Does Plain Packaging Make a Difference?”, *Journal of Adolescent Health*, 46(4), s.385-392.

**Halabi, Sam F. (2011)** *The Family Smoking Prevention and Tobacco Control Act: Regulatory Success and Market Failures*, [www.nxtbook.com/ygsreprints/FDLI/g19403fdli\\_nxtbook/index.php?startid=19#/18](http://www.nxtbook.com/ygsreprints/FDLI/g19403fdli_nxtbook/index.php?startid=19#/18), Erişim tarihi: 6 Kasım 2013.

**Hammond, David, Martin Dockrell, Deborah Arnott, Alex Lee ve Ann McNeill (2009)** “Cigarette Pack Design and Perceptions of Risk Among UK Adults and Youth”, *European Journal of Public Health*, 19(6), s.631-637.

**Hammond, David, Melanie Wakefield, Sarah Durkin ve Emily Brennan (2012)** “Tobacco Packaging and Mass-Media Campaigns: Research Needs for Articles 11 and 12 of the WHO Framework Convention on Tobacco Control”, *Nicotine & Tobacco Research*, 15(4), s. 817-831.

**Hastings, Gerard, Karine Gallopel-Morvan ve Juan Miguel Rey (2008)** “The Plain Truth About Tobacco Packaging”, *Tobacco Control*, 17(6), s.361-362.

**Hoek, Janet, Christiane Wong, Philip Gendall, Jordan Louviere ve Karen Cong (2011)** “Effects of Dissuasive Packaging on Young Adult Smokers”, *Tobacco Control*, 20(3), s. 183-188.

**Hoek, Janet, Philip Gendall, Heather Gifford, Gill Pirikahu, Judith McCool, Gina Pene, Richard Edwards ve George Thomson (2012)** “Tobacco Branding, Plain Packaging, Pictorial Warnings and Symbolic Consumption”, *Qualitative Health Research*, 22(5), s.630-639.

**Hürriyet Gazetesi (2002)** “Sigaraya Üniversitede Başlanıyor” [webarsiv.hurriyet.com.tr/2002/01/29/81812.asp](http://webarsiv.hurriyet.com.tr/2002/01/29/81812.asp), Erişim tarihi: 8 Kasım 2013.

**Joossens, Luk ve Martin Raw (2010)** *The Tobacco Control Scale 2010 in Europe*, [www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Kampagnen/TCS\\_2010\\_Europe.pdf](http://www.krebshilfe.de/fileadmin/Inhalte/Downloads/PDFs/Kampagnen/TCS_2010_Europe.pdf), Erişim tarihi: 3 Kasım 2013.

**Kaptanoğlu-Yıldırım, Ayşegül, Gülden Polat ve Makbule Soyer, (2012)** “Marmara Üniversitesi Öğrencilerinde ve Öğretim Üyelerinde Sigara Alışkanlığı ve Durağan Maliyet İlişkisi”, *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2(2), s.119-125.

**Karagöz, Murat, Mesut Alben ve Fatıma Büyüktatlı (2010)** “Yasal Düzenlemelerin Sigara Tüketimi Üzerindeki Etkileri”, *Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 2(2), s.19-36.

**Kurnaz, Mehmet Altan ve Nevzat Yiğit, (2010)** “Fiziksel Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerliliği ve Güvenilirliği”, *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), s.29-49.

**Milliyet Gazetesi (2013)** “Hastane Bahçesinde ve Cami Avlusunda Sigaraya Yasak”, <http://gundem.milliyet.com.tr/hastane-bahcesinde-ve-cami/gundem/detay/1787242/default.htm>, Erişim Tarihi: 1 Aralık 2013.

**Mitchell, Andrew (2010)** “Australia’s Move to the Plain Packaging of Cigarettes and Its WTO Compatibility”, *Asian Journal of WTO and International Health Law and Policy*, 5(2), s.399-419.

**Moodie, Crawford, Anne Marie Mackintosh, Gerard Hastings ve Allison Ford (2011)** “Young Adult Smokers’ Perceptions of Plain Packaging: A Pilot Naturalistic Study”, *Tobacco Control*, 20(5), s.367-373.

**Moodie, Crawford, Allison Ford, Anne Marie Mackintosh, Gerard Hastings, (2012)** “Young People’s Perceptions of Cigarette Packaging and Plain Packaging: An Online Survey”, *Nicotine & Tobacco Research*, 14(1), s.98-105.

**Munaf0, Marcus R., Nicole Roberts, Linda Bauld ve Ute Leonards (2011)** “Plain Packaging Increases Visual Attention To Helath Warnings on Cigarette Packs in Non-Smokers and Weekly Smokers but not Daily Smokers”, *Addiction*, 106(8), s.1505-1510.

**Munoz, M.A., M.I. Viedma-del-Jesus, F. Rosello, N. Sanchez-Nacher, P. Montoya ve P. Vila (2013)** “The Emotional Impact of European Tobacco-Warning Images”, *Tobacco Control*, 22(2), s.123-129.

**Oğuztürk, Bekir Sami ve Yunus Gülcü, (2012)** “Türkiye’de Sigara Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Analizi”, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(2), s.99-105.

**Özcebe, Hilal (2008)** *Gençler ve Sigara*, Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.

**Philip Morris (1973)** *Two Pastel Green Menthol Field Test*, [legacy.library.ucsf.edu/tid/esc22e00/pdf](http://legacy.library.ucsf.edu/tid/esc22e00/pdf), Erişim tarihi: 6 Kasım 2013.

**Philip Morris (1992)** *Opportunities in Packaging Innovation*, [legacy.library.ucsf.edu/documentStore/d/b/e/dbe12a00/Sdbe12a00.pdf](http://legacy.library.ucsf.edu/documentStore/d/b/e/dbe12a00/Sdbe12a00.pdf), Erişim tarihi: 6 Kasım 2013.

Sabah Gazetesi (2013) “Sigarada Kara Paket Dönemi Başlıyor”, [www.sabah.com.tr/Yasam/2013/11/04/acik-alanda-da-sigara-yasagi](http://www.sabah.com.tr/Yasam/2013/11/04/acik-alanda-da-sigara-yasagi), Erişim tarihi: 8 Kasım 2013.

**Scheffels, Janne ve Gunnar Sæbø (2013)** “Perceptions of Plain and Branded Cigarette Packaging Among Norwegian Youth and Adults: A Focus Group Study”, *Nicotine & Tobacco Research*, 15(2), s.450-456.

**Scheffels, Janne (2008)** “A Difference That Makes a Difference: Young Adult Smokers’ Accounts of Cigarette Brands and Package Design”, *Tobacco Control*, 17(2), s.118-122.

**Slade, John (1997)** “Cover Essay: The Pack as Advertisement”, *Tobacco Control*, 6(3), s.169-170.

**MedlinePlus (tarihsiz)** Smoking and Youth, [www.nlm.nih.gov/medlineplus/smokingandyouth.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/smokingandyouth.html), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Snowdon, Christopher (2012)** Plain Packaging: Commercial Expression, Anti-smoking Extremism and the Risks of Hyper-regulation, [www.adamsmith.org/sites/default/files/research/files/plain-packaging.pdf](http://www.adamsmith.org/sites/default/files/research/files/plain-packaging.pdf), Erişim tarihi: 6 Kasım 2013.

**Şenyüz, Levent ve Recai Coştur (2010)** “Sigara Kullanan ve Kullanmayan Üniversite Öğrencisi Genç Yetişkinlerin Sigara Paketlerinde Yer Alan Uyarı Yazılarıyla İlgili Değerlendirmeleri”, *Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 27(1), s.253-269.

**T.C. Sağlık Bakanlığı (tarihsiz)** “Türkiye’de Tütün Kontrolü Çalışmaları” başlıklı basın açıklaması, [www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-15787/turkiyede-tutun-kontrolu-calismalari.html](http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-15787/turkiyede-tutun-kontrolu-calismalari.html), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2010)** *Küresel Yetişkin Tütün Araştırması Türkiye Raporu* [www.havanikoru.org.tr/dosya/Docs\\_Tutun\\_Dumaninin\\_Zararlari/KYTA\\_Kitap\\_Tr.pdf](http://www.havanikoru.org.tr/dosya/Docs_Tutun_Dumaninin_Zararlari/KYTA_Kitap_Tr.pdf), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Temiz, Dilek (2010)** “Sigara Tüketimini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Uygulama: Türkiye Örneği”, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(1), s.45-53, [www.sobiad.org/ejournals/dergi\\_EBD/arsiv/2010\\_1/05dilek\\_temiz.pdf](http://www.sobiad.org/ejournals/dergi_EBD/arsiv/2010_1/05dilek_temiz.pdf), Erişim Tarihi: 1 Kasım 2013.

