

# TÜRKİYE'DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ VE DEVLET MALZEME OFİSİ'NİN DURUMU<sup>1</sup>

Mustafa Alp ERTEM<sup>2</sup>

## ÖZET

*Devlet Malzeme Ofisi (DMO), kamu kurumlarının belirli ihtiyaçlarını satınalma görevini üstlenmiş bir Kamu İktisadi Teşebbüsü (KİT)'dir. Bu çalışmanın amacı DMO'nun lojistik açıdan mevzuattaki yükümlülükleri ile lojistik faaliyetlerini incelemek ve DMO'ya alternatif seçenekler sunmaktır. Bu çalışmanın özgün yönü Türkiye'de 60 yıldır merkezi satınalma kuruluşu olarak görev yapan DMO'nun lojistik yükümlülüklerinin, hâlihazırdaki lojistik faaliyetlerinin durumunun ve geliştirme önerilerinin ilk defa sunulmuş olmasıdır. Öneriler depolama, taşımacılık ve tesis yeri seçimi alt konularında sunulmuştur. DMO için en olası senaryolar (1) Mevcut depolardan maliyet etkin olmayanların kapatılarak sezonluk depoların kiralanması, (2) DMO araçlarıyla yapılan nakliyenin azaltılması ve (3) Kapatılacak/kiralanacak depolar için yer tespiti olarak sıralanabilir.*

**Anahtar Kelimeler:** *Tedarik Zinciri Yönetimi, Merkezi Satınalma, e-Dönüşüm.*

- 
- <sup>1</sup> Bu çalışma kısmen TÜBİTAK-BİLGEM-YTE (Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü) ve Devlet Malzeme Ofisi (DMO) arasında yürütülen danışmanlık hizmetleri sözleşmesi kapsamında finanse edilmiştir. Yazar, TÜBİTAK-BİLGEM-YTE'ye, DMO'ya, Proje Yöneticisi **Mustafa AFYONLUOĞLU**'na, Takım Lideri **Sare Gül SEVİL**'e, takım arkadaşları **Orhan İMAN**'a, **Eda YÜKSEL**'e ve **Atilla AYDIN**'a teşekkürü bir borç bilir. Bu makalede belirtilen görüşler sadece yazarına ait olup TÜBİTAK'ın, TÜBİTAK-BİLGEM-YTE'nin ve DMO'nun hiçbir sorumluluğu yoktur.
  - <sup>2</sup> **Mustafa Alp ERTEM**, TÜBİTAK - BİLGEM - Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (YTE), DMO e-Dönüşüm Projesi Danışmanı- Yrd. Doç. Dr., Çankaya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü.

## LOGISTICS SECTOR IN TURKEY AND THE SITUATION OF STATE SUPPLY OFFICE

### **ABSTRACT**

*State Supply Office (SSO) is the state owned enterprise in Turkey having the duty of central procurement on behalf of other government institutions. The objective of this study is to investigate SSO's current situation and its logistics responsibilities given in the associated legal framework, and to propose several alternative scenarios. This study is the first study of SSO regarding its logistics responsibilities and capabilities. The proposed alternatives for SSO are (1) storage: Closing inefficient warehouses and renting temporary warehouses, (2) transportation: Decreasing the share of transportation performed by SSO vehicles and (3) facility location: Choosing the locations for to-be-closed and rental warehouses.*

**Keywords:** *Supply Chain Management, Central Procurement, e-Transformation.*

## 1. GİRİŞ

Bu çalışmanın temel motivasyonu Devlet Malzeme Ofisi (DMO)’nin lojistik açıdan mevzuattaki yükümlülükleri ile mevcut durumdaki lojistik faaliyetlerini incelemek ve DMO’nun ihtiyaçları açısından önündeki seçenekler hakkında bilgi vermektir. DMO, Türkiye’deki kamu kurumlarının belirli ihtiyaçlarını satınalma görevini üstlenmiş bir Kamu İktisadi Teşebbüsü (KİT)’dür. DMO son yıllarda teknolojik gelişmelere ayak uydurarak iş süreçlerini elektronik ortama taşımak üzere geliştirdiği projelerden birinde DMO’nun lojistik operasyonları da incelenmiş ve geliştirilmesi yönünde öneriler sunulmuştur. Bu çalışmanın özgün yönü Türkiye’de 60 yıldır merkezi satınalma kuruluşu olarak görev yapan DMO’nun lojistik yükümlülüklerinin, hâlihazırdaki lojistik faaliyetlerinin durumunun ve geliştirme önerilerinin şu andaki en iyi bilgimize göre ilk defa sunulmuş olmasıdır. Öneriler Türkiye lojistik sektörünün yapısı da dikkate alınarak depolama, taşımacılık ve tesis yeri seçimi alt konularında sunulmuştur.

