

	MAKALE ADI	SAYFA
1	<b>KORSANLIK VE DENİZ HAYDUTLUĞU İLE MÜCADELE: SOMALİ ÖRNEĞİ VE TÜRKİYE'NİN KATKILARI</b> <i>İlhan TABUR, Mehmet Nasih TAĞ, Nejat Atilla DEMİRHAN</i>	1-20
2	<b>TÜRKİYE'DE LİSANSÜSTÜ LOJİSTİK EĞİTİMİN İÇERİK ANALİZİ İLE İNCELENMESİ</b> <i>Doç. Dr. Özkan BALI, İlter ENİSOĞLU, Fırat SEZER</i>	21-36
3	<b>TEHLİKELİ MADDE TAŞIMACILIĞI YAPAN HAVA KARGO ŞİRKETİNE UÇAK SEÇİMİ MODELLEMESİ</b> <i>R. Gizem MUKANBAY, Ebru ÖZTÜRK, Özge KÜÇÜK, Prof. Dr. Serpil EROL</i>	37-51
4	<b>LOJİSTİK KÖY KONSEPTİ VE KAYSERİ BOĞAZKÖPRÜ LOJİSTİKKÖYÜ PUANLANDIRMASI</b> <i>Veli ÇEVİK, Mustafa YILMAZ</i>	52-70
5	<b>TÜRK HAVA KUVVETLERİNDE KULLANILAN KARAR DESTEK SİSTEMLERİNİN LOJİSTİK AÇIDAN ANALİZİ</b> <i>Süleyman Eray YILDIZ</i>	71-85
6	<b>TAŞIMACILIĞIN YENİ TRENDİ INTERMODAL SİSTEMİNİN TÜRKİYEDEKİ KONUMU VE TÜRK OTOMOTİV SEKTÖRÜNDE UYGULANIŞI</b> <i>Bilal ŞEKER</i>	86-102
7	<b>KARGO HİZMET SAĞLAYICILARINDA HİZMET KALİTESİ VE KURUMSAL MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ: KONYA İLİ ÖRNEĞİ</b> <i>Gökçen SONGUR, Yrd. Doç. Dr. Arzum BÜYÜKKEKLİK</i>	103-119
8	<b>SAVUNMA VE GÜVENLİK ORGANİZASYONLARINDA YÜRÜTÜLEN LOJİSTİK İLE ÖZEL SEKTÖR LOJİSTİĞİNİN ENTEGRASYONU</b> <i>Kadir DÜZGÜN</i>	120-143



# Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi

# IDEAS




ISSN: 2149 - 5823

Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi yılda 2 kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Türkçe ve İngilizce dillerinde iktisat, işletme, uluslararası ilişkiler, siyaset bilimi ve kamu yönetimi, davranış bilimleri, maliye, ekonometri, çalışma ekonomisi ve endüstriyel ilişkiler, bankacılık ve finans, insan kaynakları yönetimi, yönetim bilişim sistemleri, sosyal hizmet, uluslararası ticaret ve lojistik, sağlık bilimleri yönetimi ve ilişkili alanlarda makaleler yayımlar. Dergide yayımlanan makalelerin dil, bilim, yasal ve etik sorumluluğu yazara aittir. Makaleler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.

## **Editörler / Editors in Chief**

-  Doç. Dr. Abdullah ÇALIŞKAN (Toros Üniversitesi)
-  Doç. Dr. Ömer TURUNÇ (Süleyman Demirel Üniversitesi)

## **Yayın Kurulu / Editorial Board**

-  Doç. Dr. Ömer TURUNÇ (Süleyman Demirel Üniversitesi)
-  Doç. Dr. Abdullah ÇALIŞKAN (Toros Üniversitesi)
-  Yrd. Doç. Dr. İrfan AKKOÇ (THK Üniversitesi)

## **Danışma Kurulu / Advisory Board**

-  Prof. Dr. Abdülkadir VAROĞLU (Başkent Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Ali ÖZDEMİR (Dokuz Eylül Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Dilek ZAMANTILI NAYIR (Marmara Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Haluk KORKMAZYÜREK (Toros Üniversitesi)
-  Prof. Dr. İbrahim EROL (Celal Bayar Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Levent KÖSEKAHYAOĞLU (Süleyman Demirel Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Mustafa Kemal DEMİRCİ (Dumlupınar Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Mahmut PAKSOY (İstanbul Kültür Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Nejat BASIM (Başkent Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Pınar SÜRAL ÖZER (Dokuz Eylül Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Ozan BAHAR (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)
-  Prof. Dr. Selim Adem HATIRLI (Süleyman Demirel Üniversitesi)

- Prof. Dr. Süleyman TÜRKEL (Toros Üniversitesi)
- Prof. Dr. Uğur YOZGAT (Marmara Üniversitesi)
- Prof. Dr. Umur AVCI (Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi)
- Prof. Dr. Ünsal SIĞRI (Başkent Üniversitesi)
- Doç. Dr. Ahmet ERKUŞ (Bahçeşehir Üniversitesi)
- Doç. Dr. Bekir GÖVDERE (Süleyman Demirel Üniversitesi)
- Doç. Dr. Cengiz DURAN (Dumlupınar Üniversitesi)
- Doç. Dr. Gülizar KURT GÜMÜŞ (Dokuz Eylül Üniversitesi)
- Doç. Dr. Hakan TURGUT (Başkent Üniversitesi)
- Doç. Dr. Haldun YALÇINKAYA (TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi)
- Doç. Dr. Harun ŞEŞEN (Lefke Avrupa Üniversitesi)
- Doç. Dr. Köksal HAZIR (Toros Üniversitesi)
- Doç. Dr. Mazlum ÇELİK (Hasan Kalyoncu Üniversitesi)
- Doç. Dr. Murat ÇUHADAR (Süleyman Demirel Üniversitesi)
- Doç. Dr. Necdet BİLGİN (Celal Bayar Üniversitesi)
- Doç. Dr. Sait GÜRBÜZ (Kara Harp Okulu)
- Doç. Dr. Yusuf GÜMÜŞ (Dokuz Eylül Üniversitesi)

*Not: İsimler, akademik ünvan ve alfabetik sıra gözetilerek sıralanmıştır.*

*Dergide yayımlanan yazılardaki görüşler ve bu konudaki sorumluluk yazarlarına aittir.  
Yayımlanan eserlerde yer alan içerikler kaynak gösterilmeden kullanılamaz.*

*All the opinions written in articles are under responsibilities of the authors.  
The published contents in the articles cannot be used without being cited.*

**Makalenin on-line kopyasına erişmek için / To reach the on-line copy of article:**  
**<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/uiibd/>**

### SAVUNMA VE GÜVENLİK ORGANİZASYONLARINDA YÜRÜTÜLEN LOJİSTİK İLE ÖZEL SEKTÖR LOJİSTİĞİNİN ENTEGRASYONU

Kadir DÜZGÜN\*

**ÖZET:** Yirmibirinci yüzyılda, bilgi toplumu ve bilgi çağında savunma ve güvenlik organizasyonları ile özel sektörde faaliyet gösteren lojistik organizasyonlar arasında gittikçe artan bir lojistik işbirliği ve etkileşim mevcuttur. Her ne kadar özel sektöre ait lojistiğin kapsamı ve fonksiyonları, savunma ve güvenlik organizasyonlarının lojistiğinden farklılık arz etse de, savunma ve güvenlik organizasyonları, özel sektörün lojistikte başarı ile uyguladığı bir takım pratikleri kendi içinde uygulama ve entegre etme gayreti içindedir. İşte tam bu alanda entegrasyonun optimum noktasının tespiti, temel yeteneklerin belirlenmesi ile performans ölçümü temel sorun olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada her iki organizasyona ait lojistik sahadaki entegrasyonun en yaygın olabileceğinin değerlendirildiği Tedarik Zinciri Yönetimi, Entegre Lojistik Destek, Lojistik Bilgi Sistemleri (Özellikle Sürekli Tedarik ve Ömür Boyu Destek - CALS ile Kurumsal Kaynak Planlaması - ERP) ve Dış Kaynak Kullanımı ile bunların entegrasyonunda optimum noktanın belirlenmesine yönelik risk analizi, performans değerlendirmesi, temel yeteneğin belirlenmesi yöntemleri ile entegrasyonda karşılıklı güven ilişkisi incelenmekte ve değerlendirmeler sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Entegre Lojistik Destek, ERP, Lojistik Bilgi Sistemi, Sürekli Tedarik ve Ömür Boyu Destek (CALS), Temel Yetenek.

**Jel Sınıflandırması:** L2, L33.

### DEFENSE AND SECURITY ORGANIZATION IN THE LOGISTICS EXECUTION PRIVATE SECTOR LOGISTICS INTEGRATION

**ABSTRACT:** Twenty-first century information society in the information age are available and a growing defense and security organizations with logistics cooperation and interaction between the growing logistics organization operating in the private sector. Although the scope and functions of the logistics of the private sector, although differ from the logistics of defense and security organizations, defense and security organizations, a practical tool implemented with success in the logistics of the private sector in itself in practice and integrate efforts. Here is the complete determination of the optimum point of integration in this area, it stands out as the main problem with identifying the core competences and performance measurement. In this study, the evaluation will either organization of logistics sites in the integration of the most common may Supply Chain Management, Integrated Logistics Support, Logistics Information Systems (especially Continuous Acquisition and Life Cycle Support - CALS with Enterprise Resource Planning - ERP) and Outsourcing optimum point in their integration of use risk analysis for the determination, performance evaluation, mutual trust relationship with the integration methods are examined to determine the core competencies and assessment are presented.

**Key Words:** Continuous Acquisition and Life Cycle Support (CALS), Core Competences, ERP, Integrated Logistics Support, Logistics Information System.