**The ASPECT Consortium (2004)** *Tobacco or Health in The European Union: Past, Present and Future*, [ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/Tobacco/Documents/tobacco\\_fr\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/Documents/tobacco_fr_en.pdf), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Tobacco Control Research Group (tarihsiz)** *History of Plain Packaging: Developing the Intellectual Property Argument*, [www.tobaccotactics.org/index.php/History\\_of\\_Plain\\_Packaging:\\_Developing\\_the\\_Intellectual\\_Property\\_Argument](http://www.tobaccotactics.org/index.php/History_of_Plain_Packaging:_Developing_the_Intellectual_Property_Argument), Erişim tarihi: 6 Kasım 2013.

**Türkiye Büyük Millet Meclisi (2010)** *Kanser Hastalığı Konusunun Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu*, [www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem23/yil01/ss648.pdf](http://www.tbmm.gov.tr/sirasayi/donem23/yil01/ss648.pdf), Erişim tarihi: 3 Kasım 2013.

**Türkiye İstatistik Kurumu (2012)** *13142 Sayılı Haber Bülteni*, [www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142](http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Türkiye Sigarayla Savaş Derneği (tarihsiz)** *Sigara Tüketimi ve Yapılan Harcamalar*, [www.ssder.org.tr/index\\_tr.asp?id=305](http://www.ssder.org.tr/index_tr.asp?id=305), Erişim tarihi: 1 Kasım 2013.

**Uzel, Ezgi (2013)** *Orchestrator Role of Third Party Logistics Providers (3PLs) in Services Marketing Concept and Its Effect on Supply Chain Collaboration*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

**Wakefield, Melanie, Linda Hayes, Sarah Durkin ve Ron Borland (2013)** “Introduction Effects of the Australian Plain Packaging Policy on Adult Smokers: A Cross-Sectional Study”, *BMJ Open*, 3(7), s.1-9.

**Wakefield, Melanie, C. Morley, J.K. Horan ve K.M. Cummings (2002)** “The Cigarette Pack as Image: New Evidence From Tobacco Industry Documents”, *Tobacco Control*, 11(S1), s.i73-i80.

**Wakefield, Melanie ve T. Letcher (2002)** “My Pack is Cuter Than Your Pack”, *Tobacco Control*, 11(2), s.154-156.

**Yaslı, Gökben (2009)** *Gençlerde Sigaradan Korunma Konusunda Akran Eğitimi Programının Etkinliği*, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı.

**Yılmaz, Neslihan (2010)** *Sigara İçen Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Sigara İçme Davranışının ve Bırakma İsteğinin Belirleyicileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.



# THE IMPACT OF ICT BASED SOCIAL CAPITAL ON ORGANIZATIONAL LEARNING

SERKAN GÜRSOY<sup>(1)</sup>

## ABSTRACT

Information and communication technologies (ICT) are not only tool for communication but also a catalyst for both social capital and organizational learning. The effect of ICT may differ from one style of workplace organization to another. It may also differ from one community to another. This study can be seen as a propositional framework which covers how online communities of practices externalize a part of tacit knowledge. The relationships between ICT and workplace organization are mapped by conducting centralization and decentralization effect of ICT. The scope also extended through the relationships between workplace organization and social capital and organizational learning. The constructs of these variables are selected and framed by making allowance for tacit knowledge. This study also captures some sort of integrated activities (e.g. dimensions and forms of social capital) occurred in a social context. Finally, this study conducts online communities of practices working for logistic sector.

**Keywords:** ICT, workplace organization, organizational learning, social capital

**JEL Codes:** D83, D85, J21, J24, O10, O14

## Öz

Bilgi ve iletişim teknolojileri sadece iletişim aracı değil, aynı zamanda sosyal sermaye ve örgütsel öğrenme arasında bir katalizördür. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisi bir işyeri örgütlenme biçiminden diğerine değişmektedir. Bu etki ayrıca topluluktan topluluğa da fark etmektedir. Bu çalışma örtülü bilginin çevrimiçi uygulamı topluluğunda nasıl dışsallaştırıldığına ilişkin kapsam önerisi olarak görülebilir. Bilgi ve iletişim teknolojileri ve işyeri örgütlenmesi arasındaki ilişkiler bu teknolojilerin merkezileşme ve âdemimerkeziyetçilik üzerindeki etkilerine odaklanarak haritalanmıştır. Çalışmanın kapsamı bu bazda işyeri örgütlenmesi, sosyal sermaye ve örgütsel öğrenme değişkenleri ekseninde genişletilmiştir. Bu değişkenleri oluşturan yapılar ise örtülü bilginin değişimi çerçevesinde ele alınmıştır. Bu çalışma ayrıca sosyal bir yapıda var olan bir takım bağlı yapıları da (sosyal sermayenin boyutları ve formları gibi) kayda geçmektedir. Son olarak bu çalışma lojistik sektöründe

1 Ph.D., Beykoz Vocational School of Logistics, serkangursoy@beykoz.edu.tr

faaliyet gösteren çevrimiçi uygulamayı topluluğuna odaklanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgi ve iletişim teknolojileri, örgütsel öğrenme, sosyal sermaye

**JEL Kodları:** D83, D85, J21, J24, O10, O14



## **1. Introduction**

There is an ongoing discussion about the impact of information and communication technologies (ICT) on knowledge creation and skill diffusion in terms of sharing tacit knowledge. Knowledge is the primary asset of any organization in knowledge society and the ability to create, share and utilize knowledge is continuously upgraded by the advancement of ICT (Brynjolfsson and Hitt, 2003). Although these concepts are widely discussed in the literature, there are still many conflicting conceptualizations and typologies, together with the stylization of individuals, organizations and learning. The popular assumptions are agreeable in view of social assets and norms which also are key variables in knowledge creation and learning (Yli-Renko et al., 2001; Wasko and Faraj, 2005).

It is one of the recent developments that the more effective use of ICT in a virtual environment, including online communities, may build social norms and assets in geographically dispersed communities as well as local communities interacting via ICT. According to Quan-Haase and Wellman (2004), the nature of online tools providing low cost of communication and asynchronous interaction enhance people to participate in interest-based social networks of individuals in globally-dispersed communities. Instead of only a tool for interaction, ICT should also be assumed as an actor of exchanging, codifying, storing, retrieving and delivering.

This study can be seen as a propositional framework which covers how online communities of practices externalize a part of knowledge by capturing some of those activities that occurred in social context. Study conducts both location based communities and geographically dispersed communities. Location based community members are available to have face-to-face contact in their daily works while the members of dispersed community mostly interact via ICT applications. The first part of the study defines major issues in both communities. These issues are given as workplace organization, organizational learning and social capital. ICT are the factor for setting up all revised relations among individuals. The other types of relationships (e.g. face to face) are excluded from the study and those considerations are not gathered. ICT are also handled as an instant communication tool and a constant connectivity tool. Both forms of ICT are measured for all major issues in both communities.

## **2. Theoretical Framework and Hypotheses**

### **a. Evolution of workplace organization through IT based business**

The rapid development in ICT and its extensive use in organizations shaped the structures of organizations in order to adapt new conditions and acquiring, creating and diffusing knowledge within the organization and among organizations. Changes in organizations

are more likely to have a positive change in knowledge acquisition costs in a decentralized architecture. More generally, ICT based working, especially computerization effects organizational change by adding value in two ways; it increases productivity of workers and it increases knowledge acquisition within the organization and between organizations, as well as coordination and monitoring (Brynjolfsson and Hitt, 2003). Furthermore, ICT not only boost organizational performance, but also boost performance of the sector and economy, which is also named as the new economy. The advances especially facilitate easier and cheaper access to storages and processing information stored in databases. One of the advances of the ICT is to enable easier and cheaper communication through the dispersion of wired and wireless communication tools and agents.

In the literature, there are various strands and a great amount of research conducted on the relationships between organizational structures and ICT. These studies posit the role of ICT and complementarities with workplace organization (Brynjolfsson and Hitt, 2003). One strand of research stresses that increases in use of ICT cause increases in the relative profitability of the decentralized decision making (Bresnahan et al., 2002; Brynjolfsson and Mendelson, 1993), while the other strand posits increases in the relative profitability of centralized decision making (Bolton and Dewatripont, 1994). Basically, while the use of ICT enables decentralization by decreasing agency costs, it lowers decision information costs, which favors centralization. The former strands mainly conceive that delegated formal authority should deal with the problem of limited information acquisition by enabling delegated agents with incentives to acquire information.