Bu makalede önce lojistik ve tedarik zinciri yönetimi kavramları tanımlanmış, sonra Türkiye’deki lojistik sektörünün durumu çeşitli sayısal verilerle irdelenmiş, daha sonra Devlet Malzeme Ofisi’nin (DMO) lojistik faaliyetler açısından kanuni sorumlulukları ve mevcut durumu incelenmiş, en sonunda da DMO’da lojistik faaliyetler için depolama, taşımacılık ve tesis yeri seçimi bakımından alternatif senaryolar (iş yapış biçimleri) önerilmiştir. Bu senaryoların temelinde DMO’nun asli işlevi olan satın almaya daha iyi odaklanabilmesi için maliyet etkin olmayan lojistik faaliyetlerini dışarıdan temin etmeye yönelmesi ana fikri vardır.

## 2. TÜRKİYE’DE LOJİSTİK SEKTÖRÜ

Bir bakış açısıyla lojistik, insanın (müşterinin) tabi olduğu *mekân* ve *zaman* kısıtlarından sıyrılma çabasının adıdır. Adına lojistik demeseler bile tarihin ilk günlerinden beri insanlar hep bir yerden bir yere göç etmişler, mal alıp satmışlar, eşya taşımışlardır. Eskiden kervanlarla İpek Yolu, Baharat Yolu gibi güzergahlarda yapılan ticaretin en temel aracı lojistiktir. Lojistik kelimesi ilk olarak askeri taşımacılık ve tedarikte (örn., levazım bölüğü) ortaya çıkmış, birçok savaşın kazanılıp kaybedilmesinde etken faktör olmuştur. Lojistik, temelde şirketlerin **taşımacılık, depolama** ve **tesis yeri seçimi** alanlarındaki kararları ile ilgilenir. Bu kararlardan taşımacılıkla ilgili olanlar farklı yerde üretilen ürünle müşterinin bulunduğu yer arasındaki mesafe engelini ortadan kaldırır ve insanın *mekân* kısıtından sıyrılmasını sağlar. Depolama kararları ise müşterinin istediği ürünü, istediği yerde hemen elde etmesine yardımcı olur ve ürünün üretim ve tedarik sürecini bekleme *zamanını* ortadan kaldırır. Tesis yeri seçimi ise hem taşımacılık hem de depolama maliyetleri dikkate alınarak belirli bir müşteri hizmet seviyesine ulaşmak için mağaza, toptancı, depo, fabrika vb. yerlerinin tespit edilmesidir.

Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY) ise iki binli yıllardan sonra önem kazanmış, temel lojistik faaliyetlerinin daha iyi yapılması için farklı işletmeler arası *entegrasyonu* önceleyen bir kavramdır. İşletmelerin taşımacılık, depolama, tesis yerleşimi, gümrükleme, stratejik ağ planlaması, bilgi sistemleri, pazarlama ve satış, finans ve muhasebe, satınalma, müşteri hizmetleri ve üretim gibi fonksiyonları TZY başlığının altında incelenebilir. TZY’de bir alışverişte satan ve alanın tek olduğu bilinen model yerine, farklı seviyelerde işletmelerin yer aldığı çok seviyeli bir model öngörülmüştür. Bu seviyeler (İng; echelon) yukarıdan aşağıya tedarikçinin tedarikçisi, tedarikçi, fabrika, müşterinin müşterisi, müşteri olarak örneklendirilebilir. Tedarik zinciri entegrasyonu için farklı seviyeler arasında ürünler, hizmetler, finansal kaynaklar ve bilgi akışlarının düzgün gerçekleşiyor olması önemlidir.

Üç kıtanın orta noktasında yer alan Türkiye’nin jeostratejik konumu dikkate alındığında Türkiye’de lojistik sektörünün oldukça gelişmiş sektörlerden biri olması gerektiği varsayımını yapabiliriz. Ne yazık ki, lojistik sektörü Türkiye’de hak ettiği noktada değildir. Bu savın tespiti üç farklı bakış açısından yapılacaktır. İlk bakış açısı lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirket cirolarının analiz edilmesidir. İkincisi bakış açısı Lojistik Performans Endeksine göre dünya sıralamamızın analizi, üçüncüsü de lojistik sektöründe yapılacak yatırım teşviklerinin büyüklüğüne göre yapılacak analizdir.

“Türkiye’nin En Büyük 500 Şirketi” (Fortune Türkiye, 2013: 5) sıralaması şirket sınıflandırmalarına göre “depolama, taşımacılık ve lojistik hizmetler” ile “seyahat ve taşımacılık hizmetleri” adı altında iki alt sektör göze çarpmaktadır. Bu alt sektörlerin 2012 ciroları bazında toplam büyüklüğü 34.569.187.813 TL’dir. İki alt sektördeki ilk üç şirketlere baktığımızda bu altı şirketin üçünün kamu bağlantılı olan şirketler (DHMI, THY ve TCDD) olduğu gözlemlenmektedir. Bu üç kamu bağlantılı şirketin toplam cirosu çıkarıldığında özel sektör toplam büyüklüğü 17.591.647.698 TL’ye düşmektedir. Bu ise Türkiye’nin En Büyük 500 Şirketi’nin toplam cirolarının ancak % 3’üne tekabül etmektedir. Bu analizlere ilişkin veriler Çizelge 1’de görülebilir.