**Jel Classification:** L2, L33.

\* KHO Savunma Bilimleri Enstitüsü, Tedarik Zinciri ve Loj.Ynt. Yüksek Lisans Öğrencisi, duzgun2005@gmail.com

## A. GİRİŞ :

Günümüzde, özel sektörde faaliyet gösteren lojistik firmalar ile dünyada ve ülkemizde bulunan savunma ve güvenlik organizasyonları arasında birçok alanda etkileşim mevcuttur. Yurt sathına dağılmış tedarik zincirini, hatta uluslararası lojistik destek faaliyetlerini tam bir eşgüdüm içerisinde organize etmek için tedarik zinciri yönetimini etkin olarak uygulamak, tedarik edilen bir malzeme için bakım desteği almak, hazır olma durumu, görev/harekât alanının içinde ve dışındaki lojistik yetkinlik ve tehdit durumu ile görev/harekât ihtiyaçları ekseninde yapılacak değerlendirmeler sonucunda Entegre Lojistik Destek Sistemini tesis etmek, Lojistik Bilgi Sistemlerinden (*özellikle Sürekli Tedarik ve Ömür Boyu Destek - CALS ile Kurumsal Kaynak Planlaması - ERP*) istifade ederek lojistiğin temel fonksiyon sahalarını otomatize etmek, ulaştırma ve taşıma ana fonksiyon sahaları için filo hizmetlerinden dış kaynak kullanmak suretiyle yararlanmak gibi birçok alanda örnekler mevcuttur. Savunma ve güvenlik organizasyonlarına ait lojistik ile özel sektör lojistiği arasındaki entegrasyonun kapsamı geniş olmakla birlikte, bu araştırmanın birinci bölümünde;

Tedarik Zinciri Yönetimi, Entegre Lojistik Destek Sistemi, Lojistik Bilgi Sistemleri ve Dış Kaynak Kullanımı kavramları incelemeye tabi tutulacaktır. Bu dört alan, savunma ve güvenlik organizasyonlarına ait lojistik ile özel sektör lojistiğinin etkileşim içinde olduğu sahaları araştırmak maksadıyla, kapsayıcı ve bütüncül bakış açısına olanak vermektedir.

Savunma ve güvenlik organizasyonlarının, küreselleşen dünyada özel sektör lojistiğinin başarılı uygulamalarına gözünü kapatması ve kendi kabuğu içerisinde faaliyetlerini icra etmesi düşünülemez. Özel sektör; geçmişte yaşanan savunma ve güvenlik ihtiyaçlarını, kriz dönemleri, çatışma ve savaşlar neticesinde, savunma ve güvenlik alanına ait lojistikte elde edilen ilerlemeleri yakından takip etmiş ve başarılı uygulamaları içselleştirebilmiştir. Özel sektör, II. Dünya Savaşı sonrasında yönetim alanında birçok yenilik ortaya koyarken, lojistik de bu gelişmelerden kendine düşen payı almıştır. Başlangıçta sadece malzemenin yönetimi çerçevesinde bir yaklaşım mevcut iken, zamanla odak noktası süreçlere ve sistem bütünlüğüne kaymıştır. Bunun sonucunda Tedarik Zinciri Yönetimi, Entegre Lojistik Destek Sistemi, Lojistik Bilgi Sistemleri, Dış Kaynak Kullanımı ve diğer kavramlar ortaya çıkmıştır.

Lojistikte yaşanan bu gelişmeler, ülkelerin savunma ve güvenlik organizasyonlarının da dikkatinden kaçmamıştır. Etkin bir yapıya erişme adına, savunma ve güvenlik organizasyonları özel sektör ile işbirliğini zamanla artırmıştır. Başlangıçta malzeme imalatı gibi kısıtlı bir çapta yürütülen işbirliği genişleyerek zamanla Tedarik Zinciri Yönetimi, Entegre Lojistik Destek Sistemi, Lojistik Bilgi Sistemi, Dış Kaynak Kullanımı gibi alanlara kaymıştır. Bu noktada dikkatlerden kaçırılmaması gereken; savunma ve güvenlik organizasyonlarının, özel sektör alandaki lojistiği birebir kendine uyarlamasını beklemenin gerçekçilikten uzak olacağıdır. Bunun sebebi iki sahada uygulanan lojistiğin muhtevası, kapsamı ve fonksiyonlarındaki farklılıklarda yatmaktadır. İş dünyasında lojistik, nihai tüketicinin ihtiyacını karşılamak için ürünlerin imal edildiği veya üretildiği noktadan, nihai kullanım noktasına yani tüketim noktasına kadar olan tedarik zinciri içerisindeki mal, hizmet ve bilginin verimli ve etkin olarak iki yönlü hareketinin planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi, her iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının; planlanmasının, uygulanması ve kontrol edilmesi faaliyetidir (Özkubat ve Akbaba, 2013:57).

Savunma ve güvenlik organizasyonlarınca icra edilen lojistiğe ilişkin genel tanımlara baktığımızda ise, yukarıdaki tanımdan daha geniş bir anlam ile “istenilen yer ve zamanda, yeteri kadar ve kesintisiz olarak personel, hizmet ve kolaylık imkânı sağlamak suretiyle barışta, krizde ve savaşta askerî kabiliyetin oluşturulması, idamesi ve geliştirilmesi için yapılan her türlü silah, araç, gereç ve malzemenin; temin, depolama, ulaştırma, dağıtım, bakım, onarım, eğitim, tahliye ve malzemenin hizmet dışı bırakılması ile inşa, emlak, sağlık ve işletim faaliyetlerini ihtiva eden işlemlerin tümü” şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Özkubat ve Akbaba, 2013:57). Bu tanımlar incelendiğinde özel sektör lojistik tanımının savunma ve güvenlik organizasyonlarına ait lojistikte yer alan birçok aşamadan biri olan ikmal tanımının karşılığı olarak kullanıldığı görülmektedir.

Hem savunma ve güvenlik organizasyonları hem de özel sektör, talepteki kitlesel artışlara karşı hassas durumdadırlar. Öte yandan, ülkelerin savunma ve güvenlik organizasyonları operasyon ve/veya harekât öncesinde lojistik durum muhakemelerini yaparak ani talep artışlarına yönelik planlamalar geliştirmeye çalışır. ABD’nin 2003’teki Irak Savaşında yaşadıkları, özellikle istenilen çap ve özellikteki mühimmatın yine istenilen noktada hazır bulundurulmasında kara ve hava yolu ile aşırı gayret sarf edilerek, zaman ve maliyet yüküne katlanmak suretiyle ikmal yapılabilmektedir (Needham ve Snyder, 2009).

Tedarik zinciri yönetimi anlayışı bakış açısıyla, stokların tükenmesi gibi hususlar özel sektör için kâr kaybı anlamına gelirken, savunma ve güvenlik organizasyonları açısından; mühimmat, akaryakıt ve yedek kan gibi belirli kalemlerin tükenmesi, operasyon/muharebe zayıflığına, mücadelenin kaybedilmesine yol açabilmesi gibi hususlar savunma ve güvenlik organizasyonlarına ait lojistik ile özel sektör lojistiğinin farklılık gösteren alanları olarak gösterilebilir (Wiles ve Chinn, 2009).

Entegre Lojistik Destek - ELD sistemiyle her iki organizasyon yapıları arasında işbirliği ortaya çıkmaktadır. Tedarik edilen bir sistemin ömür devri yönetiminde, içerisinde barındırdığı lojistik desteği ile birlikte hareket edilmektedir. Sistemin bakım ve onarımının tedarikçi firma tarafından eğitim yoluyla kullanıcı ve bakım personeline verilmesi, yedek parça temini, bakım ve onarımların garanti kapsamında firma tarafından yapılması, garanti kapsamının sona ermesini müteakiben bakım sözleşmeleri vasıtasıyla bakım onarım desteğinin sürdürülmesi, sistemin kullanımında yaşanacak arıza, kusur ve hataların geri bildirim ile idame edilebilirlik, hazır olma ve güvenilirlik ilkelerine geri besleme sağlanması entegrasyonun her iki tarafında yürütülen faaliyetlere örnek olarak verilebilir (Gnkur., 2004).

Lojistik Bilgi Sistemleri artık her alanda ihtiyaçtan ziyade bir zaruret halini almıştır. Global dünyada bilginin akışı, ürünlerin akışından daha öncelikli hale gelmiştir. Bu konuda, önemli bir yönetici “Lojistik gittikçe daha çok bilgiye bağımlı hale geliyor; hatta lojistik bilgidir” demiştir (Copacino, 1997:126). Bu değerlendirme sonucunda lojistik etkinlikte CALS, ERP gibi gelişmiş bilgi sistemleri ve kurulan bilgi mimarisinin önemi vurgulanmaktadır.

Dış kaynak kullanımının organizasyonlar için karar verme sürecinde temel yetenek ve devredilebilir işler gruplandırması yapılarak, uzmanlık alanlarına yoğunlaşmaya sağlayacak bir esneklikte planlanması hayati öneme sahiptir. Kaynak ve zamanın birbiri ile eşit

görüldüğü günümüzde, işletmeler, bütün potansiyelini kendine has temel yetenek alanlarına odaklanarak rekabet edebilme gücünü artırmaya odaklanmıştır. (Güngör, 2007:4).

Savunma ve güvenlik organizasyonları ile özel sektör, insan gücü ve mali kaynaklarının kıtlığı ile sürekli artış gösteren iş temposundan dolayı kendi ihtisas alanlarına ve öz yeteneklerine dönmeye çabalamaktadır. Etkin bir dış kaynak kullanımı, savunma ve güvenlik organizasyonlarının esas kuruluşuna ait asli işlerine ve personelinin kendi alanında en iyi yaptığı konular üzerine odaklanmasını sağlayacaktır. Savunma ve güvenlik alanında uygulanan lojistik faaliyetlerin birçoğu ticari hayatta da yapılmaktadır. Bu yüzden, bu faaliyet alanları dış kaynak kullanımı için gözle görülür adaylardır. İşte bu noktada organizasyonlar azami verimliliğe ulaşmak için asli işleri üzerine odaklanmalıdır. Bundan savunma ve güvenlik organizasyonları da ayrı düşünülemez (Güngör, 2007:4).

Araştırmanın ikinci bölümünde ise; entegrasyonun hangi seviyede olması gerektiği, az veya çok olmasının nasıl belirleneceği, kendilerinde hangi yeteneklerin olacağı, elde bulundurulması gereken olmazsa olmaz yeteneklerin neler olması gerektiği gibi birçok soru, entegrasyonda temel problem sahalarına işaret etmektedir. Entegrasyonda optimum noktanın arayışına yönelik akademik araştırmalar son zamanlarda giderek artmaktadır. Bu kapsamda, özellikle risk değerlendirmesi ve analizi ile temel yeteneğin belirlenmesi yöntemleri ön plana çıkmaktadır.

Ayrıca araştırmada, entegrasyonun her alanında performans aralıkları ve ölçümleri ile özel sektör ve savunma ve güvenlik organizasyonları lojistik faaliyetlerinin güvenilirliği ve taraflar arasında güven ilişkisinin önemi ile bunların anlaşılması üzerine yoğunlaşılacaktır.

## **B. LİTERATÜR TARAMASI VE ENTEGRASYON ALANLARINA ÖZET BAKIŞ:**

### **1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ:**

Tedarik Zinciri, bir değer yaratmak için tedarikçiler, perakendeciler ve müşterilerin kendi aralarında yatay olarak işbirliğinde bulunduğu bir metoddur (Friedman, 2006:152). Diğer bir tanımlamada ise “tedarik zinciri, ürünlerin veya malların nihai kullanıcıya ulaşıncaya kadar geçirdikleri aşamaları ve birbirinden bağımsız olarak ürünlere/mallara değer katan tüm zincirin halkalarını bünyesine alan bir sistemdir.” (Sezen, 2004:57).