Acemoğlu, et al. (2007) argues that organizations are more likely to have a decentralized structure if they work in heterogeneous industries and if they have less information acquisition than other organizations. By the way of decentralized workplace structure they can gather well informed local agents. Additionally, the importance of external market conditions force organizations to allocate more authority to create better information acquisition, (Marino et al., 2010). In this sense delegation can utilize the agent's informational advantage within an uncertain environment in order to avoid uninformed decisions.

This relationship between ICT and delegated management systems can be characterized as decentralization effect of ICT on organizational architecture by considering an increase in the use of teamwork versus a decrease in levels of managerial activities with the help of direct participation in decision making processes (Arvantis, 2005). Within the notion of a decentralization effect, individuals in organizations, both workers and managers, can access to information which is stored within the organization, so as to have some independent decisions and more initiatives. Additionally, within the existence of flexible rules, individuals who are using initiatives can act in an informal environment. These conditions

provided by decentralized structure trigger creativity and innovative efforts by enabling trial and error options for individuals and teams. The positive results of allocating decision-making authority may depend on the role of local knowledge. When local knowledge is highly important, delegated decision making is more beneficial than efficiency in communication, as long as the incentive problem is small (Brynjolfsson and Hitt, 2003; Hart and Moore, 2005). As a result, ICT provide more convenient environment for running decentralized management system. However, not only for decentralized systems, ICT also provide some opportunities for central management system.

The optimal method can be seen as the degree of delegation which is stated where the sum of agency (information or decision cost) is minimized. When ICT improve the opportunity of supervising individuals and reduce agency costs, organizations become more decentralized structures. In contrast, when ICT improve the quality and speed of top management decisions, organizations become more centralized in structure. Within the existence of well defined strict rules, the centralization effect of ICT occurs more easily than the decentralization effect. The intense reduction of information and communication costs leads to a transformation of specific knowledge into general knowledge. As a result, it is possible to monitor managers and to coordinate activities performed by peripheral teams (Colombo and Delmastro, 2004). Less inefficiency in the communication process and lower information costs leads to a more centralized allocation of tasks and decision making. Here is point to state a hypothesis as;

H1: ICT is positively influenced by both decentralization and centralization.

H1.1: Instant communication tools are positively influenced by decentralization.

H1.2: Constant connectivity tools are positively influenced by decentralization.

H1.3: Instant communication tools are positively influenced by centralization.

H1.4: Constant connectivity tools are positively influenced by centralization.

To sum up, ICT applications improves central management's ability to monitor agents and results and increase the relative profitability of decentralization. On the other hand, ICT applications decrease communication and information processing costs and increase organizational performance by enabling central decision making. Decentralization associated with some sort of informal communication and more initiatives which make transfer of implicit knowledge easier and effective. On the other hand, centralization associated with some sort of formalization and specialization which make transfer of explicit and procedural knowledge easier and cost effective. Even though the net effect of ICT used on the value of decentralization versus centralization is therefore ambiguous, it seems to be related with social capital in such dimensions as structural, relational and cognitive or in such forms as bonding, bridging and linking.

## **b. Organizational structures, social capital and learning**

In line with these managerial practices aimed to improve organizational performance, changes in the structure effects the organizational stock of social capital. In particular, decentralized organizations are likely to be informal and specialized organizations which support the emergence of social capital by the providing more individual autonomy (Tsai and Ghoshal, 1998). On the contrary, centralized organizations are likely to be less specialized organizations which prevent the emergence of social capital by constricting its free development (Inkpen and Tsang, 2005).

Based on the empirical studies, there seems to be a positive relationship between organizational performance and dimensions of social capital. In sense of organizational learning; (1) learning takes place in organization with the dialogues and interactions among individuals (Beer et al., 2005), (2) learning takes place in an effective way resulting in a shared understanding (Bell et al., 2010), (3) learning takes place in an individual's mind or within the organizational structure (Beer et al., 2005).

While the first and second aspects refer to interpersonal interactions in a social environment, providing shared cognition and understanding, the last aspect refers to interpretation of messages by individuals who are part of the organization's cognition. According to some seminal works (Nahapiet and Ghoshal, 1998; Adler and Kwon, 2002), these three specified aspects are also linked with embedded assets in organizations, such as structural embeddedness, relational embeddedness and cognitive embeddedness. These works also exclaim some dimensions of social capital by increasing the opportunities of knowledge and information exchange, intensifying the motivation of social interaction between members and contributing to the acquisition of both critical knowledge (tacit knowledge, core knowledge, experiences etc.) and information for members embedded in the inter-organizational relationships.

These dimensions are known as the three dimensions of social capital playing critical role in organizational learning. They are structural, relational, and cognitive dimensions of social capital. Andrews (2010) indicates that relational<sup>(2)</sup> and cognitive<sup>(3)</sup> social capital are positively related to organizational performance. According to the author, while decentralization strengthens the positive impact of relational social capital on organizational performance, it weakens the impact of cognitive social capital. It might be resulting

---

2 The relational dimension focuses on the character of the connection between individuals. This is best characterized through trust of others and their cooperation and the identification an individual has within a network. Communication is needed to access and use social capital through exchanging information, identifying problems and solutions, and managing conflict.

3 The cognitive dimension focuses on the shared meaning and understanding that individuals or groups have with one another.

from the less hierarchical structures and offering greater opportunities for free transfer of knowledge, and for handling collective action problems without recourse to formal control mechanisms. On the other hand, these benefits of decentralization for the organization might be gained at the expense of a strong sense of mission, since senior managers may have less direct control over the goal orientation of their subordinates.

While social capital can be defined as formation of these issues allowing and facilitating interactions in organizational level, it is also a resource for accessing some other embedded assets at individual level. Social capital can be described as the norms and networks facilitating interaction among members (Woolcock, 2001), resulting in trustworthiness and mutuality (Putnam, 2000) and the precious asset of organizations caring the concept to the interactions among groups of individuals (Ostrom, 2000). From this viewpoint social capital can also be conceptualized as a kind of investment (Lin, 1999) in social relations at the individual level and an investment in networks (or sub-networks) at group level. Within both levels, social capital generates positive externalities for the each member of the group, by the way of shared values, trust and norms. These externalities can be especially derived from informal communication within organizations or communities (Durlauf and Fafchamps, 2004). Based on these claims, most of these approaches of structural perspective recognize networks as the group of individuals working, getting together and etc. It results in improvements in member's capacity of learning and provides better outcomes of collaboration. Sabatini (2006) considers social capital as a social network and defines it as an informal network of strong family ties (bonding social capital), informal network of weak ties connecting friends and acquaintances (bridging social capital), formal networks connecting members of voluntary organizations (linking social capital) and formal networks of activists in political parties.

Another important critic of the network perspective is the style of membership which is categorized as networks and associations (Knowles, 2005). While the networks are about the people knowing each other and interacting informally, the associations are about the people who belong to a community or group, such as membership in a sport team. Knowles (2005) divides associations into two groups as vertical structures and horizontal structures. Whereas members in vertical structures are in hierarchical relationship, members in horizontal structures are in equal basis. This critique posits some other characterizations of social capital in a hierarchy which holds an extraordinarily large set of obligations (Coleman, 1988). However, horizontal associations supply more homogeneity in members, (as opposed to heterogeneity,) in the sense of having common characteristics (Cassar, et al., 2007), as well as common interests and values among members. As a result of having shared values instead of having obligations and homogeneity may raise social capital accumulation by reducing information asymmetries (Grootaert, 1999) and making

interactions and accumulation easier. To finalize the network characteristics which is enhancing or reducing social capital, there is a need to look at another characteristic of the group. Frequency of contacts is one of the characteristics (Narayan and Pritchett, 1999) which plays a critical role in both structures. Frequency may raise social capital and may also raise the rate of accumulation of social capital because the repetition of interactions is the supporting element of reciprocity among individuals. These three network characters help to identify social capital because they also characterize the set of expectations and obligations linked to individual membership to groups. On the other hand, there is need to know the combinations of these characteristics and resulted compositions with the form of social capital accumulated in groups.

**Table 1:  
Bonding, Bridging and Linking Social Capital**

Bonding Social Capital	refers to	ties between people in homogenous groups and similar contexts.
Bridging Social Capital		ties among distant friends and, associates, as well as between institutions.
Linking Social Capital		ties among people in dissimilar situations, such as those who are entirely outside the community and in different social strata.