**Çizelge 1. Türkiye'nin En Büyük 500 Şirketi'nde Lojistik Şirketlerinin Durumu (Fortune Türkiye, 2013)**

Alt Sektör Sıra	Şirket İsmi	NET SATIŞLAR			FAİZ VERGİ ÖNCESİ KÂR/ZARAR		
		2012 Sıra	TL	Değişim (%)	TL	Sıra	Değişim (%)
<b>DEPOLAMA, TAŞIMACILIK VE LOJİSTİK HİZMETLER</b>							
1	DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	59	1.774.202.066	0,8	754.755.636	17	-6,9
2	NETLOG LOJİSTİK HİZMETLERİ A.Ş.	127	852.256.301	32,3	19.837.512	289	-
3	EKOL LOJİSTİK A.Ş.	180	629.374.958	27,7	12.798.185	352	46,8
...	...	...	...	...	...	...	...
15	ALIŞAN ULUSLARARASI TAŞIMACILIK VE TİC. A.Ş.	386	274.060.382	24,2	16.955.855	316	17,1
16	SÜRAT KARGO LOJİSTİK VE DAĞITIM HİZMETLERİ A.Ş.	442	233.424.335	29,4	9.356.393	388	-31,0
17	TLS LOJİSTİK A.Ş.	500	195.754.113	29,4	7.422.925	412	140,3
	TOPLAM		8.999.067.807		1.245.043.335		
	MEDYAN		417.446.675		16.955.855		
<b>SEYAHAT VE TAŞIMACILIK HİZMETLERİ</b>							
1	TÜRK HAVA YOLLARI A.O.	5	14.909.003.818	26,2	1.772.119.767	4	346,4
2	T. C. DEVLET DEMİRYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	50	2.068.536.297	1,1	-877.508.750	500	-
3	PEGASUS HAVA TAŞIMACILIĞI A.Ş.	55	1.919.892.223	29,4	204.453.435	58	985,0
...	...	...	...	...	...	...	...
15	TREK TURİZM SAN. VE TİC. A.Ş.	371	283.994.145	-19,9	9.756.396	381	29,5
16	BURULAŞ - BURSA ULAŞIM TP. TAŞM. İŞL.SN.VE TC.A.Ş.	430	239.797.297	11,7	20.230.175	285	-
17	İATI TURİZM TİC. A.Ş.	444	232.556.474	108,8	399	468	9,4
	TOPLAM		25.570.120.006		1.608.281.435		
	MEDYAN		476.371.168		20.230.175		

Ülkemiz lojistik sektörünün dünya ticaretindeki yerinin tespiti için bir başka analiz yöntemi de Lojistik Performans Endeksidir (Logistical Performance Index - LPI). Dünya Bankası tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi (Dünya Bankası, 2012: 1), ülkedeki tedarik zincirinin dünya ticaretini kolaylaştırmaya katkısını ortaya koyan bir karşılaştırma aracıdır ve şu altı bileşenin her bir ülke için derecelendirilmesiyle ortaya çıkar:

1. Gümrük ve sınır yönetimindeki etkinlik,
2. Alım-satım ve ulaştırma altyapısının kalitesi,
3. Rekabetçi fiyatlandırılmış taşımacılık hizmetinin ayarlanabilme kolaylığı,
4. Lojistik hizmetlerin yetkinlik ve kalitesi,
5. Sevkiyatların takip ve izlenebilmesi becerisi,
6. Teslimatin hangi sıklıkla taahhüt edilen teslim tarihlerinde gerçekleştiği.

Ülkemiz 2012 yılında yayınlanan LPI Raporu'nda 27. sırada yer almaktadır. En iyi puan alan ülke olan Singapur 100 ile derecelendirildiğinde Türkiye 80,3 puan almıştır. Rapora göre Türkiye; Güney Afrika, Malezya, Çin, Tayland gibi üst-orta gelirli ülkeler arasında değerlendirilmektedir. LPI 2012 Raporu'nu 2007 ve 2010 yıllarındaki raporlarla karşılaştırdığımızda düzgün bir artış eğilimi gözlenmektedir. Bu artış lojistik hizmetlerin iyileştirilmesi için yatırım yapıldığını göstermektedir ancak genel sıralamada 27. olmamız, Türkiye gibi bir ülke için eksiklidir.

Son olarak Türkiye'ye lojistik yatırımların teşvik edilmesi için T. C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı (TYDTA) tarafından hazırlanan rapordaki veriler analiz edilebilir. Bu raporda farklı ulaştırma türleri arasında karayolu taşıma-

cılığının payı yolcu ve yük taşımacılığında sırasıyla % 90 ve % 80 olarak belirtilmiştir (TYDTA, 2013: 14). Double yollar, hızlı tren hatları, yeni havalimanları gibi projeler kullanıma sunuldukça ulaştırma türleri arasındaki paylarda değişim olabilecektir. Yıllar boyunca taşınan yük ve yolcu miktarındaki artış ulaştırma türleri arasında farklılık gösterse de genelde bir artış eğilimindedir. Türkiye’de lojistik sektörü senede ortalama % 20 oranında büyümüştür (TYDTA, 2013: 14). 2017 yılında yaklaşık \$125 milyar olacağı varsayılmaktadır. Bu değer “Türkiye’nin En Büyük 500 Şirketi” (Fortune Türkiye, 2013) sıralamasındaki lojistik şirketlerinin ciro toplamı ile karşılaştırılırsa, sektördeki küçük oyuncuların yaklaşık % 85 gibi bir orana sahip oldukları kanaatine varılabilir. Sektörün bu parçalı hali genel anlamda kurumsallaşma adına eksikliklerin olmasına ve verilen hizmet kalitesinde standardın yakanamamasına neden olmaktadır.