Tedarik zinciri, bir veya birden fazla ürün öbekleriyle ilgili olarak elde etme, üretim ve dağıtım faaliyetlerinden kollektif bir biçimde sorumlu olan otonom veya yarı otonom iş faaliyetlerinden oluşan bir ağıdır (Turnbul ve Sengupta, 1999:21). Tedarik zinciri, tedarikçileri, lojistik hizmet sağlayıcılarını, üreticileri, dağıtıcıları ve perakendecileri içine alan ve bunlar arasında ürün, malzeme ve bilgi akışı olan üyeler kümesidir (Kopczak, 1997). Tedarik zinciri, madde ve bilgi akışının gerçekleştiği birimler ağıdır. Bu birimler tedarikçiler, dağıtıcılar, üretim tesisleri, dağıtım merkezleri ve perakendecilerdir (Lummus ve Alber, 1997).

İş dünyasında, Tedarik Zinciri Yönetimi kavramı ütopyik seviyede nitelenebilecek bir performans hedefi arayışındadır: Tedarik zincirindeki yukarı ve aşağı yöndeki tüm

faaliyetler (*sanki tek bir varlık gibi*) tüm seviyelerde arz ve talebi senkronize etmek, bilgi ve teknolojilerin paylaşımının inovasyonu artırmasını ve ürün geliştirme sürelerini azaltmasını sağlamak, sipariş sürelerini kısaltmak, stokları akışlarla değiştirmek, etkin ve verimli bir şekilde müşteri taleplerine cevap vermek, maliyetleri azaltmak ve müşteri memnuniyetini artırmak maksadıyla koordine edilir ve yönetilir (Russell, 2011:89).

Özet olarak özel sektör tarafından lojistik alandaki başarılı Tedarik Zinciri Yönetimi pratikleri, savunma ve güvenlik organizasyonları lojistiğinde de uygulanabilmektedir. Ancak bu noktada savunma ve güvenlik organizasyonlarının kendine has yapısının dikte ettirdiği hususları göz önüne alarak bir uyarılma yapılması gerekir.

## 2. ENTEGRE LOJİSTİK DESTEK SİSTEMİ (ELD):

ELD, sermaye sahibinin kabul edebileceği maliyetlerle belirlenen bir dizi hedefi başarabilmek için desteklenebilir makul bir sistem dizaynı ve makul bir destek kabiliyeti oluşturmak için gereken tüm eylemlerin belli bir disiplin içinde bütünleşik yönetimidir. Temelde bu yönetim fonksiyonu, planlama, bütçeleme ve işlevsellik, kontrol gereksinimleri içeren, sistemin performans ihtiyaçları gibi konularda optimum fiyatla ömür boyu sağlanmasını hedefliyor. Kısaca ön tasarım, işleme alma ve kullanma aşamalarında sisteme destek sunacak her türlü işletimsel ve teknik faaliyetlerin geliştirilmeye açık bir anlayışla minimum maliyetle sisteme uygulamayı hedefler (Keskin, 2011).

Entegre Lojistik Destek Sistemi'nde, yukarıda anılan amaçların, bir savunma sistemi'nin lojistik destek elemanlarının her biri için sağlanması hedeflenir. Bir savunma sistemi'nin lojistik destek elemanları; ikmal, bakım desteği, eğitim, tesisler, personel, ambalajlama, depolama, taşıma, ulaştırma, bilgisayar kaynakları, teknik veri, destek/test ekipmanı ve tasarım arayüzüdür.

ELD'nin başlıca gayesi, üretilen ürünlerin kullanım ömürlerini arttırırken lojistik destek ihtiyacını en aza indirmek; böylelikle dönemsel açıdan daha uzun dönemde maksimum kazanca ulaşılarak mali açıdan fayda elde edilmesini sağlamaktır. ELD, bir yandan sistemin/ürünün tasarımına geri bildirimde bulunurken ürünün hazır oluşu ile ilgili destek ihtiyaçlarını tespit eder, diğer yandan da tüketicinin/nihai kullanıcının arzu ettiği teknik desteği en az maliyetle sağlar (Göksu vd., 2009).

## 3. LOJİSTİK BİLGİ SİSTEMLERİ (LBS):

Savunma ve güvenlik organizasyonları için operasyon sahası/harekât alanındaki ihtiyaçları ile özel sektör faaliyetlerinde; nihai kullanıcı talebinin nitelik ve niceliklerinin sürekli olarak değiştiği ve bu değişikliğin harekât alanında/global pazarda önceden bilinmesinin çok zor olduğu bir gerçektir. Faaliyetleri bu değişikliğe cevap verebilecek bir yapıya uygun hale getirebilmenin en etkin yolu Lojistik Bilgi Sistemleri yaklaşımı ve kurulumundan geçmektedir. Stratejik planlama doğrultusunda belirlenen vizyon ve misyona, aynı zamanda üretim ve dağıtım kaynaklarımızın kapasite ve özelliklerine gerekli özen göstererek, iş kabiliyetlerimizi değişime duyarlı hale getirebilmek öncelikle Lojistik Bilgi Sistemleri (*CALS Konsepti, ERP yaklaşımı*) ile mümkün olabilmektedir.



Savunma ve güvenlik organizasyonları ile özel sektör lojistiğinin entegrasyonunda, günümüzde gelişmiş ülkelerin gerek savunma ve güvenlik gerekse sanayi alanında önemli bir stratejik yaklaşım olarak, felsefesi ve konsepti açısından lojistiğe yeni bir bakış açısı ve canlılık katan Sürekli Tedarik ve Ömür Boyu Destek - CALS (*Continuous Acquisition and Life Cycle Support*) sistemi kurulmuş ve gelişmiş ülkelerde etkin bir şekilde başarıyla tatbik edilmektedir. Ticari/sınai başarıların, CALS sayesinde günümüz Lojistik Bilgi Sistemlerinde var olan en iyi uygulamalar esas alınarak, lojistik bilgi sistem alt yapısının çok iyi tasarlanıp, Sanayici (*Tedarikçi*)/Kontraktör/Müşteri organizasyonunun çok iyi derecede entegrasyonu ve uygulamaya konulması ile elde edileceği aşikârdır.

CALS, kağıda basılı tedarik ve lojistik işlemlerinden yüksek derecede otomatikleştirilmiş ve entegre işletim moduna geçişi sağlayan birleşik bir endüstri stratejisidir. Teknik verilerin üretimi, erişimi, yönetimi, bakımı, dağıtımı ve kullanımı konuları üzerine odaklanmaktadır. Bu tür veriler mühendislik çizimlerini, ürün tanım verilerini, lojistik yönetimi bilgilerini, desteklenebilirlik analizi özet sonuçlarını, teknik kılavuz ve raporları, eğitim malzemelerini içermektedir.

NATO'nun CALS tanımı ise; “Mevcut savunma sistem teçhizatı ile ilgili kâğıt ortamında dizayn, üretim, lojistik destek ve ürün geliştirme işlemlerinden; bilgilerin belirlenmiş iş standartlarına uygun yapılanmasını, yönetilmesini ve bilgisayar ortamında kurulacak bir sistem sayesinde birden fazla kullanıcıya dağıtılmasını sağlayacak, yüksek otomasyona ve entegrasyona geçişi öngören bir "NATO Lojistik Sistemi" yaklaşımıdır. CALS stratejisinin başlıca hedefi; kaynak ve zamandan tasarruf elde etmek ve ürün kalitesini iyileştirmektir” (MSB, 1997:1).

Silah sistemi teknik bilgileri çok büyük miktarlara ulaşmakta ve her yıl bir takım yeni bilgileri ihtiva eden tonlarca kağıt doküman oluşturulmaktadır. Örneğin, USS Vincennes savaş gemisinde, ana güverte ile ilgili 23.5 ton kâğıt doküman bulunmaktadır. Bu ağırlık, geminin anti denizaltı silâhlarından daha fazladır. Deniz Kuvvetleri her yıl ortalama 237 milyon çizim ve 15 milyon teknik el kitabının idamesi için 4 milyar dolar masraf yapmaktadır. (MSB, 1997:2). Özetle; CALS stratejisinde, bütün veriler bir defa oluşturulur, defalarca güncelleştirilir ve birden fazla kullanıcı tarafından tekrar tekrar kullanılır.

CALS kabiliyetleri geliştikçe, entegre veri tabanı ortamında (*fiziksel entegrasyon şart değildir*) idamesi sağlanan veriler, yetkili kullanıcıların ihtiyaç duydukları anda otomatik olarak erişebilecekleri bir hale gelecektir. Bu nedenle sistem; Bilgisayar Destekli İmalat/Üretim - CAM (*Computer-aided Manufacturing*), Bilgisayar Destekli Tasarım - CAD (*Computer-aided Design*) ve CALS tasarımcılarının on-line olarak çalıştığı lojistik tasarım veri tabanından oluşmaktadır. Üretimden tüketime kadar gerekli olan ve bilgisayar ortamında tutulan tüm bilgilere, çizimlere ve resimlere, dünyanın değişik yerlerinde bulunan alt üreticilerin anında, kolaylıkla, yetkileri çerçevesinde erişmelerini sağlamaktadır (NATO, 1999:2).

Bilgi sistem teknolojilerindeki gelişmeler ışığında bilgisayarlar günden güne üretimin her aşamasında aktif olarak kullanılır hale gelmiştir. İlk başta bilgisayarlar, CAM - Bilgisayar Destekli İmalat ve CAD - Bilgisayar Destekli Tasarım sistemleri sayesinde imalat süreçlerinde yerini almıştır. Sürekli geliştirilen yeni teknolojiler ve müşteri taleplerine bağlı

olarak tasarım ve üretim arasında köprüyü oluşturan CAPP - Bilgisayar Destekli Proses Planlama (*Computer Aided Process Planning*) ile bütün imalat proseslerinin entegre olduğu CIM - Bilgisayar Entegreli İmalat/Üretim (*Computer Integrated Manufacturing*) sistemleri oluşmuştur. Kuruluştaki imalat haricindeki diğer ilgili fonksiyon alanlarının da bilgi sistemine entegre olması ile ERP - Kurumsal Kaynak Planlaması (*Enterprise Resource Planning*) sistemleri devreye girmiştir. CALS uzaktaki veri tabanlarında bulunan teknik bilgilerin ve teknik bilgi paketlerinin farklı işletme birimleri ve yüklenicilere ait bilgisayar sistemleri arasında mübadelesini sağlayarak, Elektronik Bilgi Mübadelesi - EDI (*Electronic Data Interchange*) işlemlerinde gelişmeyi sağlamıştır.