**Source:** Sabatini (2006)

With regard to these characteristics, social capital can be presented in three different forms as bonding, bridging and linking. Putnam’s (2000) distinction of social capital as bonding social capital referring in homogeneous social groups and bridging social capital referring to heterogeneous social groups. While the former one emerges in homogenous or relation based groups, such as family members, close friends and/or some ethnic closeness, the latter emerges in homogeneous groups which have relations among distant friends, associates and colleagues. One other form, linking social capital indicates relationships among individuals and groups in different social levels via vertical connections to formal institutions in a hierarchy (Healy and Cote, 2001). It extends the social capital beyond the community by leveraging resources and information from formal institutions (Woolcook, 2001). Because of the selected sample representing individual practitioners who are working in same community, linking social capital are not measured in this study. Here is the hypothesis about the relationships between organizational structure and social capital.

H2: Organizational Structure influence social capital

H2.1: Decentralization positively influences bridging form of social capital.

H2.2: Centralization positively influences bonding form of social capital.

In the literature, these two dimensions are also measured by overlapping with structural dimensions of social capital which is also based on the structure of ties among entities. Robert, Dennis, and Ahuja (2008) find that all dimensions of social capital (structural, relational, and Cognitive) facilitate knowledge integration. They argue that the structural social capital is particularly helpful when there is a lack of face-to-face communication channels. Some researchers can also be found in the literature investigating how the structure of relationships and cognitive/relational mechanisms trigger those relationships. For instance, Inkpen and Tsang (2005) research direct ties among individuals in order to realize the effect of interaction by focusing on relational dimensions. According to these authors relational/cognitive dimensions are a mediator between information exchange and relationships between individuals. Thus, it can be stated that weak ties provide more search for, and better access to the new information and resources (Granovetter, 1973). Whereas, strong ties lead to more search for, and better access to, redundant or familiar information and resources (Hansen, 1999). This characterization leads to setup a link between forms and dimensions of social capital, as well as dimensions and organizational learning activities. Figure 1 helps to summarize the conception of this casual framework.

**Figure 1:**

**Casual framework of organizational learning between social capital and innovation**

Relational dimension → Bridging social capital → Exploration activity

Cognitive dimension → Bonding social capital → Exploitation activity

Mostly three dimensions of social capital overlap two components of organizational learning. Relational and cognitive dimensions can be characterized with regard to exploration and exploitation activities, with the help of frequency of contacts in a structure (Structural dimension). The distinction between exploration and exploitation can be clarified here as the process of exploitation entails the deepening of a firm's core knowledge, while exploration implies a process broadening into non-core areas. Both for the exploration and exploitation process, networks and clusters offer opportunities and mechanisms by representing social capital (Burt, 1992). Based on these considerations, Noteboom (2000) introduces a cycle of discovery involving both exploration and exploitation in a process for all levels: individuals, organizations and innovation systems. However, there are two different views on the matter of balancing these activities. One bunch of researchers posits that there is a trade-off between exploration and exploitation and they cannot

be combined during the same period through innovation (Benner and Tushman, 2003). Others posit that there is cause and effect relationship among activities and they follow each other overtime (Winter and Szulanski, 2001). Hence, organizations still try to have optimization between exploration and exploitation activities in all levels. Maintaining this optimization by combining two activities in all levels is not a clear issue for sustaining organizational learning (Holmqvist, 2004; Levinthal and March, 1993). When considering organizations as a social community, because of the complexity of embedded relationships in a network (Chae et al., 2005), realization of the factors effecting exploration and exploitation activity requires knowledge about social network approaches, focusing on (1) structural properties of networks (Adler and Kwon, 2002), (2) structural holes in the network (Burt, 2000) and (3) the strength of ties (Granovetter, 1973).

While the first two characterizations of social networks as structural properties provides an opportunity to map structure of relationships facilitating learning among entities, the last one provides an opportunity to understand closeness by looking at frequency of interaction. Furthermore, considering strength of ties to map learning in a network requires measurement of cognitive and relational factors. As it is mentioned before, the cognitive dimension of social capital reflects bonding form of social capital resulting from cognitive closeness or distances among actors sharing content or vision, while relational dimensions reflect bridging form of social capital resulting motivation of actors to exchange content. More specifically, both of these forms may serve a moderate relationship between social capital and exploration/exploitation activities. At that point an hypothesis can be stated here as;

H3: Forms of social capital positively influence organizational learning

H3.1: Bridging form of social capital positively influences exploration.

H3.2: Bonding form of social capital positively influences exploitation

While bonding social capital maintains the combination of trust and social cohesion in the community (Coleman, 1988) and enables members to receive social support from other members, it may limit the access to new connections overtime by making the members too dependent to the group (Woolcock and Narayan, 2001). On the other hand, bridging social capital provides access to new connections across the organizational boundaries. With the help of weak ties, bridging social capital provides trust and cohesion among members in different communities (Granovetter, 1973). Moreover, bonding social capital provides strong ties between members, facilitating forms of intergroup interaction and collective action, while bridging social capital provides ties between groups and other actors and organizations (Woolcock and Narayan, 2001). Briefly, bonding social capital refers to a trusting relationship between members in a single community (e.g. social capital in criminal gangs), bridging social capital refers a trusting network of relationships



between members of different communities and between communities (e.g. social capital between sport clubs). At this point there is a need to revisit Granovetter (1973), who stresses that bonding and bridging social capital are correlated with strong and weak ties by maintaining existing relations (bonding) and extending networks or facilitating mobility (bridging). In this context it can be supposed that ICT may have positive effect on the creation of bridging form social capital while maintaining or reducing bonding social capital.

### **3. Methodology**

#### **a. Sample**

This research is conducted in media and institutional development departments of the companies working in logistic sector as a specific part of communities of practice (CoP). The logistics, in its simplest definition, is the set of activities that plans and executes the delivery of goods and raw materials from suppliers to end-users (Özdemir and Darby, 2009). The increased global exchanges and competition with the improvement of logistics infrastructure and system force logistics companies to use more advanced ICT for leveraging their supply-chain networks (Özdemir and Darby, 2009). Moreover, the countries in central position in terms of global logistics expand their online networks for ensuring effective and efficient transportation across the world. In line with these structural changes in the sector, logistics companies shift their ICT infrastructures towards advanced systems in order to improve their decision-making activities, collaborative works with their partners, communication activities with suppliers, producers, wholesalers, distributors, stores and customers. On the other hand, they utilize the advances of ICT for awareness raising, strategic alliances, learning, diffusing, informing and etc. Eliiyi and Şahin (2011) underlines the situation of Turkish logistics sector as a gateway between Europe and Asia. Because of Turkey's strategic position as a hub between three continents, the effective use of advanced ICT is critically important for successful development and sustaining competitive forces. The implementation and development of ICT improves the performance of logistics companies especially by passing the information to different parties in the network and by decreasing the cost of overall system (Disney et al., 2004). The use of ICT also provide learning abilities, accessing faster and reliable services, increasing revenues and effective communication for the companies working in the sector (Feng and Yuan, 2006). Within this sector, the sample population for the study consisted of managers, vice managers, specialists, experts, officers and consultants working for logistics companies located in Istanbul which is the most populous city involving 15% of the Turkish population.

In data collection process, the questionnaire was given to volunteer members and answers were collected by face-to-face interviews. These respondents are practitioners who

are using online tools in their communities: location-based and dispersed. These practitioners are engaged in learning effective ways of operations, managing human resources, monitoring operations and third parties, adapting procedures to global situations involving such challenges as green house gases, negative effects on human health, land use and resource consumption. These practitioners are also responsible for social and environmental issues by concerning their business practices to work towards corporate sustainable development and learning. With the help of face-to-face interviews practitioners answered directed questions correctly and carefully. In order avoid getting biased results; face-to-face interview is selected as the data collection method. Similarly, core departments, instead of ICT departments, are analyzed for accessing healthy implications about the sector.

## **b. Measurements**

In this study, data were collected through 30 different instruments which consisted of a questionnaire. According to Jacobs and Chase (1992), an instrument's reliability deals with the consistency of measurements. The majority of the studies assessing reliability of the instruments have done so through the standard coefficient of internal consistency, Cronbach's alpha level. It was also used to verify reliability in this study. The scales used in this study are ICT, organizational structures, organizational learning, and social capital scales, which are primarily adapted from the literature and based on the character of the research object. The questions for measuring the use of ICT are mostly adapted from the work of Partnership on Measuring ICT for Development introduced by International Telecommunication Union (ITU)<sup>(4)</sup>, European Union Surveys on ICT usage and e-Commerce in enterprises (2011)<sup>(5)</sup>. The other questions for measuring the workplace organization and social capital are based on the approaches which are given at Section 2.