Yapılan araştırmada belirli çıkış ve varış noktaları için karayolu yük taşımacılığına özgü genel bir fiyat listesi bulunamamıştır. Farklı sektörlerde farklı malzemeler için fiyatlar mevcuttur, ancak genel bir fiyat listesinin olmaması değerlendirme yapılmasını zorlaştırmaktadır. Taşımacılık ve depolama kooperatiflerinde taşımacılar yük beklemektedirler ve fiyat pazarlıkla belirlenmektedir. Bu fiyat taşıyıcının ne kadar süredir boş beklediğine, gideceği yere, daimi bulunduğu yere, taşıyacağı ürünün cinsine, ağırlığına ve hacmine göre değişmektedir. Küçük paket taşımacılığında ise yine genel bir liste olmamasına karşın şirketlerin web sitelerinden belirli çıkış ve varış noktalarına göre fiyat taraması yapılabilmektedir.

### 3. DMO’DA LOJİSTİK FAALİYETLER

Devlet Malzeme Ofisi (DMO), tarihçesi farklı isimlerle daha eskiye dayanmasına rağmen 1954 yılında 6400 sayılı Kanun’a göre kamu kurumlarının büro mefruşatı, kırtasiye malzemeleri, taşıt gibi ihtiyaçlarını tedarik etmek amacıyla bir Kamu İktisadi Teşekkülü olarak kurulmuştur (6400 sayılı Kanun: Md.3). DMO ilk kurulduğu günden beri kamu kurumları için temin ettiği malzemeler için lojistik hizmetini de sağlamaktan sorumlu tutulmuştur. 6400 sayılı Kanun’un 3. Maddesi’nin (d) bendinde sorumlu olunan hizmet şöyle belirtilmiştir: “*Temin ettiği malzemenin tevzi ve nakil işi ile mümkün ve faydalı olan ahvalde bunların bakım ve tamirleri*”. Burada geçen *tevzi*, dağıtım ve paylaşırma anlamlarına gelmektedir. *Nakil* ise bir yerden bir yere götürme anlamında kullanılmaktadır. Aynı kanunda DMO’nun ülke genelinde depolar açabileceği (6400 sayılı Kanun: Md.2) ve satış fiyatını belirlerken depo maliyetlerini (6400 sayılı Kanun: Md.13) de göz önüne alması gerektiği belirtilmiştir.

Güncellenen DMO Ana Statüsü’nün (DMO Ana Statüsü: Md.6) 6. Maddesi’nin (2). bendinde lojistik hizmetler şöyle yer almaktadır: “*Teşekkül, amaç ve faaliyet konuları ile ilgili her türlü taşımacılığı yapar veya yaptırır, bunlarla ilgili nakil vasıtaları satın alabilir veya kiralayabilir; depolar tesis eder, kiralar veya kiraya verebilir.*” Burada 6400 sayılı Kanun’a göre farklılık arz eden hususlar taşımacılığın yanında depolamanın ayrıca anılması ve depo kiralınması, taşımacılığı başkasına yaptırma gibi alternatif yöntemlerin sıralanması olarak sayılabilir.

DMO, mevcut durumda yukarıda anılan mevzuata göre nakliye ve depolama hizmetlerini yürütmektedir ancak bu hizmetler fiyatlandırmada ayrı bir kalem olarak yer almayıp ürün fiyatına dâhil edilmektedir (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2012a: 89). Satınalma faaliyetine değer katan diğer hizmetlerde (sigorta, kalite kontrol, danışmanlık, satış sonrası destek vb.) olduğu gibi lojistik hizmetler için de müşteri kurumlarda yeterli bir farkındalık olduğu söylenemez. Bu tarz hizmetler ürün fiyatını kapalı olarak artırmaktadır. Buna rağmen DMO, çoğunlukla bu hizmetlerin tam karşılığını müşteri kurumlardan almamaktadır ve kamu hizmeti yaptığı varsayımıyla bu maliyetleri kabullenmektedir.

DMO'daki lojistik faaliyetlerden depolama hizmetleri Merkez ve Taşra teşkilatındaki depolarla sağlanmaktadır. Bu depoların hepsi DMO taşınmazları listesinde yer almaktadır, yalnızca İstanbul ve Gebze'deki taşınmazlar özelleştirme kapsamına alınmıştır. Bu depolara giren ve çıkan malzemenin yükleme-boşaltma (tahmil-tahliye) hizmeti işi alt yüklenici tarafından yürütülmektedir (DMO, 2013: 64). Dolayısıyla hali hazırda DMO, tüm depolarını mülkiyetinde bulundurmakta ve şu an için depolama hizmetini kiralamamaktadır. DMO, farklı depolarda bulunan tüm malzeme envanterini tek bir büyük DMO deposunda bulunuyor gibi değerlendirmekte ve gerektiğinde üniteler arası envanter tahsisi yapmaktadır.