ABD Savunma Bakanlığı Müzekkeresi ile; 2002 yılına kadar ABD Savunma Bakanlığı ile ilişkisi olan tüm tedarik ve destek ofisleri ile ABD Silahlı Kuvvetleri'ne üretim ve satış yapan ana firmaların CALS stratejisini uygulamaları ve CALS sistemini kurmaları istenmiştir (Erel, 2002:59). İngiltere, Kore, Singapur ve Taiwan'da CALS uygulamalarını ulusal stratejilerinde benimsemişler ve sınıai/ticari alanda etkin olarak kullanmıştır. İngiltere'de yayımlanan bir çalışma raporunda da aktarıldığı gibi; "CALS, büyük iş süreçleri gelişimlerini sağlar ve bu gelişmeler tedarik zinciri ve ürün ömrüne tatbik edilirse, bir gerçek olabilir" denilmektedir. Net olarak bu verilerden yola çıkarak "CALS stratejisi, aktif girişimin gerçekçi olması için sağlam bir temel oluşturmaktadır" (Tony ve Ruth, 2001). Özet olarak CALS, bilgiyi stratejik avantaj olarak kullanmanın yoludur.

### **CALS'ın Organizasyon İçerisindeki Etkin Yararları;**

Ürünlerini daha iyi bir yöntemle tasarlamak, üretmek, dağıtmak isteyen küçük, orta ve büyük her firma CALS sistemini uygulamayı düşünebilir. Bu uygulamanın yararları şunlardır (Alp, 2003);

- **Organizasyon Dâhilinde ve Organizasyonlar Arasında İyi İletişim:**

Global ekonomide ticaret koşulları sürekli değişmektedir. Ticari ortaklıklar ülkenin her köşesinde ve dünyanın her yerindedir; firmaların dünyanın her yerinde tesisleri bulunabilir ve bu da aralarındaki iletişim ihtiyacını arttırmaktadır. Böyle bir yapıda büyük firmaların, ana yüklenicilerin veya alt yüklenicilerin eski ticari alışkanlıklara bağlı kalmaları beklenmemelidir. Yazılım, donanım ve telekomünikasyon yatırım maliyetleri sürekli düştüğünden; bu teknolojik kabiliyetler daha iyi ve daha hızlı iletişim amacıyla kullanılmaktadır (Durgun, 2000).

- **Gelişmiş Ürün ve Doküman Yönetimi:**

Bugün, talebin yapısı, üretim faktörleri ve hatta tedarik alternatifleri hızla değişmektedir. Müşteri farklı konfigürasyonda ya da tamamıyla farklı bir ürün talep edebilir, Ar-Ge (*Araştırma Geliştirme*) bölümü, ürünü üretmek için daha iyi bir malzeme veya daha uygun bir üretim tekniği bulabilir, hatta satın alma bölümü daha kaliteli ve ucuz tedarikçi bulabilir buna göre tedarik modelini ya da işlemlerini değiştirebilir. Bütün bu gelişmeler sistem içinde kullanılan çizimlerde, üretim ve satın alma talimatları gibi bazı dokümanlarda revizyon yapılmasını gerektirir. Birçok firma ve şirket grupları için bu işlemler

zaman alıcı ve maliyetlidir. Ancak CALS ortamının oluşturulduğu bir yapıda bu işlemler güvenli, az zaman harcayarak ve minimum maliyetle yapılmaktadır.

- **Proseslerin Otomasyonu:**

Projelerin/işlemlerin planlanmasında, kontrolünde, maliyetlendirilmesinde ortak ve birbirleri ile uyumlu verileri kullanması gerekmektedir. Bir işlemin sonucu olan çıktı bir başka işlemin girdisini oluşturduğundan; verilerin oluşturulmasında, paylaşımında, transferinde, kullanılmasında, güncellenmesinde ve saklanmasında otomasyona gidilmesi gerekmektedir.

- **Gelişmiş Üretim/ Servis /Program Kontrolü:**

Oluşturulan CALS ortamında, program dâhilindeki firmalar programın genelini görebilir. Bir firmanın iş payında yer alan işlemlerdeki değişikliğin programın tümüne veya diğer firmalara olan etkisi tespit edilebilir ve bunların mevcut sisteme adaptasyonu sağlanır. CALS; programların global olarak maliyetlerinin kontrolüne, üretim planlarının ana plandan başlayarak, alt katmanlara doğru hazırlanmasına (Erel, 2002:59), kontrolüne, entegre malzeme planlamasına ve tedarikine, ortak stok kontrolüne ve bölümlerin/firmaların iş kültürlerinin birbirleri ile entegrasyonunu dolayısıyla üretimin, servislerin ve programların daha az emek harcanarak, etkin ve doğru idame edilmesini sağlar.

- **Müşteri Taleplerindeki Değişikliklere Hızlı Tepki Verilmesi:**

CALS sayesinde işletmeler, CITIS - Kontraktör Entegre Teknik Bilgi Hizmetleri (*Contractor Integrated Technical Information Service*)'ni kullanarak, grup üyesi firmalar, tedarikçiler, altyükleniciler ve diğer organizasyon otoriteleri yetkileri dâhilindeki gerekli bilgilere ulaşabilirler. Bu durum CALS stratejisinin en önemli avantajıdır. Fransa'nın önde gelen mühendislik fakültelerinden Ecole Centrale Paris'ten Prof. Victor SANDOVAL ve Doç. Melissa SAA-DOUN, "CALS inisiyatifinin temel amacının dünya çapında birbiriyle ilişkili teşebbüsleri, ileri bilgi teknolojisi imkânlarını ve uluslararası standartları kullanarak birbirine entegre etmek" olarak ifade etmişlerdir (MSB, 1997).

CALS konseptine kısa bir göz attıktan sonra, son yıllarda yine organizasyonların vazgeçilmez durumunda bulunan ERP - Kurumsal Kaynak Planlaması (*Enterprise Resource Planning*)'na kısaca değinilecektir.

ERP'nin APICS - Amerikan Üretim ve Stok Kontrol Topluluğu (*American Production and Inventory Control Society*)'nin tanımında; "Müşteri siparişlerini karşılamak için kurum ve işletme genelinde, gerekli kaynakları sağlamak, imal etmek, sevk etmek ve hesaplamak üzere; belirleyen ve planlayan muhasebe odaklı bir bilişim sistemidir. Eş anlamlısı: Müşteri odaklı imalat yönetim sistemidir" (www.apics.org., 15.05.2015).

ERP, kuruluşun kendi birimlerinin veya farklı coğrafi bölgelerde bulunan bağlı birimlerinin/fabrikalarının, bunların tedarikçilerinin ve dağıtım noktalarının ve bunlara ait kaynakların eşgüdüm içinde planlanmasıdır. Bu konseptte uygun olarak hangi siparişin, hangi dağıtım noktasından karşılanacağı veya hangi fabrikada imal edilmesi gerektiği, tüm

fabrikaların malzeme ve hizmet ihtiyaçlarının ne şekilde karşılanmasının uygun olacağı, elinde bulunan emtia, taşınır/taşınmaz varlıkları, işgücü, enerji, bilgi ve dağıtım kaynaklarının nasıl eşgüdüm içerisinde birlikte kullanılabileceğini tasarlayan ve uygulayan bir sistemdir (www.simge.com., 18.05.2015).

#### 4. DIŞ KAYNAK KULLANIMI:

Dış kaynak kullanımı - DKK (*outsourcing*) kavramı; Bir kuruluşun, asli ilgi alanı dışında, kendi bünyesi haricindeki başka kuruluşlardan hizmet sağlama ve asli işine odaklanarak, alanında uzmanlaşmasına olanak sağlayan bir sistemdir. Bu tanımdan anlaşılacağı üzere, dış kaynak kullanımı kavramını yönetim anlayışı ve bir iş yönetme biçimi olarak kullanılmaktadır. DKK işletmenin verimliliğini uzun vadede artırmayı gaye edinir. Dış kaynak kullanımı işletme tarafından sunulan hizmet kalitesini artıran, müşteri memnuniyetinde maksimum faydayı sağlayan ve sonuçta operasyonel maliyetleri azaltan bir iş yönetimi modelidir (Güngör, 2007:4).

Yöneticiler dış kaynak kullanımdan faydalanmayı kısa vadeli bir maliyet mimimizasyonu yerine uzun dönemde işletme için stratejik bir yaklaşım olarak değerlendirmektedirler. 1997 yılında Chief Executive dergisi ve Andersen danışmanlık şirketince; 382 CEO üzerine yapılan bir araştırma sonuçlarına göre, “CEO’ların DKK’na yaklaşım tarzlarının stratejik, taktiksel ya da hem stratejik hem de taktiksel mi olduğu ile ilgili sorulara verilen yanıtların (%) yüzde sonuçları Stratejik % 50 + Taktiksel % 47 + Her ikisi % 3= Toplam % 100 gibi çıkmıştır” (Greaver, 1999:8).

Firmaların, aynı iş kolundaki kuruluşlarca taklit edilmesi oldukça zor olan, rakiplerinden ayırt edilmesini sağlayan özelliklere “ana yetkinlik” denilmektedir (Mersin, 2003). Mersin’e göre; “Nike’in tasarım gücü, Honda’nın motor üretimindeki uzmanlığı ve Sony’nin her şeyin küçüğünü yapma becerisi bu ana yetkinliğe örnektir” (Derinalp, 2007).

Günümüzde işletmeler yaptıkları faaliyetlerden hangilerinin öz yetenek veya hangilerinin öz yeteneklerinin dışında kalan ikincil işler olduğu sorusuna cevap bulmaya odaklanmıştır. Bu nedenle bu alanda gelişen modellerin birçoğunda kuruluş için özel öneme sahip olan hizmetler temel yetkinlikler (*öz yetenekler*): değer katan veya değer artıran kolaylaştırıcı hizmetler, tamamlayıcı faaliyetler ve kritik olmayan yardımcı hizmetler, rutin faaliyetler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu tanımlara göre, rutin ve birçok tamamlayıcı faaliyet açısından dış kaynak kullanımı uygun bir seçenektir (Bailey vd., 2002:83).

Yakın geçmişte Yeni Zelanda Silahlı Kuvvetleri lojistik faaliyetlerinin maliyetinin azaltılması gayretlerinde dış kaynak kullanımını “anahtar araç” olarak uyguladı ve yaklaşık 115 milyon dolarlık bir kazançla, 677 milyon dolarlık savunma bütçesinde tahmini yüzde sekiz kadar bir tasarruf oluşturdu (Woon, 2004:11).