After the first-run of the analysis, a necessity to have some additional data is required because of the deficient explanations on the latent constructs. New questions in 120

---

4 The Partnership on Measuring ICT for Development was launched in June 2004, following the first phase of the World Summit on the Information Society (WSIS). Its current members are Eurostat, the International Telecommunication Union (ITU), the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), the United Nations Conference on Trade and Development UNCTAD, the United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA), the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Institute for Statistics (UIS), the World Bank, and four United Nations Regional Commissions (the UN Economic Commission for Africa, the UN Economic Commission for Latin America and the Caribbean, the UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, and the UN Economic and Social Commission for Western Asia). For further information on the objectives and activities of the Partnership, see <http://measuring-ict.unctad.org>

5 Access to database: European Union Survey on ICT usage and e-Commerce in enterprises (2011) [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/data/comprehensive\\_databases](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/comprehensive_databases) [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information\\_society/documents/Tab/what%20is%20where%20on%20Eurobase\\_upd2012.pdf](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/documents/Tab/what%20is%20where%20on%20Eurobase_upd2012.pdf)

interviews are repeated with same practitioners. In this process the number sample is increased to 150 interviews which also provide an opportunity to eliminate missing data and out layers. Each of variables is measured by a five-point Likert-type scale, ranging from 1 (low) to 5 (high).

#### *i) Information and communication technologies*

Given the vastness of the literature resulted by popularity of relationships between social capital and ICT, highly limited criteria representing the use of ICT in CoP are adopted from the ICT literature and measurement indexes as well as open ended question in test-runs. Because of the strategy of the study, ICT are handled in two different parts as instant communication tools and constant connectivity tools. The former refers instant and synchronous communication applications while the latter refers constant repositories and platforms for asynchronous communication tools. Here is the set of criteria's and results of EFA. The results shows two parts of ICT explain 63% of total variance of other criteria used in gathering data. The result and scores of EFA can be seen at Appendices 1.1.

- Synchronous communication applications – (Instant Communication Tools)
  - Receiving/Sending from/to LMS platforms
  - Receiving/Sending from/to instant message
  - Receiving/Sending from/to web based chat
- Asynchronous communication tools – (Constant Connectivity Tools)
  - Receiving/Sending from/to forums
  - Receiving/Sending from/to wikis
  - Receiving/Sending from/to social networking sites (SNS)

#### *ii) Organizational structures*

The organizational structures scale is adapted from a revision of Acemoglu, et al. (2007), Beer ,et al. (2005). These adapted criteria are;

- Decentralized workplace organization
  - Tolerance of mistake is high in location based/dispersed community
  - Ability to act individually in location based/dispersed community
  - Having informal relationships in location based/dispersed community
  - Having flexible rules in location based/dispersed community
  - Trial/error option is available in location based/dispersed community
- Centralized workplace organization
  - Rules are exactly defined in location based/dispersed community
  - Having strict rules in location based/dispersed community

The results and scores of EFA can be seen at Appendices 1.2.

### *iii) Social capital*

The scale of social capital is primarily based on the work of Narayan and Pritchett, (1999), Putnam (2000), Cassar, Crowley and Wydick, (2007) who described social capital using the three dimensions of structure, relation and cognition as well as referring two forms of bridging and bonding. In line with the strategy, social capital is adapted by setting two forms as bridging and bonding with the selected measurable items listed here;

- Bridging form of Social Capital
  - Short-term newcomers to location-based community
  - Volatility in location-based community
- Bonding form of social capital
  - Long-term newcomers to location-based community
  - Members are known each other directly in location-based community

The results and scores of EFA can be seen at Appendices 1.3.

### *iv) Learning*

The organizational learning scale is a revision of the measurements in Noteboom (2000), Holmqvist (2004) and Levinthal and March (1993). The sub-dimensions of organizational learning include exploration and exploitation and involve 12 measurable items. Here is the list for these items. The results and scores of EFA can be seen at Appendices 1.4.

- Exploration
  - Creativity is supported in location-based/dispersed community
  - New Educational activities in location-based/dispersed community
  - Sharing of information in location-based/dispersed community
  - There is new information from outside to location-based/dispersed community
  - There are newcomers from outside to location-based/dispersed community
  - There is uncertainty in location-based/dispersed community
- Exploitation
  - Cooperation in implementation in location-based/dispersed community
  - Existence of determined procedure and action plan in location-based/dispersed community
  - Implementation of information in location-based/dispersed community
  - Sharing of knowledge in location-based/dispersed community
  - Newcomers are capable for processes in location-based/dispersed community

Members know what they will do in location-based/dispersed community

### **c. Reliability and validity**

To test the validity and reliability of scales, besides obtaining full content validity through literature analysis and this study utilizes Cronbach's Alpha to test each scale's reliability and the results show that all exceed 0.65, demonstrating that each scale in this study has good reliability. Because of the adapted criteria and added new measurable items Confirmatory Factor Analysis is not needed in this study. EFA factor regression scores are used for dependent and independent variables and statistics are given in acceptable significance levels.

### **4. Findings**

Structures of workplace organization positively and significantly has an influence on the use of ICT in both meaning as instant communication tools and constant communication tools. As it is seen at Table 2, the effect of decentralized workplace organization has bigger influence on Instant communication tools than constant connectivity tools. In order to utilize this effect of decentralization, criteria of Instant communication and criteria of decentralization can be considered as behaviors of individuals in rigid/flexible working environment for location based communities. Individuals have more tendencies to use instant communication tools for being interactive with their colleges or other members of the community. The effect of workplace organization is different from location based communities in geographically dispersed communities. The centralized workplace organization has significant and positive impact on the use of ICT for both meaning as instant and constant tools. This result mostly emerges from the specific group of individuals working as practitioners. In dispersed community, online members mostly use their own ICT tools such as their extranet, wikis, instant messaging application to interact with other members. This tendency makes the effect of centralization is positive. Finally, as its expected, bridging form of social capital has positive effect on instant communication tools in location based communities while bonding form of social capital has a positive effect in dispersed communities. These results are parallel with the results of workplace organization. Even members interact with other member in dispersed community; they mostly use ICT tools served by central management. Table 3 shows related regression results. Decentralized workplace organization has positive impact on bridging form of social capital while centralized workplace organization has positive impact on bonding form of social capital. It is because of the effect of decentralization on individuals who are interacting informally with other members mostly in short term periods. Table 4 gives regression scores of effect of workplace organization on social capital. This impact in location based communities is no change in dispersed communities. However, centralization has

a positive impact on bridging form of social capital in location base communities because of the availability of face-to-face communication making individuals to develop social capital in other ways. These impacts of workplace organization on the forms social capital are parallel with the impact of workplace organization on the organizational learning. As it is seen at Table 5, the only difference can be found in exploration in location based communities for bridging social capital that is insignificant. Even centralization provides bridging social capital in location based communities; it is not utilized for exploration in location based communities. This result emerges from the possible similarities and cognitive closeness of the members in location based communities. Bridging social capital can only be utilized if the workplace organization is decentralized in location based communities. Table 6 presents regression scores stating bridging form of social capital is found in location based communities for exploration. On the other hand bonding form of social capital is found just for exploitation activity. Table 2 shows hypothesis in this study and all of them is accepted for location based and dispersed communities.