DMO'daki lojistik faaliyetlerden nakliye hizmetleri ağırlıklı olarak DMO araçlarıyla veya müşteri kurum araçlarıyla sağlanmaktadır (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2012c: 182). Üniteler arası sevkiyat ise DMO araçları veya nakliye firmalarından kiralanan araçlar ile sağlanmaktadır. Ağırlıklı olarak taşrada nakliye firmaları ile senelik çerçeve sözleşmeler imzalanmakta ve ihtiyaç olduğunda bu firmalarla taşımacılık yapılmaktadır. Kargo şirketleri (çoğunlukla PTT Kargo) ise ancak acil durumlarda Basım İşletmesi Müdürlüğü tarafından kullanılmaktadır. Hangi tür nakliyenin kullanılacağı müşteri kurum ile DMO arasında imzalanan satın alma sözleşmesinde belirtilmektedir. Satın alınan ürünler için tahmini nakliye süresi ortalama iki üç gün olarak verilmektedir. DMO'da parsiyel (parçalı, paket) taşımacılık nadiren yapılmaktadır. Taşıma araçlarının etkin kullanımı için aynı kurumdan gelen parsiyel siparişler bekletilmekte ve birlikte gönderilmektedir (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2012b: 33).

DMO; faaliyet alanına giren ürünleri stok, katalog, protokol ve müteferrik denilen dört farklı usulle tedarik etmektedir. Stok usulüyle tedarikte, müşteri kurumların ortak malzeme ihtiyacının DMO depolarına stoklanması yapılmaktadır. Katalog usulüyle tedarikte, belirli malzemeler için tedarikçilerle fiyat ve ürün özelliklerini içeren belirli süreli çerçeve anlaşmalar yapılmaktadır ve bu ürünler DMO kataloğunda yayınlanmaktadır. Müşteri kurumlar bu katalogdaki ürünleri ve fiyatları inceleyerek DMO'ya sipariş vermektedirler. Protokol usulüyle tedarikte ise taşıt, iş makineleri gibi ürünler için tescilli distribütörler veya ithalatçılarla imzalanan protokollerle siparişle temin yapılmaktadır. Müteferrik usulle tedarikte ise DMO stok ve kataloglarında yer almayan ürün-

ler için ürüne özel hazırlanan teknik şartname uyarınca müşteri kurumlar adına ihale yapılmaktadır. Bu dört tedarik usulüne göre DMO'nun 2012 yılı yaptığı alım tutarları büyükten küçüğe protokol (% 43), katalog (% 34), müteferrik (% 19) ve stok (% 4) şeklinde sıralanmaktadır (DMO, 2013: 29). 2012 yılı satış tutarlarına göre toplam ciroya en çok katkıda bulunan üç ürün grubu (toplam % 83) sırasıyla nakil vasıtaları (% 41), demirbaş, mefruşat, diğer makine ve teçhizat (% 23) ve müteferrik (% 19) ürünlerdir (DMO, 2013: 31).

#### 4. DMO İÇİN ALTERNATİF SENARYOLAR

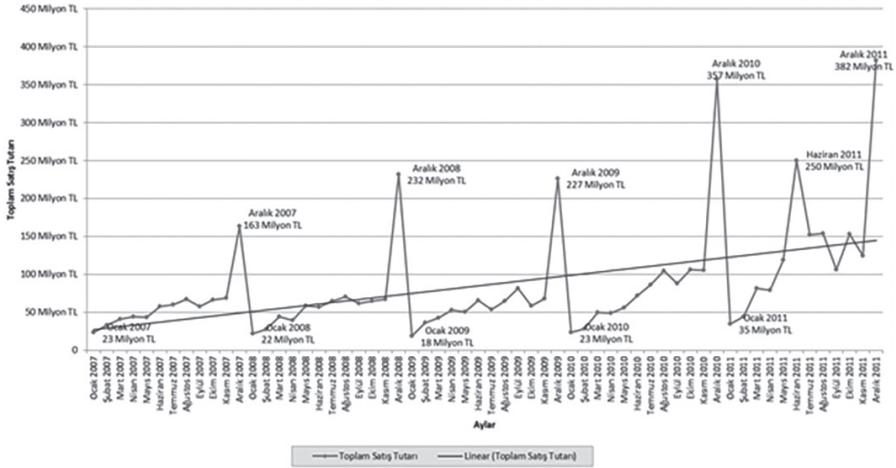
Türkiye'deki lojistik sektörü ile DMO'nun mevzuat ve uygulamadaki durumu dikkate alındığında DMO'daki tüm lojistik faaliyetler için alternatif senaryolar (başka bir deyişle; iş yapış biçimleri) üretmek mümkündür. Bu bölümde DMO için depolama, taşımacılık ve tesis yeri seçimi kararlarına ilişkin akademik literatürde ve sanayide genel kabul görmüş uygulama örnekleri ile alternatif senaryolar sunulmuştur.