Savunma ve güvenlik alanında dış kaynak firmaları; özel muharip, özel güvenlik, özel danışmanlık ve özel lojistik destek firmaları olarak dört kategoriye ayrılmaktadır. İngiliz ve ABD ordusunun icra ettiği lojistik faaliyetlerin büyük bir kısmında “KBR” (*Kellogg Brown & Root*) gibi firmalar etkin olarak destek sunmaktadır (Özbek, 2013:14).

Savunma ve güvenlik organizasyonları görevin özelliğinin gerektirdiği teçhizata doğru zaman ve doğru yerde ihtiyaç duyar. Bir sistemin idame edilebilirliği, bakım ve onarımı için uygulanan lojistik destek faaliyetlerinin etkinliğini hesaplamak için birçok metot bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi elde edilebilirliğe, ulaşılabilirliğe katkıdır, çünkü bu durum hizmet sunulan kesimin/müşterinin nihai kazancıdır. (Galloway, 1996).

## C. İKİNCİ BÖLÜM

### 1. ENTEGRASYONDA OPTİMUM NOKTA ARAYIŞI:

Savunma ve güvenlik organizasyonlarında yürütülen lojistik ile özel sektör lojistiği arasındaki entegrasyon ve işbirliği giderek artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Gelecekte de bu eğilimin artarak devam edeceği beklenmektedir. Fakat bu işbirliğinde temel sorun olarak entegrasyonun optimum seviyesinin belirlenmesi olarak ön plana çıkmaktadır. Hangi yetenekler elde bulundurulacak? Hangilerinden vazgeçilecek ve entegrasyon ile dışarıdan alınacak? Olmazsa olmaz yetenekler nelerdir? soruları entegrasyonun optimum seviyesini bulmak için akla gelmektedir. Bu maksatla Risk Değerlendirmesi ve Analizi ile Temel Yeteneğin Belirlenmesi yöntemleri kullanılmaktadır.

Hangi alanlarda dış kaynak kullanımına gidileceğinin belirlenmesinde bir takım analizler yapılmaktadır. Bu analizlere göz atıldığında; genel olarak harekât alanı ve risk analizi olmak üzere iki temel analizin yapıldığı görülmektedir. Öncelikle söz konusu yeteneğin harekât alanı içerisinde mi yoksa harekât alanı dışında bir yetenek mi olduğuna karar verilmekte, müteakiben performans ve risk analizi yapılmaktadır. Risk analizi düşük ve yüksek performans riskine göre değerlendirmeye tabii tutulmaktadır. Analiz ile ilgili örneklerle ilerleyen bölümlerde değinilecektir.

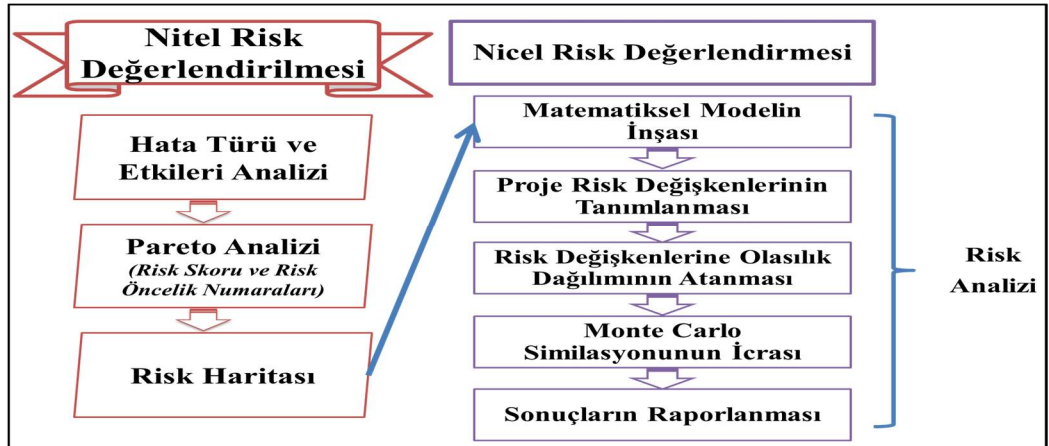
#### a. Risk Değerlendirmesi ve Analizi:

Öncelikle risk, tehdit ve tehlike kavramları ile konuya giriş yapılarak bir tanımlama yapmak gerektiğinde: Risk (*risque*) kelimesi Fransızcadan gelmekte ve zarara uğrama olasılığı olarak tanımlanmakta, tehdit kelimesi Arap dilinden gelmekte ve birinin gözünü korkutma, gözdağı verme anlamında kullanılmakta, son olarak tehlike kelimesi ise, telafisi zor veya yok olmayı gerektirecek bir durum olarak tanımlanmaktadır (Beren, 2013;89) Uluslararası Standartlar Kurumu - ISO (*The International Organization for Standardization*) risk kavramını, “bir olayın gerçekleşme olasılığı ile etkilerinin bir birleşimi” olarak tanımlamıştır. Her türlü girişim, faydaları (*olumlu yönde*) ya da tehditleri (*olumsuz yönde*) oluşturacak olayları içinde barındırabilmektedir (Institute of Risk Management, 2015).

Risk analizinde, kriterler açısından sözel veya sayısal, subjektif veya objektif olmak üzere farklı analiz metotları kullanılabilmektedir. Risk analizi yapılarak, sonucunda oluşacak tehlikelerin türü, etkisi ve boyutunu ortaya koymak amaçlanmaktadır. Analizler ile kurumların iç ve dış çevre faktörleri irdelenerek SWOT analizi ve değişik türde kabul edilmiş yöntemler kullanılabilir. Mesela, sayısal verilerin hesaplanması üzerine yapılandırılan analiz tekniği literatürde analitik risk analizi tekniği olarak isimlendirilmektedir.

Risk analizi ile ilgili olarak Almanya'nın yaptığı analiz kayda değerdir; Almanya uydu istihbaratı ve yüksek çözünürlüklü resim elde edebilmek için geçmişte ABD menşeli olan QuickBird ve Space Imaging firmalarından yararlanmıştır. Konu derinlemesine incelendiğinde uydu istihbaratı yeteneğine zamanında Almanya'nın sahip olmadığı, bu nedenle de dış kaynak kullanımına gitmek mecburiyetinde kaldığı görülmektedir. Fakat Almanya'da, öncelikle harekât alanı analizi icra edilmiş, söz konusu yeteneğin birliklerin imkân kabiliyetini harekât alanı içinde mi yoksa dışında mı etkilediğine karar verilmiştir. Müteakiben söz konusu yetenek risk analizine tabi tutulmuş ve düşük veya yüksek performans alma durumu değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler neticesinde ABD'nin kendi milli menfaatleri doğrultusunda kritik yer ve zamanda Almanya ile yüksek çözünürlüklü resimleri paylaşmayacağı, belli bölgelerde karartma yapacağı ve uydu istihbaratında aksamalar olacağı değerlendirilmiş ve bu yeteneğin dış kaynak kullanımı ile elde edilmesinden vazgeçilmiştir. Bunun üzerine, Fransa ile ortaklaşa uydu teknolojisi geliştirilerek kendileri söz konusu yeteneği kazanma yoluna gitmişlerdir.

Risk değerlendirme ve analizleri niteliksel ve niceliksel iki değerlendirme üzerine inşa edilmektedir. Niteliksel kısımda risk alanları ortaya çıkarılmakta ve risk haritası oluşturulmaktadır. Niceliksel bölümde ise oluşturulan risk haritası daha da daraltılarak nicel bir analiz yapabilmek için tek bir risk seçilmekte ve analiz parametreleri oluşturulmaktadır. Daha sonra matematiksel bir model inşa edilmesi, risk değişkenlerinin tanımlanması, risk değişkenlerine olasılık dağılımının atanması ve modelin simülasyon üzerinde koşturulması ve sonuçların raporlaştırılması aşamaları gelmektedir. Dış kaynak kullanımı risk yönetimine dair örnek bir model Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1: Risk Değerlendirme/Analiz Modeli

(Kaynak: Lee vd.,2012)

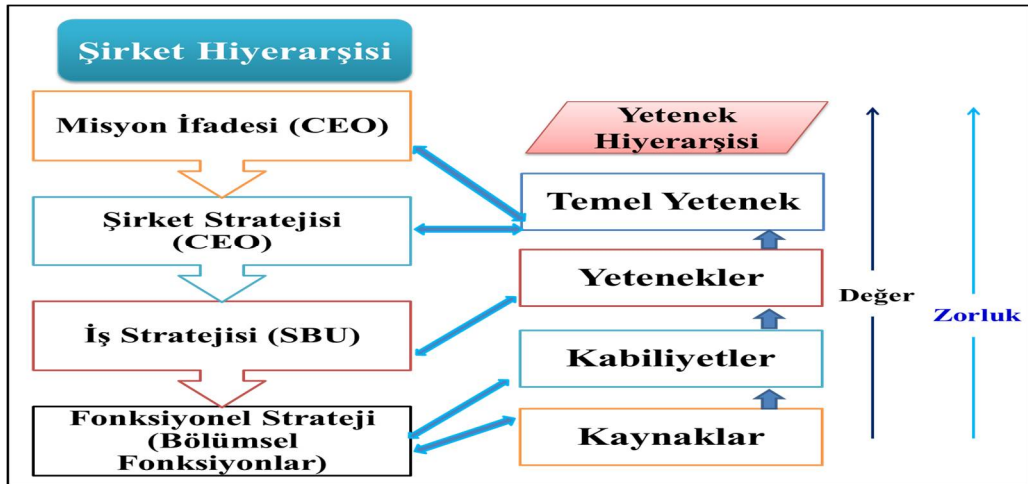
### b. Temel Yeteneğin Belirlenmesi:

Kuruluşlar için sahip oldukları her türlü kaynak ve ellerindeki değerlerin toplamı stratejik ve taktik açısından can suyudur. Kuruluşlar bir kısım kaynakları ve yetenekleri bakımından ulusal, uluslararası alandaki rakiplerine göre yetersiz ve/veya yeteneksiz olabilir. Fakat böyle bir durumda bile geliştirilecek yeni stratejiler sayesinde, karar mercileri kapasite ve kaynaklara ilişkin ayrıntılı bilgiye sahip olursa ve bu doğru bilgileri etkin bir şekilde yönetebilirse eksiklik duyulan alandaki rekabetten firmayı kapasitelerini etkin olarak kullanımasını sağlayarak kar elde edebilecek fırsatları yakalayabileceği ve rakiplerine göre

üstün olabileceği olanlara yönlendirebilir. Bu işlemlerin özünde kuruluşun temel yeteneğini etkin kullanıp kullanmadığı ortaya çıkmaktadır. Öz yetenek/temel yetenek anlayışı 1970'li yılların sonundan itibaren kuruluşların sürdürülebilir pazar payı ve rekabet üstünlüğünün korunmasında çok önemli bir etken olarak görülmüş ve değişik şekillerde ama hep aynı ana temalara vurgu yapılarak tanımlanmıştır (Lee vd., 2012:544).