**Table 2:**  
**List of Hypothesis and Acceptances**

	Loc. B.	Disp.
H1: ICT positively influenced by both decentralization and centralization.	√	
H1.1: Instant communication tools are positively influenced by decentralization.	√	-
H1.2: Constant connectivity tools are positively influenced by decentralization.	√	-
H1.3: Instant communication tools are positively influenced by centralization.	√	√
H1.4: Constant connectivity tools are positively influenced by centralization.	√	√
H2: Organizational Structure influence social capital	√	
H2.1: Decentralization positively influences bridging form of social capital.	√	√
H2.2: Centralization positively influences bonding form of social capital.	√	√
H3: Forms of social capital positively influence organizational learning	√	
H3.1: Bridging form of social capital positively influences exploration.	√	√
H3.2: Bonding form of social capital positively influences exploitation	√	√

**Table 3:**  
**The Effect of Workplace Organization on the Use of ICT**

	Dependent Variables of ICT			
	Instant Communication Tools		Constant Connectivity Tools	
<i>Location Based Community</i>				
Decentralized Workplace Organization	0.562	***	0.343	***
Centralized Workplace Organization	0.273	***	0.301	***
<i>R<sup>2</sup></i>	<b>0.39</b>		<b>0.2</b>	
<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	<b>0.38</b>		<b>0.19</b>	
<i>F</i>	<b>37.504</b>	***	<b>10.086</b>	***
<i>Dispersed Community</i>				
Decentralized Workplace Organization	0.021		0.14	
Centralized Workplace Organization	0.363	***	0.258	**
<i>R<sup>2</sup></i>	<b>0.13</b>		<b>0.08</b>	
<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	<b>0.12</b>		<b>0.07</b>	
<i>F</i>	<b>8.885</b>	***	<b>5.528</b>	**
<i>Location Based Community</i>				
Bridging Social Capital	0.799	***	0.145	
Bonding social Capital	0.078		0.075	
<i>R<sup>2</sup></i>	<b>0.64</b>		<b>0.026</b>	
<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	<b>0.63</b>		<b>0.009</b>	
<i>F</i>	<b>105.713</b>	***	<b>1.561</b>	
<i>Dispersed Community</i>				
Bridging Social Capital	<b>0.04</b>		<b>0.236</b>	
Bonding social Capital	<b>0.248</b>	*	<b>0.138</b>	*
<i>R<sup>2</sup></i>	0.063		<b>0.075</b>	
<i>Adj. R<sup>2</sup></i>	0.047		<b>0.059</b>	
<i>F</i>	3.954	*	<b>4.731</b>	*

\*\*\* p < 0.01 \*\* p<0.05 \* p<0.1

**Table 4:**  
**The Effect of Workplace Organization on the Forms of Social Capital**

		Location Based Communities		Dispersed Communities	
		Bridging Social Capital	Bonding Social Capital	Bridging Social Capital	Bonding Social Capital
Location Based	Decentralized Workplace	0.556 ***	-0.162	0.008	0.066
	Centralized Workplace	0.292	0.395 ***	0.065	-0.021
Dispersed	Decentralized Workplace	0.003	0.126	0.777 ***	-0.041
	Centralized Workplace	0.272	0.17	0.074	0.883 ***
R <sup>2</sup>		0.57	0.18	0.63	0.76
Adj. R <sup>2</sup>		0.55	0.16	0.61	0.75
F		38.273 ***	6.632 ***	48.889 ***	88.698 ***

\*\*\* p < 0.01 \*\* p<0.05

**Table 5:**  
**The Effect of Workplace Organization on Organizational Learning**

		Location Based Communities		Dispersed Communities	
		Exploration	Exploration	Exploration	Exploration
Location Based	Decentralized Workplace	0.94 ***	-0.087	0.019	0.08
	Centralized Workplace	0.002	0.86 ***	0.066	-0.019
Dispersed	Decentralized Workplace	0.031	0.049	0.919 ***	-0.024
	Centralized Workplace	-0.058	-0.085	0.052	0.915 ***
R <sup>2</sup>		0.91	0.72	0.87	0.81
Adj. R <sup>2</sup>		0.9	0.71	0.87	0.8
F		278.853 ***	73.094 ***	194.692 ***	121.635 ***

\*\*\* p < 0.01 \*\* p<0.05



**Table 6:**  
**The Effect of Social Capital on Organizational Learning**

	Location Based Communities		Dispersed Communities	
	Exploration	Exploration	Exploration	Exploration
Bridging form of social capital	0.67 ***	0.324 ***	0.78 ***	0.025
Bonding form of social capital	0.077	0.483	0.21	0.94 ***
R <sup>2</sup>	0.45	0.34	0.61	0.88
Adj. R <sup>2</sup>	0.44	0.33	0.6	0.88
F	48.546 ***	29.91 ***	91.613 ***	443.59 ***

\*\*\* p < 0.01 \*\* p < 0.05 \* p < 0.1

## 5. Conclusion

Previous research about the relationship between ICT and social capital mostly conducts to investigate one particular technology, such as the Internet, e-mail or phone. Recent findings about the impact of ICT on social capital tend to support positive relationships between the constructs by underlining the sense of community in virtual spaces and enhancing its offline relations (Hampton and Wellman, 2003). Along with these findings, it can be derived that the impact of ICT on social capital depends on the type of technology selected by individuals and tools for interaction. Together with the various communication and social media tools, electronic networks has extended the way of interaction among people to the era of interaction among users in such communities. With the rapid development in technologies and tools, first it became a mediator of real world relations but later it defined these relations with its own dynamics.

For instance, Web 2.0 enabled social media tools for communicating, sharing, learning as well as socializing. With the advance of Web 2.0, new tools provide huge variety of ways to interact. Each of these tools has a different impact on societal activities in an organizational context (Altheide, 1994). Within the frame of this statement, it can be supposed as users transform these tools by customizing them, modifying them and experimenting with them towards the purpose of the action.

Conducting ICT as the instant communication and constant connectivity provided an insight to comprehend the multi-faceted nature of interactions including text, voice, video, picture and so on. Moreover, these shared materials may be synchronous or asynchronous. Combined use of these tools may offer some opportunities for creating and maintaining social capital among users. Communication tools refer to the acts of transmitting information or knowledge by using the various media such as instant messaging, chat rooms

and LMS platforms. The conversation via these media can be from one to many or from one to one. These tools are generally considered to supplement face-to-face communication in location based communities while it is a substitute for dispersed ones. Findings of the study show that decentralized workplace organization has no significant impact on the use of ICT. It is most probably because of the empowered and delegated workforce in those communities. Both form of ICT is an important tool when decentralized teams want to get together around an entity. On the other hand, constant connectivity tools offer new connections from the virtual spaces by participating online communities. Having an account in social networking sites, wikis, and forums may bring the user to a central position to access new information via new contacts (Deitering and Bridgewater 2005). Results shows that dispersed teams can utilize ICT when they have centralized workplace organization. It means that when rules are exactly defined in procedures and when they are strict, centralized workplace organizations work well in online environment. There is differences between location based communities and dispersed communities working in an online environment. However, differences between EFA results present the constructs enabling significant results.

## REFERENCES

**Acemoğlu, Daron, Philippe Aghion, Claire Lelarge, John Van Reenen and Fabrizio Zilibotti (2007)** "Technology, Information and the Decentralization of the Firm", *Quarterly Journal of Economics*, 122(4), p.1759-1799.

**Adler, Paul and Seok Woo Kwon (2002)** "Social Capital: Prospects for a New Concept", *Academy of Management Review*, 27, p.17-40.

**Altheide, David L. (1994)** "An Ecology of Communication: Toward a Mapping of the Effective Environment", *Sociological Quarterly*, 35(4), p.665-683.

**Andrews, Rhys (2010)** "Organizational Social Capital, Structure and Performance", *Human Relations*, 63(5), p.583-608.

**Arvanitis, Spyros (2005)** "Computerization, Workplace Organization, Skilled Labor and Productivity: Evidence for the Swiss Business Sector", *Economics of Innovation & New Technology*, 14(4), p.225-249.

**Beer, Michael, Sven C. Voelpel, Marius Leibold and Eden B. Tekie (2005)** "Strategic Management as Organizational Learning: Developing Fit and Alignment through a Disciplined Process", *Long Range Planning*, 38(5), p. 445-465.

- Bell, Simon J., Bülent Mengüç and Robert E. Widing II, (2010)** "Salesperson Learning, Organizational Learning, and Retail Store Performance", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38(2), p.187-201.
- Benner, Mary J. and Michael L. Tushman (2003)** "Exploitation, Exploration, and Process Management: the Productivity Dilemma Revisited", *Academy Management Journal*, 28, p.238-256.
- Bolton, Patrick and Mathias Dewatripont (1994)** "The Firm as a Communication Network", *Quarterly Journal of Economics*, 109(4), p.809-839.
- Bresnahan, Timothy F., Erik Brynjolfsson and Lorin M. Hitt (2002)** "Information Technology, Workplace Organization, and the Demand for Skilled Labor: Firm-Level Evidence", *Quarterly Journal of Economics*, 117, p. 339-376.
- Brynjolfsson, Erik and Lorin M. Hitt (2003)** "Computing Productivity: Firm-level Evidence", *Review of Economics and Statistics*, 85(4), p. 793-808.
- Brynjolfsson, Erik and Haim Mendelson (1993)** "Information Systems and the Organization of Modern Enterprise", *Journal of Organizational Computing*, 3, p.245-255.
- Burt, Ronald S. (2000)** "The Network Structure of Social Capital", *Research in Organizational Behavior*, 22, p.345-423.
- Chae, Bongsug, Hope Koch, David Paradice and Van Huy V. (2005)** "Exploring Knowledge Management Using Network Theories, Questions, Paradoxes, and Prospects", *Journal of Computer Information Systems*, 45, p.62-74.
- Cassar, Alessandra, Luke Crowley, and Bruce Wydick (2007)** "The Effect of Social Capital on Group Loan Repayment: Evidence from Field Experiments", *Economic Journal*, 117, p.85-106.
- Coleman, James (1988)** "Social Capital in the Creation of Human Capital", *American Journal of Sociology*, p.95-120.
- Colombo, Massimo G. and Marco Delmastro (2004)** "Delegation of Authority in Business Organizations: An Empirical Test", *Journal of Industrial Economics*, 52(1), p.53-80.
- Disney, Stephen M., Mohamed Mohamed Naim and Andrew Thomas Potter (2004)** "Assessing the Impact of e-Business on Supply Chain Dynamics", *International Journal of Production Economics*, 89(2), p.109-118.