Depolama için alternatif senaryolar (1) depoların azaltılması, (2) depo kiralınması ve (3) depolamanın tamamen bırakılması olarak sıralanabilir. Yukarıdaki veriler incelendiğinde stok usulüyle tedarikin toplam satın alma tutarında % 4 gibi düşük bir oranda yer alması nedeniyle DMO'nun depolamaya çok fazla gereksinimi olmadığı yorumu yapılabilir. Ürün grubu bazında satış tutarlarında nakil vasıtalarının yarıya yakın bir oranı teşkil etmesi ve bu ürün grubunun depolanmasının uygun olmaması da bu yorumu desteklemektedir. Ürün grubu bazında ikinci sırada yer alan ve standart teknik özellikleri belli olan demirbaş ve büro mefruşatı ise çoğunlukla katalog usulüyle temin edilmektedir (DMO, 2013: 30). Bu ürünlerde çerçeve anlaşma yapılan firmalar ya ürünleri DMO'da depolamadan doğrudan müşteri kuruma teslim etmektedir ya da DMO depolarına teslim etmektedir. Katalog ürünlerin DMO depolarına teslim edildiği durumlarda ürünlerin müşterisi ve teslim yeri bellidir. Böyle ürünleri DMO, ancak nakliye hizmeti temin edilene kadar depoda tutmaktadır. Bu sebeplerle depoların azaltılması veya var olan depolardaki etkin olmayan alanların depo sınırları dışına alınması önerilmektedir. Depo alanı olarak tutulan her boşluk; rant, elektrik, su, havalandırma, güvenlik, depo personeli gibi birçok bileşenden oluşan önemli bir maliyet getirmektedir. Depolama maliyetleri müşterilere sunulan ürün fiyatının ortalama % 20'si olarak tahmin edilmektedir (Ballou, 2004: 512).

Depo kiralınması alternatifi ise mevcut depoların etkin kullanılmadığı durumda veya depo alanı olarak tutulan arsanın başka bir amaç için kullanılması durumunda geçerlidir. Bu alternatife göre mevcut depolardan çoğu kapatılır ve sadece belli aylarda depolar kiralınır. Şirketlerin etkin kullanılan depolarında stok devir hızı yüksektir, ürünler için ciro büyüklüğüne ve devir hızına göre raf yerleri belirlenmiştir, taşımacılık için gerekli donanım ve rampalar vardır. Bu kriterler göz önüne alındığında DMO'nun mevcut depolarından bir kısmının etkin olarak kullanılmadığı söylenebilir. Depo kiralınması alternatifi akademik literatürde yıllık ürün satış miktarının sezonluk dalgalanmalar yaşadığı durum-



larda maliyet etkindir (Ballou, 2004: 548). DMO'nun 2007-2011 yıllarına ilişkin aylık satış grafikleri (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2012d: 32) incelendiğinde Aralık ayında hem sipariş adedi olarak hem de sipariş tutarı olarak ortalamasının en az iki katına çıkan bir zirve söz konusudur. Ocak ayında ise Aralık ayındaki zirve noktasının ancak % 10'una tekabül eden bir dip söz konusudur (Bkz. Şekil 1). Müşteri kurumların bu şekilde sipariş vermelerinin sebebi ne olursa olsun, DMO sene sonuna doğru artış eğilimi izleyen, Aralık ayında zirve, Ocak ayında dip yapan bir satış eğrisiyle karşı karşıyadır. Bu durumda Aralık, Ocak ve Şubat aylarında kiralanacak depolar, mevcut depolarda o aylarda olacak yoğunluğun karşılanmasına yardımcı olacaktır. Aralık ayına Ocak ve Şubat aylarının eklenmesi sipariş sonrası tedarik süresinin dikkate alınmasındandır.



**Şekil 1. 2007-2011 Yılları DMO'nun Toplam Satış Tutarının Aylara Göre Dağılımı (TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, 2012d: 32)**

Depolamanın tamamen bırakılması alternatifi ise DMO'da depoların etkin olarak kullanılmadığı varsayımına dayanmaktadır. Özelleştirme kapsamına alınan Gebze ve İstanbul depolarının kapatılıyor olması bu alternatifi belli bölgeler için geçerli olduğunu göstermektedir (DMO, 2013: 99). Benzer bir durum DMO Genel Müdürlüğünde depo olarak kullanılan yerler için geçerlidir. Bu alanlardan bir kısmı e-Dönüşüm projesi kapsamında veri merkezine dönüştürülmüştür. DMO'nun depolamadan tamamen çekilmesi durumunda verilen hizmetler için gerekli olan depolama işlevi ya tedarikçilerin depoları sayesinde gerçekleştirilecek ya da depo kiralanmasıyla gerçekleştirilecektir. Depolamanın tamamen bırakılmasıyla sabit maliyetlerde önemli bir azalma öngörülmektedir.