Temel yetenek; bir kuruluşu başka kuruluşlardan farklı kılan, kuruluşun misyon ve vizyonuna uygun olarak faaliyetlerini gerçekleştirilmesinde başlıca rol oynayan, rakipler tarafından kolayca taklit edilemeyen bilgi, beceri ve yeteneği ifade etmektedir (Koçel, 2003). Bir işletmenin elde bulundurduğu yeteneklerini açık bir şekilde tanımlayabilmesi ve kullanabilmesi için diğer beceri, kabiliyet, ikincil işleri ile temel yetkinliğini arasındaki farkı da iyice ortaya koyabilmesi gerekmektedir. Misal olarak; eğer bir orta büyüklükte bir işletmenin yöneticisi, temel yetkinliklerini ifade ederken 40-50 "yetenek"ten söz ediyorsa, demek istediği temel yetkinlikten çok becerileridir (Koçel, 2003).

İşletmenin faaliyet alanında bulunan her türlü süreç varlığını sürdürmesine destek sunarken, asli işler yani temel yetkinlikleri işletmenin başarısının temel kaynağıdır. İşletmenin sahip olduğu kaynak ve süreçlerin bileşiminden işletmenin temel yetkinlikleri oluşmakla birlikte, temel yetkinlikler işletmenin müşterisine sunmuş olduğu faydanın ve işletmenin değerine de katkı sunmuş olur. Temel yetkinlikler belirlenirken firmalar öncelikle bir plan oluşturmalı ve bunu detaylandırmalıdır. Yukarıda örnek olarak verilen durumda kavramlar bir hiyerarşi içinde birbirleri ile yakın ilişki içindedirler. Yetenek hiyerarşisi olarak adlandırılan bu durum Şekil 2'de sunulmuştur. Bu şekil ile ayrıca kurum için değer oluşturma ve belirleme zorlukları da görülmektedir. Şekil 2'de hiyerarşik düzen içerisinde sunulan kavramlar, tanımlamalarda belirtildiği şekilde yerlerini almış olacaktır.

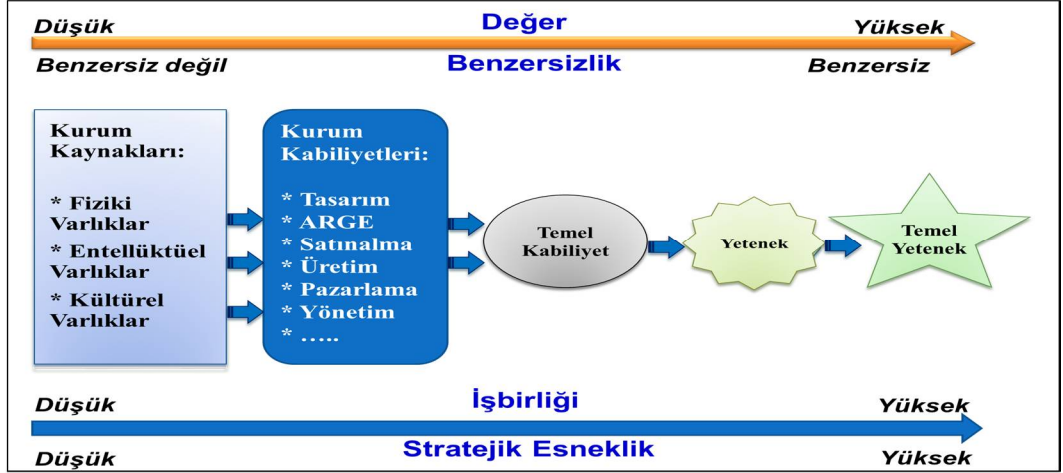


**Şekil 2: Değer Yaratma ve Belirleme Zorlukları Temelinde Yetenekler, Kabiliyetler ve Stratejik Hiyerarşi**

(Kaynak: Bakırtaş ve Bakırtaş, 2008)

İşletmelerin geleceğe yönelik bir plana sahip olmaları ve bunlara sahip olmak için sadece durum analizi yerine işletmenin zayıf taraflarını tespit edip, bunları salt düzeltici eylemler yerine asıl ulaşmak istediği hedef ve noktaya nasıl ulaşabileceğini sürekli sorgulayarak yeni fikirler oluşturup, "reengineering" (değişim mühendisliği) çalışmaları yapması da gerekir (Gallon vd., 1995). İşletmeler açısından temel yetenek bakış açısı ve rehberi Şekil 3'de resmedilmiştir.

Şekil 3'de temel yeteneklerin belirlenmesinde, değer oluşturma, benzersizlik, sektörler arası işbirliği ve stratejik esneklik düzeyleri açısından kabiliyet ve yeteneğin temel yetenekten farkına yer verilmiştir.

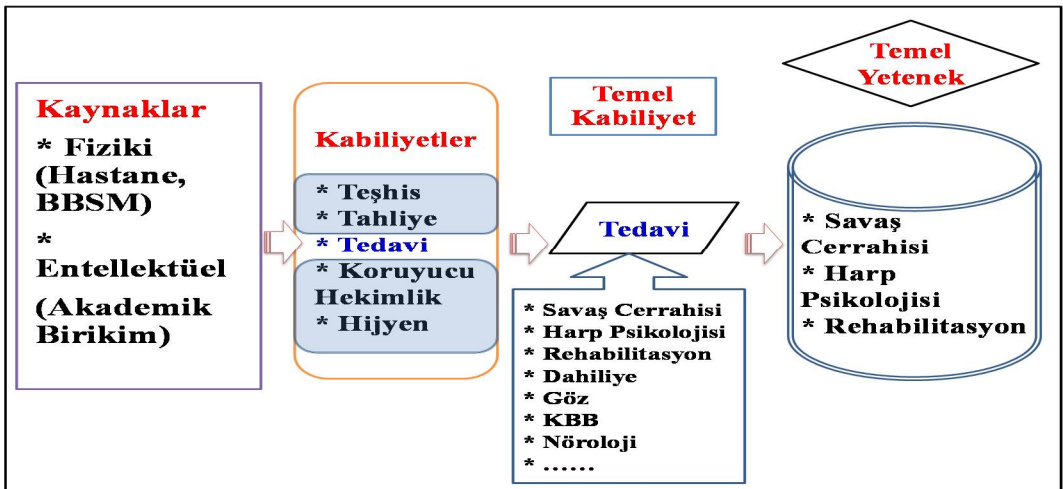


**Şekil 3: Temel Yetenek Belirleme Modeli**

(Kaynak: Hafeez vd., 2002)

Yukarıda belirtilen modellerin ışığında lojistiğin temel fonksiyon sahalarının tamamında temel yetenek ve risk analizi yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Örnek bir çalışma olarak, savunma ve güvenlik organizasyonlarının başarı ile uyguladığı bir alan olan sağlık fonksiyonundaki temel yeteneğinin nasıl belirlenebileceği Şekil 4'de tanımlanmaya çalışılmıştır.

Savunma ve güvenlik organizasyonlarının sağlık alanına ilişkin faaliyetleri incelendiğinde; kurum kabiliyetleri olarak teşhis, tahliye, tedavi, koruyucu hekimlik ve hijyen konuları kapsam alanı içindedir. Bu kabiliyetler; değer ve benzersizlik kriterleri ışığında analiz edildiğinde ise tedavi kabiliyetinin temel kabiliyet olarak ön plana çıktığı görülmektedir. İlave olarak, tedavi kabiliyetinin alt bileşenlerini oluşturan savaş cerrahisi, harp psikolojisi, rehabilitasyon, dahiliye, göz, kulak burun boğaz, nöroloji ve diğer bir çok klinik kabiliyet de aynı kriterler ile analiz edildiğinde savaş cerrahisi, harp psikolojisi ve rehabilitasyon temel yetenekler olarak öne çıkmaktadır.



**Şekil 4: Savunma/Güvenlik Organizasyonları Sağlık Alanında Temel Yeteneğin Belirlenmesi Çalışması**



Temel yeteneğin belirlenmesi süreci ile ulaşılan sonuçlara baktığımızda; temel yeteneğin dışında kalan yetenekler ile tedavi dışında kalan diğer kabiliyetler için dış kaynak kullanımının kurum için seçenek olabileceğidir. Risk değerlendirmesi ve analizini de içeren bilimsel karar destek sistemleri ile bu yetenek ve kabiliyetlerin analiz edilmesi neticesinde, dış kaynak kullanımına gidilip gidilmeyeceği ve gidilecekse optimum çözümün ne olacağı tespit edilebilecektir. Böylece, temel yetenek olarak belirlenen savaş cerrahisi, harp psikolojisi ve rehabilitasyon alanlarına odaklanılabilir ve bu alanlarda sağlanan hizmet tek bir nokta yerine bir çok noktaya yayılabilir. Ayrıca, dış kaynak kullanımının diğer alanlarda sağladığı tasarruf sonucu, elde mevcut olan personel ile cihaz, malzeme ve teçhizat temel yeteneklerde istihdam edilebilir. Son ve belki de en önemli bir husus ise, temel yeteneklere odaklanma ile kurumun entelektüel varlığı olan akademik birikimi bu alanlara teksif edilebilecek ve bu sahada akademik olarak önde gelen bir kurum olabilmenin yolu açılacaktır.

## **2. PERFORMANS ÖLÇÜMÜ:**

Rekabetin giderek arttığı hızla değişen ve dönüşen günümüz dünyasında, işletmelerin başarısının ölçülmesinde en önemli kriterlerden birisi de performanstır. “Yönetebilmek için ölçmek gerekir” felsefesinden hareketle, değişimi ve operasyonları belirleme süreci, belirlenen gayelere ulaşılması olarak tanımlanan performans ile performansın ölçülmesi hususlarında sürekli genişleyen araştırmalar ve incelemeler yapılmaktadır (Baki ve Şimşek, 2002:2). Konuya ilişkin yazın incelendiğinde, organizasyonların tamamına uygulanabilen herkesçe kabul edilmiş bir ölçüm sisteminin olmadığı değerlendirilmektedir. Dolayısıyla işletmeler bir performans tanımı yapacak ve buna en uygun performans ölçüm sistemi ve kriterlerini kullanacaklardır. Buraya kadar anlatılanlardan yola çıkarak beş (5) farklı performans ölçüm sistemi öne çıkmaktadır. Bunlar; içsel-dışsal, performans modelleri, dengeli kart modelleri, değer zinciriyle ilgili modeller ve katı hiyerarşik modellerdir (Baki ve Şimşek, 2002:2).