**Durlauf, Steven N. and Marcel Fafchamps (2004)** "Social Capital", *NBER Working Paper Series*, no. 10485.

**Eliyi, Deniz Türsel and Dicle Yurdakul Şahin (2011)** "Improving Performance and Customer Satisfaction via the Use of Information Technologies in Public Transportation and Logistics Systems", in *Public Sector Reform Using Information Technologies: Transforming Policy into Practice* (ed. T. Papadopoulos and P. Kanellis), p.212-222, Pennsylvania: IGI Global.

**Feng, Cheng-Min and Chien-Yun Yuan (2006)** "The Impact of Information and Communication Technologies on Logistics Management", *International Journal of Management*, 23(4), p.909-924.

**Granovetter, Mark S. (1973)** "The Strength of Weak Ties", *American Journal of Sociology*, 78(6), p. 1360-1380.

**Grootaert, Christiaan (1999)** "Social Capital, Household Welfare, and Poverty in Indonesia", *World Bank Policy Research Working Paper*, WPS2148, Washington: The World Bank.

**Hansen, Morten T. (1999)** "The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge Across Organizational Subunits", *Administrative Science Quarterly*, 44(1), p. 82-111.

**Hart, Oliver and John Moore (2005)** "On the Design of Hierarchies: Coordination Versus Specialization", *Journal of Political Economy*, 113(4), p.675-702.

**Healy, Tom and Sylvain Cote (2001)** *The Well-Being of Nations: The Role of Human and Social Capital*, Paris: OECD, <http://www.oecd.org/dataoecd/36/40/33703702.pdf>, Date accessed: 13.03.2013.

**Holmqvist, Mikael (2004)** "Experiential Learning Processes of Exploration and Exploitation within and between Organizations: and Empirical Study of Product Development", *Organization Science*, 15, p.70-81.

**Inkpen, Andrew C and Eric WK Tsang (2005)** "Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer", *Academy of Management Journal*, 30(1), p.146-165.

**Jacobs, Lucy Cheser and Clinton I. Chase (1992)** *Developing and Using Tests Effectively: A Guide for Faculty*, California: Jossey-Bass.

**Knowles, Stephen (2005)** "The Future of Social Capital in Development Economics Research", *Paper presented at the WIDER Jubilee Conference, Helsinki* <http://www.wider.unu.edu/conference/conference-2005-3/conference-2005-3.htm>, Date accessed: 12.03.2013.

**Levinthal, Daniel A. and James G. March (1993)** "The Myopia of Learning", *Strategic Management Journal*, 14(S2), p.95-112.

**Lin, Nan (1999)** "Building a Network Theory of Social Capital", *Connections*, 22(1), p.28-51.

**Marino, Anthony M., John G. Matsusaka and Juan Zábojník (2010)** "Disobedience and Authority", *Journal of Law, Economics, and Organization*, 26(3), p.427-459.

**Nahapiet, Janine and Sumantra Ghoshal (1998)** "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage", *Academy of Management Review*, 23(2), p.242-266.

**Narayan, Deepa and Lant Pritchett (1999)** "Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania", *Economic Development and Cultural Change*, 47(4), p.871-897.

**Nooteboom, Bart (2000)** "Institutions and Forms of Co-ordination in Innovation Systems", *Organization Studies*, 21(5), p.915-939.

**Ostrom, Elinor (2000)** "Social Capital: A Fad or a Fundamental Concept", in *Social Capital: A Multifaceted Perspective* (eds. P. Dasgupta and I. Serageldin), p. 172-214, Washington: The World Bank.

**Özdemir, Dilek and James Darby (2009)** "One Less Barrier to Foreign Direct Investment in Turkey? Linkages Between Manufacturing and Logistics Operations in Istanbul and the Marmara Region", *European Urban and Regional Studies*, 16(1), p.87-99.

**Putnam, Robert D. (2000)** *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, New York: Simon and Schuster.

**Quan-Haase, Anabel and Barry Wellman (2004)** "How Does the Internet Affect Social Capital", *Social Capital and Information Technology*, 113, p.135-113.

**Robert, Lionel P., Alan R. Dennis and Manju K. Ahuja (2008)** "Social Capital and Knowledge Integration in Digitally Enabled Teams", *Information Systems Research*, 19(3), p.314-334.

**Sabatini, Fabio (2006)** "Social Capital, Labour Precariousness and the Economic Performance: An Empirical Assessment of the Strength of Weak Ties in Italy", AICCON Working Paper N. 26, University of Bologna, Department of Economics.

**Wasko, Molly McLure and Samer Faraj (2005)** “Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice”, *MIS Quarterly*, 29(1), p.35-57.

**Tsai, Wenpin and Sumantra Ghoshal (1998)** “Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks”, *Academy of Management Journal*, 41(4), p.464-476.

**Winter, Sidney G. and Gabriel Szulanski (2001)** “Replication as strategy”, *Organization Science*, 12, p.730-743.

**Woolcock, Michael (2001)** “The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes”, *Canadian Journal of Policy Research*, 2(1), p.11-17.

**Woolcock, Michael and Deepa Narayan (2001)** “Social capital: Implications for Development Theory, Research and Policy”, *World Bank Research Observer*, 15(2), p.225-249.

**Yli-Renko, Helena, Erkko Autio and Hary J. Sapienza (2001)** “Social Capital, Knowledge Acquisition, and Knowledge Exploitation in Young Technology-based Firms”, *Strategic Management Journal*, 22(6), p.587-613.

## APPENDICES

### 1. EFA results for the use of ICT in CoP

**Rotated Component Matrix**

	Component	
	1	2
Sending comment to LMS platforms	.879	.156
Reading/Following LMS platforms	.869	.112
Receiving to instant message	.723	.335
Receiving to web based chat	.687	.273
Sending to web based chat	.620	.306
Sending to instant message	.600	.514
Sending comment to forums	.086	.816
Sending comment to wikis	.119	.754
Reading/Following SNS	.290	.745
Sending comment to SNS	.423	.719
Reading/Following forums	.347	.710
Reading/Following wikis	.385	.646

Extraction Method: Principal Component Analysis

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization

Cronbach's Alpha	0.875	0.872	0.909
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	0.878	0.876	0.913

Total Variance Explained %	31.814	31.742	63.556
Total Variance Explained % (Cumulative)	31.814	63.556	63.556

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.891
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	794.821
df	66
Sig.	0.000

#### **Component 1**

ICT\_INSTANT\_COMMUNICATION\_TOOLS

#### **Component 2**

ICT\_CONSTANT\_CONNECTIVITY\_TOOLS

## 2. EFA results for the use of organizational structures.

**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
Tolerance of mistake is high in location based community	.865	.269
Ability to act individually in location based community	.855	.036
Having informal relationships in location based community	.840	.229
Having flexible rules in location based community	.736	-.026
Trial/error option is available in location based community	.700	.488
Rules are exactly defined in location based community	-.430	.879
Having strict rules in location based community	-.461	.868

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained %	48.333	30.279
Total Variance Explained % (Cumulative)	30.279	78.612

Cronbach's Alpha (for all Variables)	48.333	30.279
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items (for all Variables)	30.279	78.612

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.741	
Bartlett's Test of Sphericity		
	Approx. Chi-Square	697.905
	df	66
	Sig.	0.000