Taşımacılık için alternatif senaryolar (1) nakliyenin tamamen üçüncü parti lojistik (3PL) firmalara bırakılması, (2) nakliyenin çapraz sevkiyat şekline dönüştürülmesi ve (3) DMO araçlarıyla yapılan nakliyenin azaltılması olarak sıralanabilir. Üçüncü parti lojistik kavramı (cscmp.org, 2013: 195), şirketlerin daha başarılı oldukları ve kendilerini farklı kılacak çekirdek yetkinliklerine (Por-

ter, 1998: xix) odaklanmalarıyla birlikte 1970'li yıllardan itibaren ortaya çıkmıştır. Daha önceleri nakliye hizmeti ya ürünü satan ya da ürünü alan tarafın sorumluluğundaydı. Bu hizmetin üçüncü bir taraftan (nakliye şirketinden) satın alınması ile iki taraflı alışveriş ilişkisine üçüncü bir taraf (parti) dahil olmuştur. DMO için 3PL alternatifinin kullanılması ile DMO'nun asli hizmeti olan satınalma işlevine odaklanmasına yol açacağı ve bu işlevinde daha verimli hale geleceği öngörülmektedir.

Nakliyenin çapraz sevkiyat (Ertek, 2010: 2) şekline dönüştürülmesi alternatifi depolama maliyetlerinin yüksek olduğu ve depoların etkin kullanılmadığı durumlarda geçerlidir. Çapraz sevkiyatta (İng; cross-docking) ürünler uzun süreli depolanmaz, sadece belli dağıtım/toplama noktalarında bir sonraki nakliye aracına aktarılır. Aktarmanın yapılacağı tesislerin alışlageldik depolar kadar büyük olması gerekmez. Çapraz sevkiyat, depolama ve taşımacılık maliyetlerinin azalmasını sağlar. DMO için bu alternatifin önerilmesinin sebepleri satışların az bir oranda stoktan karşılanması ve katalog satışlarının kısa süreli depolama ile gerçekleşiyor olmasıdır.

DMO araçlarıyla yapılan nakliyenin azaltılması alternatifi, nakliyenin tamamen 3PL firmalara devri ile tamamen DMO araçlarıyla yapılan nakliye yöntemleri arasında bir çözümdür. Bu ara çözümde T. C. Milli Savunma Bakanlığı gibi önemli/kritik müşteri kurumların sevkiyatlarının DMO araçlarıyla yapılması, diğer müşteri kurumların sevkiyatları için 3PL firmaların kullanılması önerilmektedir. Böylelikle DMO, kendi araçlarını, uygun gördüğü müşteriler için istediği anda kullanabilme esnekliğini ve güvenliğini yitirmeden 3PL araçlarının ekonomikliğini dengeleyecektir. DMO araçlarıyla yapılmayan nakliyeler için tedarikçi kurum araçları da kullanılabilir ki bu alternatif halen bazı tedarikçi ve kurumlar için uygulanmaktadır.

Yer seçimi kararları aslında depolama ve nakliye kararlarını etkileyen stratejik düzeyde kararlardır. Yukarıda anılan bazı depolama ve nakliye alternatiflerinin gerçekleştirilebilmesi için yer seçimi kararlarının ya depolama ve nakliye kararları ile eş zamanlı ya da daha önceden alınması gerekmektedir. Bu çerçevede yer seçimi için alternatif senaryolar (1) Çapraz sevkiyat için yer seçimi, (2) Kiralanacak depolar için yer seçimi ve (3) Kapatılacak depoların tespiti olarak sıralanabilir. Tüm bu alternatifler değerlendirilirken mevcut DMO raporlarında bulunmayan ana tedarikçilerin depo adresleri ve müşteri kurumların teslimat adresleri arasındaki nakliye maliyeti dikkate alınmalıdır. İlk senaryoya örnek vermek gerekirse, DMO'da kurulacak çapraz sevkiyat sisteminde en uygun yerler, ana tedarikçiden alınan ürünün uzun mesafelerde büyük araçlarla taşınması sonrasında küçük araçlara dağıtılması için müşteri kurumlara yakındır. İkinci senaryoya örnek vermek gerekirse, Ankara için kiralanabilecek depolar için en uygun yer Kazan'da bulunan Ankara Lojistik Üssü'dür. Bu lojistik üs, hem DMO'nun ana müşterilerine yakındır hem de büyük araçlarla taşımacılığın yapılabilmesi için otobanın kenarındadır. Kapatılacak depoların tespitinde

ise her bir depo için fırsat maliyeti göz önüne alınmalıdır. Üçüncü senaryoya örnek vermek gerekirse, İstanbul Kadıköy'de merkezi bir yerde bulunan depoların özelleştirilmesi gibi Ankara Genel Müdürlükte bulunan depo da başka amaçlar için kullanılabilir.

## 5. SONUÇ

Türkiye'deki lojistik sektörü halen olması gerektiği konumda değildir. Sektör parçalı bir yapıdadır ve öne çıkan kurumsallaşmış şirketler toplam pastadan yeterli payı alamamaktadırlar. Buna rağmen devlet destekli ulaştırma yatırımları son dönemde ülkemizde hız kazanmış ve sektörün büyümesi adına ümit vermektedir. 2013 bütçesinde eğitimden sonra en büyük yatırım 6,9 Milyar TL ile ulaştırma alanına ayrılmıştır (Şimşek, 2012: 53).