Kurum tarafından yönetilen Tedarik Zinciri, Entegre Lojistik Destek Sistemi, Lojistik Bilgi Sistemleri ve Dış Kaynak kullanılmasında kritik konu performans tanımlayıcıları ile belirleyicilerinin tespit edilmesi ve bunların nasıl ölçüleceği karar mercilerinin üstesinden gelmek zorunda olduğu kritik sorunlardandır. Örneğin Greer ve arkadaşları (Greer vd., 1999), firmaların etkinlik yaklaşımının sadece mali başarıların ölçülmesi ile ilgili olmayarak aynı zamanda müşteri ve çalışanların hizmet kalitesinin de ölçülerek değerlendirildiğini göstermişlerdir. Hudson ve arkadaşları (Hudson vd., 2001), altı ana bölümün stratejik olarak performans ölçüm sisteminde değerlendirildiğini önermiştir. Bu bölümler; kalite, zaman, esneklik, maliyet, müşteri memnuniyeti ve insan kaynaklarıdır.

Sürekli bir değişim ve gelişim içinde olan günümüz rekabetsel iş ortamında, ayakta kalabilmek için başarılı olmak kaçınılmazdır. Şüphesiz başarı da, organizasyonun kendi stratejilerine göre hedefler belirlemesi ve hedeflerine ulaşabilmesi anlamını taşımaktadır. Bunu yaparken de “ölçme” kavramı ortaya çıkmaktadır. Burada ölçülmesi gereken “performans”tır. Performans hedefe ulaşabilme oranı olarak tanımlanabileceği gibi, seçilen hedefe göre de daha farklı tanımlamaları yapılabilir. Müşteri odaklı kalite hedefinin tutturulabilmesi, kaynakların ne oranda iyi kullanılabilirdiği ve hizmetlerin nihai kullanıcılara ne

şekilde ulaştırılabildiği sorularının cevabı performans ölçümünün ne derece önemli olduğunu göstermektedir.

### 3. LOJİSTİK FAALİYETLERDE GÜVENİLİRLİK VE GÜVEN İLİŞKİSİ:

En geniş tanımıyla güven, üyelerinin ortaklaşa paylaşılan normlara dayalı, belli bir düzen, dürüstlük, işbirliği ve dayanışma içinde davrandığı toplumda ortaya çıkan beklentilerdir (Aktan ve Çoban, 2008).

İşletmeler arasında güvenin oluşabilmesi için diğer tarafın doğru, tutarlı, konusunda ehil, dürüst, sorumluluk sahibi ve yardımcı gibi niteliklere sahip olduğu inancı büyük önem taşımaktadır (Morgan, Hunt, 1994:23). Güven, kişilerin ya da firmaların talep edebileceği ya da sipariş edebileceği bir şey değildir. Güven ancak kazanılabilir. Bir firma yetkilisinin diğer firma yetkilisine güvenebilmesi için, güvene değer olduğunu kabul etmesi gerekir.

Bireyler arası ve işletmeler arası güven farklıdır. Çünkü odaklanılan amaçlar farklıdır. Güveni etkileyen faktörler çeşitli araştırmalarda ve çeşitli alanlarda farklı şekilde belirlenmiştir. Bir ilişkide, taraflar arası güven olması durumunda belirli seviyede "risk" ve "karşılıklı bağımlılığın" varlığı da gerekmektedir. Karşılıklı bağımlılık sebebiyle; taraflar amaçlarına, birbirlerine güvenmeden ulaşamazlar. Bu karşılıklı bağımlılığın derecesi; güvenin de derecesini etkilemektedir. (Rousseau vd., 1998: 395).

TZY, güven ve sadakat temeli üzerine kurulur. İşletmeler arası ilişkilerde güven, organizasyonun uzun dönemli istikrarına çok önemli katkılarda bulunur. Güven, işletmenin tedarikçisinin tutarlı davranması ve vaat ettiklerini tam manasıyla ve zamanında yerine getirmesiyle sağlanır. Sadakat, alıcı – tedarikçi ilişkilerinde ortakların bu ilişkiyi devam ettirmek için çaba sarf etmeye istekli olduklarını ifade eder. Kendilerini bu ilişkiye adayan tedarik zinciri üyeleri, tedarik zincirinin amaçlarına ulaşmak ve daha ilerilere götürmek için kaynaklarını kullanacaklarının göstergesidir. Karşılıklı güven ve dürüstlük temelinde kazan-kazan ilkesine dayalı olarak şekillenen ilişkiler zincir boyunca riskleri azaltarak optimizasyonu yakalayabilecektir (Chen, Paulraj, 2004).x

Lojistiğin misyonu olan doğru ürün veya hizmetin; doğru yere, doğru zamanda ve doğru miktarda ulaştırılması ancak işletmeler arası güvenin varlığı ile gerçekleştirilebilecektir. Güvenin sağlanabilmesi için temel olarak üç unsurun varlığı gereklidir: karşılıklı bağımlılık, ortak amaçları gerçekleştirme konusundaki istek, yetkinlik konusundaki bilgi. Karşılıklı bağımlılık, ancak her iki tarafın da mevcut ilişki yardımıyla işletmelerine fayda sağlayacağına inanması ile mümkündür. Bazı işletmeler, kendilerine çok dar bir tedarikçi ağı kurabilir ve sadece bir kaç tedarikçiye sahip olabilir. Her müşteri için amaç; bu tedarikçilerinin en önemli müşterileri konumunda olabilmektir. Aynı zamanda, söz konusu işletmenin müşterileri ile olan ilişkisinde de tam ters yönlü bir eğilim mevcuttur.

Karşılıklı bağımlılık ilişki, başarısı için yeterli olmayacaktır. Aynı zamanda ortak amaçların varlığı da gerekmektedir. Böylece; her iki taraf da ilişkinin başarısı için azami çaba göstereceklerdir. Çünkü ortak amaçlara ulaşmak her iki taraf açısından da büyük önem taşımaktadır. Her iki tarafın da kazanacağı anlaşmalar kurulması zorunludur. Şüphesiz eğer

bir tedarikçi müşterisinin ihtiyaçlarına gerektiği gibi cevap verebilme yetkinliğine sahip değilse ortak amaçların ya da karşılıklı güvenin hiçbir anlamı kalmamaktadır. Güvene dayalı bir ilişkinin kurulabilmesi ve güven duyulabilmesi için öncelikle müşterinin tedarikçisinin yetkinliği hakkında emin olmalıdır. Tedarikçi konumundaki işletmenin yetkinliğinin test edilebilmesi için de “rekabetçi konumunun” belirlenmesi gerekmektedir. Tedarikçi seçiminde kıyaslama tekniği, bu analize imkan tanımaktadır (Laseter, 1997:23-27). Tedarikçi-müşteri ilişkilerinin en uç noktası olarak kabul edilen stratejik ortaklıklara ulaşılabilmesi için bu üç temel güven faktörünün varlığı şarttır. Ancak bu şekilde ilişki, güven temeline bağlı olarak gelişebilecektir.

Kişiler ve işletmeler fırsatçı davranma eğilimindedirler. Dolayısıyla aradaki ilişkiler de bu fırsatçı davranışlardan etkilenmektedir. Özellikle uzun süreli ilişkilerde fırsatçı davranışların zararları ancak iki taraflı güvenin varlığı ile ortadan kaldırılabilecektir (Ganesan, 1994:3). Tedarikçi ilişkileri ile belirli maliyet avantajları ve gizli yaratıcılığın ortaya çıkması gibi sayısız faydalar sağlanabilir. Ancak bu ilişkiler sürmekteyken; her iki tarafın birbirine güvenmek konusunda temkinli davranacağı kesindir. Gerekli süre içerisinde bu güvenin sağlanamaması durumunda ise kazanılan avantajların sürekliliğinden de bahsedilemeyecektir (Laseter, 1997: 23). Ayrıca güvenin, sosyal karmaşıklığı azalttığı, stratejik esnekliği arttırdığı ve uyum kolaylığı sağladığı kabul edilmektedir. Buna rağmen; güvenin belirli bir risk içerdiğini de vurgulamak gerekir (Kirsimarja vd., 2001:1).

Güvenin yeterli olmadığı ilişkilerde karar vericiler; faaliyetlerin optimizasyonuna yoğunlaşmak yerine ortaklarının güvenilirliğini analiz etmeye zaman harcamak durumundadır. İşletmenin diğer tarafa güven duyması durumunda, diğer işletmenin faaliyetleri sonucunda olumlu sonuçlara ulaşılacağı kabul edilir. Ayrıca; beklenmeyen faaliyetlerde bulunulmayacağı ve sonucunda da olumsuz sonuçlarla karşılaşamayacağı beklenir. İşlem maliyetlerinin, güvenin olmadığı ilişkilerde arttığı gözlemlenmiştir. Bunun sebebi güven duyulmayan bir ilişki sonrasında beklenen olumlu sonuçlara ulaşamamasıdır. Karşı firmaya güven duyan bir işletme, iletişime açık ve risk almaya istekli durumda olacaktır. Çünkü aradaki güven, işletmeler arası özel bilgilerin paylaşılması konusunda rahatlık sağlamaktadır. Temelde işletmeler arası ilişkilerde aradaki “taahhüt” öncelikli önem taşıyan konudur. Güven faktörü aradaki taahhüt ile birlikte ele alınmalıdır (Kwon, Suh, 2004:5).

Güven oluşumu kadar güvenin korunması da önem taşımaktadır. Dolayısıyla, ortaklıklarda sadece güvenin oluşturulması değil güvenin korunması da önem taşır. Güven duyacak tarafın beklentileri güven duyulacak tarafın davranışları ile gerçekleştirildiği sürece aradaki güven sürer. Güvenin oluşabilmesi ve sürekliliğinin sağlanabilmesi için “belirli bir süre” yanında her iki tarafın göstereceği “özen” de önem taşır (Wong vd., 2000:18).

Savunma ve güvenlik organizasyonlarında TZY, ELD, LBS ve DKK alanlarında seviyeleri ve süreleri birbirinden farklı olarak özel sektör ile etkileşim ve entegrasyonun olduğu her ortamda lojistik faaliyetlerin güvenilirliği, tarafların birbirine güveni inanıyoruz ki karşılıklı iş yaptıkça artacaktır. Bunun en güçlü sinyallerini Ticaret ve Sanayi odaları, firmalar ve savunma birimlerinin katılımı ile her yıl düzenli olarak icra edilen “Yerileştirme” sergilerinde görmekteyiz. Sanayi olarak ithal eden değil, ihraç edecek bir statüyü elde ettikçe, içeride de lojistik faaliyetlerde güvenilirlik ve taraflar arasındaki güven ilişkisinin pozitif yönde etkileneceği değerlendirilmektedir.