### **Component 1**

DECENTRALIZED WORKPLACE\_in Location-based Communities

### **Component 2**

CENTRALIZED WORKPLACE\_in Location-based Communities



**Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
Trial/Error option is available in dispersed community	.947	-.117
Tolerance of mistake is high in dispersed community	.826	.075
Ability to act individually in dispersed community	.813	-.134
Having flexible rules in dispersed community	.813	-.156
Rules are exactly defined in dispersed community	.136	.871
Having formal relationships in dispersed community	.137	.862
Obligation is the factor getting members together in dispersed community	.093	.515
Having strict rules in location based community	-.461	.868

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained %	41.805	26.381
Total Variance Explained % (Cumulative)	26.381	68.186

Cronbach's Alpha	0.683
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items (for all Variables)	0.712

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.677
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	375.745
df	21
Sig.	0.000

**Component 1**

DECENTRALIZED WORKPLACE\_in Dispersed Community

**Component 2**

CENTRALIZED WORKPLACE\_in Dispersed Community

### 3. EFA results for the use of social capital

**Rotated Component Matrix**

	Component	
	1	2
Short-term newcomers to location-based community	.909	-.040
Volatility in location-based community	.906	.088
Long-term newcomers to location-based community	.048	.903
Members are known each other directly in location-based community	.000	.901

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Total Variance Explained %	41.24	40.918
Total Variance Explained % (Cumulative)	40.918	82.159

Cronbach's Alpha (for all Variables)	0.655
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items (for all Variables)	0.661

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.487
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	127.139
df	6
Sig.	0.000

#### **Component 1**

BRIDGING\_Social Capital in Location-based Communities

#### **Component 2**

BONDING\_Social Capital in Location-based Communities

**Rotated Component Matrix**

	Component	
	1	2
Long-term newcomers to dispersed community (1-5)	.957	.032
Members are familiar to each other in dispersed community (1-5)	.903	-.024
Intimacy in dispersed community (1-5)	.875	.104
Short-term newcomers to dispersed community (1-5)	-.076	.855
Different back-grounded newcomers to dispersed community (1-5)	.149	.830

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Total Variance Explained %	50.493	28.642
Total Variance Explained % (Cumulative)	28.642	79.135

Cronbach's Alpha (for all Variables)	0.697
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items (for all Variables)	0.691

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.655
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	278.371
df	10
Sig.	0.000

**Component 1**

BONDING\_Social Capital in Dispersed Community

**Component 2**

BRIDGING\_SC\_ in Dispersed Community

4. EFA results for organizational learning

**Rotated Component Matrix**

	Component	
	1	2
Cooperation in implementation in location-based community	.885	-.221
Existence of determined procedure and action plan in location-based community	.842	-.105
Implementation of information in location-based community	.838	-.177
Sharing of knowledge in location-based community	.818	-.179
Newcomers are capable for processes in location-based community	.753	-.137
Members know what they will do in location-based community	.731	-.001
Creativity is supported in location-based community	-.239	.811
New Educational activities in location-based community	-.281	.783
Sharing of information in location-based community	.304	-.644
There is new information from outside to location-based community	-.071	.599
There are newcomer from outside to location-based community	.229	-.596
There is uncertainty in location-based community	.067	.272

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Total Variance Explained %	32.898	27.819
Total Variance Explained % (Cumulative)	27.819	60.717

Cronbach's Alpha (for all Variables)	0.609
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items (for all Variables)	0.688

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.821	
Bartlett's Test of Sphericity		
	Approx. Chi-Square	1781.104
	df	136
	Sig.	0.000

**Component 1**

EXPLOITATION\_in Location-based Communities

**Component 2**

EXPLORATION\_in Location-based Communities

**Rotated Component Matrix**

	Component	
	1	2
There is uncertainty in dispersed community	.850	.015
Sharing of information in dispersed community	.785	.154
There is new information from outside to dispersed community	.751	.172
Creativity is supported in dispersed community	.733	.023
There are newcomer from outside to dispersed community	.730	.007
Sharing of knowledge in dispersed community	.052	.918
Members know what they will do in dispersed community	.024	.877
Cooperation in implementation in dispersed community	.047	.850
Newcomers are capable for processes in dispersed community	-.024	.804
Implementation of information in dispersed community	.126	.703

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

Total Variance Explained %	36.664	30.314
Total Variance Explained % (Cumulative)	30.314	66.978

Cronbach's Alpha (for all Variables)	0.868
Cronbach's Alpha Based on Standardized Items (for all Variables)	0.872

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.845
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	1371.152
df	91
Sig.	0.000

**Component 1**

EXPLORATION\_in Dispersed Communities

**Component 2**

EXPLOITATION\_in Dispersed Communities

## BEYKOZ AKADEMİ DERGİSİ YAYIN İLKELERİ

1. Beykoz Akademi Dergisi, 6 ayda bir yayınlanan, hakemli bir dergidir. Dergi, her yılın Haziran ve Aralık aylarında yayınlanır.
2. Beykoz Akademi Dergisi, işletme, Lojistik ve İktisat başta olmak üzere, iktisadi ve idari bilimler konusunda eserler kabul eder.
3. Beykoz Akademi Dergisi, Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılmış eserleri kabul eder. Türkçe yayınlanan eserlerde normal özet dışında İngilizce genişletilmiş özet sunulur.
4. Beykoz Akademi dergisinde yayınlanacak eserler makale (article) ve kitap incelemesi (book review) olmak üzere iki gruba ayrılır. Her iki gruptaki yazılar hakem değerlendirmesine tabidir.
5. Yayınlanması amacıyla dergiye gönderilecek eserler, daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış veya gönderildiği tarih itibarıyla yayınlanma amacıyla hakemlik sürecinde olmayan çalışmalar olmalıdır.
6. Değerlendirme süreci, yazar tarafından eserin Beykoz Akademi Dergisi'nin resmi editör adresine elektronik yoldan iletilmesiyle başlar. Bunun dışında herhangi bir yoldan eser kabulü yapılmaz.
7. Beykoz Akademi Dergisi'nde yayınlanacak tüm makaleler, yazarın kimliğinden haberdar olmayan iki hakemin denetiminden (double-blind review) geçer. Hakemlerin raporları, hakemlerin kimlikleri saklı tutularak yazara iletilir ve gerekli görülen durumlarda yazardan düzeltmeler istenir. Hakemlik sürecinde giren bir eserin dergide yayınlanıp yayınlanmayacağına editör tarafından, hakemlik sürecinin tamamlanmasından sonra karar verilir.
8. Dergiye gönderilen yazıların ön değerlendirmesi editör tarafından, yazının teslim edildiği tarihten itibaren iki hafta içerisinde yapılır ve şekil şartlarını sağlamayan ya da konu bakımından Beykoz Akademi Dergisi'nin yayın kapsamıyla uyuşmayan yazılar geri çevrilir. Eğer editör tarafından yazının şekil şartlarını sağladığı ve Beykoz Akademi Dergisi'nin yayın kapsamıyla uyuştuğu düşünülürse, hakemlik süreci başlatılır ve yazara bu yönde bilgi verilir. Hakemler yazıyı değerlendirir ve raporlarını editöre sunarlar. Bu noktada yazının
  - a. Yayınlanmasının mümkün olmadığına,
  - b. Kapsamlı düzeltmelerle birlikte yayınlanabileceğine,
  - c. Küçük düzeltmelerle yayınlanabileceğine veya
  - d. Mevcut haliyle yayınlanabileceğinekarar verilmiş olabilir. Bu karar, anonim hakem raporlarıyla birlikte yazara iletilir. Eğer yazıda düzeltme istenmişse, kapsamlı düzeltmeleri tamamlamanın süresi bir ay, küçük düzeltmeleri tamamlamanın süresi iki haftadır.
9. Yazar, hakemlik sürecinin herhangi bir noktasında yazısını gerekçe göstermeksizin geri çekebilir. Hakemlik sürecini başarılı biçimde tamamlayan eserler yayın aşamasına

gelir ve yazardan yayınlanması için son onayı alınır. Bu noktadan itibaren yazının telif hakları Beykoz Akademi Dergisi'ne geçer ve yazar tarafından geri çekilmesi olanaksız hale gelir.

10. Beykoz Akademi Dergisi'nde yayınlanan eserler için herhangi bir telif ücreti ödenmez.
11. Beykoz Akademi Dergisi, hiçbir şart altında makalelerin hakemlik sürecine sokulması ya da yayımlanması için yazarlardan ücret talep etmez.
12. Editörlük ya da hakemlik sürecinin herhangi bir noktasında intihal içerdiği tespit edilen eserler derhal, bu gerekçeyle reddedilir.
13. Beykoz Akademi Dergisi'ne yayınlanma amacıyla eser gönderen kişiler bu ilkeleri okumuş ve kabul etmiş sayılırlar.