DMO'nun tabii olduğu mevzuattaki görevleri arasında lojistik hizmetler açıkça anılmaktadır. Hali hazırda DMO lojistik faaliyetlerde bulunmaktadır, ancak bu hizmetler konusunda müşteri kurumlarında yeterli bir farkındalık bulunmamaktadır. Depoların tümünün mülkiyeti DMO'ya aittir. Depolama için alternatif senaryolar (1) Depoların azaltılması, (2) Depo kiralanması ve (3) Depolamanın tamamen bırakılması olarak tespit edilmiştir. DMO'da taşımacılıkta dış kaynak kullanımı çok yaygın değildir ve taşımacılık genelde DMO araçlarıyla veya tedarikçi araçlarıyla yapılmaktadır. Taşımacılık için alternatif senaryolar (1) Nakliyenin tamamen üçüncü parti lojistik (3PL) firmalara bırakılması, (2) Nakliyenin çapraz sevkiyat şekline dönüştürülmesi ve (3) DMO araçlarıyla yapılan nakliyenin azaltılması olarak tespit edilmiştir. Yer seçimi için alternatif senaryolar (1) Çapraz sevkiyat için yer seçimi, (2) Kiralanacak depolar için yer seçimi ve (3) Kapatılacak depoların tespiti olarak belirlenmiştir.

Tüm bu depolama, taşımacılık ve yer seçimi alternatif senaryoları içinde bu çalışmaya göre DMO için sırasıyla depolama, taşımacılık ve yer seçimi kararlarında en olası senaryolar şunlardır: Mevcut depolardan maliyet etkin olmayanların kapatılarak senenin belli zaman dilimlerinde geçici depoların kiralanması, DMO araçlarıyla yapılan nakliyenin azaltılması ve kapatılacak/kiralanacak depolar için yer tespiti. Bu olası senaryolar bir kamu kurumu olan DMO'nun değişim dinamikleri ve mevcut iş yapış biçimleri dikkate alınarak ortaya çıkarılmıştır.

## KAYNAKÇA

- 6400 sayılı Kanun, *Devlet Malzeme Ofisi Kurulması Hakkında Kanun*, 22.03.1954 tarih ve 8664 sayılı Resmi Gazete, 8771-8772.
- BALLOU, Ronald (2004), **Business Logistics/Supply Chain Management**, 5. Baskı, New York: Pearson.
- Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP), *Glossary of Terms*, [http://cscmp.org/sites/default/files/user\\_uploads/resources/downloads/glossary-2013.pdf](http://cscmp.org/sites/default/files/user_uploads/resources/downloads/glossary-2013.pdf), (02.03.2014).
- DMO, (2013), **2012 Yılı Faaliyet Raporu** [http://kurumsal.dmo.gov.tr/tr/Documents/Kurumsal/2012\\_Yili\\_Faaliyet\\_Raporu.pdf](http://kurumsal.dmo.gov.tr/tr/Documents/Kurumsal/2012_Yili_Faaliyet_Raporu.pdf), (Erişim Tarihi: 02.03.2014).
- DMO Ana Statüsü, 04.05.2007 tarih ve 26512 sayılı Resmi Gazete.
- Dünya Bankası (2012), *Connecting to Compete 2012: Trade Logistics in the Global Economy The Logistics Performance Index and Its Indicators*, [http://siteresources.worldbank.org/TRADE/Resources/239070-1336654966193/LPI\\_2012\\_final.pdf](http://siteresources.worldbank.org/TRADE/Resources/239070-1336654966193/LPI_2012_final.pdf), (Erişim Tarihi: 02.03.2014).
- ERTEK, Gürdal (2010), *Çapraz Sevkiyat İçin Temel Bilgiler*, *Lojistik Dergisi*, 13: 22-27.
- Fortune Türkiye, (2013), **Türkiye'nin En Büyük 500 Şirketi Özel Sayısı**, *Fortune Türkiye Dergisi*, Temmuz.
- PORTER, Michael, (1998), **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**, 2. baskı, Free Press, New York and London.
- ŞİMŞEK, Mehmet, (2012), **Maliye Bakanlığı 2013 Yılı Bütçe Sunuş Konuşması**, [http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/maliye\\_bakaninin\\_sunumu\\_30-10-2012.pdf](http://pbk.tbmm.gov.tr/dokumanlar/maliye_bakaninin_sunumu_30-10-2012.pdf), (Erişim Tarihi: 02.03.2014).
- TÜBİTAK-BİLGEM-YTE (2012a), **Mevcut Durum Analizi Raporu**, TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, Ankara.
- TÜBİTAK-BİLGEM-YTE (2012b), **Ek-5: Ürün/Hizmet Geliştirme/Sunum Süreçlerinin Analizi**, TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, Ankara.
- TÜBİTAK-BİLGEM-YTE (2012c), **Ek-6: Mevcut Ürün/Hizmet Envanteri**, TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, Ankara.
- TÜBİTAK-BİLGEM-YTE (2012d), **Ek-7: DMO İstatistikleri/Veri Analizi**, TÜBİTAK-BİLGEM-YTE, Ankara.
- TYDTA (2013), **Taşımacılık ve Lojistik Sektörü Raporu**, <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/TASIMACILIK-LOJISTIK-SEKTORU.pdf>, (Erişim Tarihi: 02.03.2014)