#### D. SONUÇ:

Bilim ve teknolojiadaki baş döndürücü ilerlemeler ve iş dünyasına sunduğu imkânlar sayesinde, lojistik organizasyonlar, talepteki dalgalanmaları ve tedarikteki öngörülemeyen kesintilerle baş edebilme yeteneğine kavuşmuştur. Bugünün iş dünyasının lojistikte başarı ile uyguladığı faaliyetlerden, savunma ve güvenlik organizasyonlarınca icra edilen lojistik alana yönelik işbirliği imkânı sağlayan iş/hizmetler mevcuttur. Bu alanlar içinde işbirliği ve entegrasyonun en yaygın olarak Tedarik Zinciri Yönetimi, Entegre Lojistik Destek Sistemi, Lojistik Bilgi Sistemleri ve Dış Kaynak Kullanımı alanlarında yoğunlaştığı söylenebilir.

Savunma ve güvenlik organizasyonlarına ait lojistiğinin özel sektör lojistiği ile entegrasyonunun optimizasyonu ile savunma ve güvenlik organizasyonlarının etkin bir güç yapısına ulaşabilmesi, hazır olma durumu ve caydırıcılık gücünü artırmasının önü açılacaktır. Şu husus unutulmamalıdır ki, etkin bir yapı ve kuvvete kavuşma, küçülme anlamına gelmemektedir, aksine etkinleşme sayesinde asli unsurların (*insan, birlik*) idari ve lojistik görevlerden mümkün olduğu ölçüde arındırılması sağlanabilecek ve asli vazife olan savunma ve güvenlik görevlerine odaklanmanın yolu açılacaktır.

Savunma ve güvenlik organizasyonları; özel sektör ve global dünyanın lojistik alanda başarı ile uyguladığı bir takım pratikleri kendine uyarlarken ve bu alandaki işbirliği ve entegrasyon oranını arttırırken; temel sorun enterasyondaki optimum noktanın ne olduğu ve performans ölçümünün ne şekilde yapılacağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Optimum noktanın belirlenmesine yardımcı olacak vasıtalar ise risk analiz ve yönetimi ile temel yeteneklerin analizidir. Bu analizler sonucunda bazı yeteneklerin savunma ve güvenlik organizasyonları için vazgeçilmez konumda olduğu, bazılarının ise hizmet alımı şeklinde temin edilmesinin uygun olacağı sonuçlarına ulaşılabilecektir.

Savunma alanında lojistiğin özel sektöre entegrasyonu noktasında lojistik faaliyetlerinin güvenilirliğinin yanı sıra taraflar arasında güven ilişkisinde; güven-bilgi paylaşımı, güven-işbirliği, güven-bağlılık, güven-sadakat, güven-kurumsal ün gibi literatürde bu konuda yapılan pek çok araştırma mevcuttur.

Savunma ve güvenlik sektörü gibi yüksek bütçeli ve tedarik aşamaları zor ve sözleşme tashihlerinin neredeyse imkânsız olduğu bir alanın, yetkin bir tedarik mevzuat örgüsüyle, her türlü ulusal ve uluslararası edinim sözleşmelerine sadece yasal yaptırımların değil (*Yasaklama, para cezası, şikayet*), “güven” tanımında Aktan ve Çoban (2008) tarafından belirtilen dürüstlük temel ilkesinin etkinlik sahası daha da artırılarak, ahlaki yaptırımların da sözleşmelere ilave edilmesini, uluslararası ve özellikle ulusal düzeyde “güvenin kontrole mani olmadığı” temel anlayışının da iş yapma kültürü ve lojistik kültür içinde içselleştirilmesinin başarılabilmesi halinde bu konuda oluşabilecek birçok sorun aşılabilecektir.

#### KAYNAKÇA

Alp, M. (2003). Verimlilik Kavramının Tarihçesi ve Günümüz Yönetim Model ve Uygulamalarındaki Yeri, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, s.120-129, Ankara.

- Aktan, C.C.: Çoban, H. (2008): Bir Sosyal Sermaye Olarak Güven. Pi. Ocak – Şubat - Mart, ss. 20-27.
- Bailey, W.; Masson, R.; Raeside R. (2002). Outsourcing in Edinburgh and the Lothians; European Journal of Purchasing Supply Management 8, pp.83-95.
- Baki, Birdoğan; Şimşek, Barış. (2002). Lojistik Faaliyetlere Göre Performans Ölçütlerinin Belirlenmesi, KTÜ İşletme Bölümü, s.1-7, Trabzon.
- Bakırtaş, H. ve İ. Bakırtaş (2008). Firmaların Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğünün Bir Kaynağı Olarak Temel Yetenek: Genel Bir Değerlendirme, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 19, s.105.
- Beren, F. (2013). Terörle Mücadelede Risk Yönetimi: 15 Şubat Eylemleri Örnek Olayı, Polis Bilimleri Dergisi, 15 Ocak 2013, s.89-107.
- Chen, I.J.; Paulraj, A. (2004). Understanding supply chain management: critical research and a theoretical framework, International Journal Of Production Research, Vol 42, No.1.
- Copacino, William C. (1997). Supply Chain Management, CRC Pres LLC, s.126.
- Derinalp, Seda (2007). Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Hizmetlerde Dış Kaynak Kullanımı: Türkiye’de Faaliyet Gösteren Endüstriyel İşletmelerde Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Adana.
- Durgun, S. (2000). Bilgisayar Yardımlı Lojistik Destek Sistemi, Roketsan Dergisi, Ankara.
- Erel, İ.S. (2002). CALS Sistemi, Savunma ve Havacılık Dergisi, No: 6/96, s.59, Ankara.
- Friedman, T.L. (2006). The World is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century, Penguin Yayınevi, İngiltere.
- Greaver, M.F. (1999). Stratejic Outsourcing-a Structured Approach to Outsourcing Decision and Initiatives. USA: American Management Association, s.8.
- Gallon, M.R.; Stillman, H.M. and Coates, D. (1995). Putting Core Competency Thinking into Practice, Industrial Research Review, 38 (3):20-28.
- Galloway, L. (1996). Design for Support and Support the Design Integrated Logistics Support - The Business Case, Logistics Information Management, v.9, n.1, pp.24-31.
- Ganesan, S. (1994). Determinants of long-term orientataion in buyer-seller relationship. Journal of Marketing Vol.58 (April 1994), 1-19.
- Greer C.R., Youngblood S.A., D.A.Gray. (1999). Human Resource Management Outsourcing: The Make or Buy Decision, Academy of Management Executive, 13,3, 85-96.
- Göksu N., Ovacılı R., Özen S. (2009). Hava Platformları Tedarikinde Entegre Lojistik Destek Uygulamaları, Savunma Sanayii Gündemi. Aralık 2009s.14-21.
- Güngör M. (2007). Dış Kaynak Kullanımı (Outsourcing): Kahramanmaraş’taki Hastanelerde Bir Alan Araştırması, [http://kutuphane.ksu.edu.tr/e-tez/sbe/T00752/mine\\_gungor\\_tez.pdf](http://kutuphane.ksu.edu.tr/e-tez/sbe/T00752/mine_gungor_tez.pdf), Erişim: 31 Ekim 2013.
- Göngör E. (2007). Türk Silahlı Kuvvetlerinde Yönetim Stratejisi Olarak Dış Kaynak Sisteminin Uygulanabilirliği, Yayımlanmış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, S.33.
- Gnkur.Bşk.lığı. (2004). Değişen ve Gelişen Çağda Lojistik, Ankara.
- Hafeez, K.; Zhang, YanBing; Malak, N. (2002). Core Competence for Sustainable Competitive Advantage: A Structured Methodology for Identifying Core Competence, IEEE Transactions on Engineering Management, Vol.
- Hudson, M., Bourne Smart, A. M. (2001). Theory and Practice in SME Performance Measurement Systems, International Journal and Operations Production Management, 21,8, 1096-1115

- Institute of Risk Management. (2015). A Risk Management Standart, [www.theirm.org/publications/PUstandard.html](http://www.theirm.org/publications/PUstandard.html). [10.10.2015].
- Keskin, H.M. (2011). Lojistik El Kitabı, Gazi Kitapevi, Ankara.
- Kirsimarja, B.; Sanna, S.; Sojininen, M. (2001). Towards Measuring Inter-organizational Trust: Some Issues in Conceptualization and Operationalization of Trust in Recent Research on Inter-organizational Trust. European Academy of Management Trust 2nd Annual Conference on Innovative Research in Management Proceedings, 1-10
- Kopczak, L.R. (1997). Logistics Partnership and Supply Chain Restructuring, Survey Results From the US Computer Industry Production and Operations Management, Vol.6 No.3, pp. 226-247.
- Koçel, T. (2003). İşletme yöneticiliği (Geliştirilmiş Dokuzuncu Baskı). İstanbul : Beta Basım Yayım AŞ.
- Kwon, I.G.; Suh, T. (2004). Factors affecting the level of trust ad commitment in supply chain relationships. The Journal of Supply Chain Management, Spring-2004, 4-15
- Laseter, T.M. (1997). You Need More Than Trust. Purchasing ,September-1997, 23-27.
- Lee, C.K.M., Yeung, Yu Ching, Hong, Zhen. (2012). An İntegrated Framework for Outsourcing Risk Management, Industrial Management & Data Systems, Vol. 112 No. 4, pp. 541-558.
- Lumms, R.R., Alber K.L., (1997). Supply Chain Management: Balancing the Supply Chain with Customer, The Educational And Resource Foundation Of APICS, Falls Church, V.A.
- Morgan, R.M.; Hunt S.D. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. Journal of Marketing, 58 (July), 20-38.
- MSB.İği Savunma Teknolojileri Bülteni. (1997). CALS Stratejisi ve Türkiye'de CALS Faaliyetleri, Tuğg. Cemal ALAGÖZ, Yük.Müh.Bnb. Mustafa ERÇİN, Ankara, Nisan 1997, Bülten No: 2, ISSN : 1301-1847
- Mersin, Doğan. (2003). Lojistikte Dış Kaynak Kullanımı, Yararları ve Dikkate Edilmesi Gereken Noktalar, Uluslararası Lojistik Kongresi, İstanbul, 30 Haziran-1 Temmuz.
- NATO CALS. (1999). Hand Book, s.2
- Needham, P. (2009). Snyder C. Speed and the Fog of War: Sense and Respond Logistics in Operation Iraq Freedom-I, National Defense University, January 2009.
- Özkubat, H.; Akbaba, Y. (2013). Lojistik Yönetiminde Modern Kavramlar ve Silahlı Kuvvetler Açısından Değerlendirilmesi, Yönetim ve Lojistik Alanda Değişim ve Dönüşüm Çabaları, II.Kitap, HAK Yayınları.
- Özbek, Y.; Bayık, Ü.; Saklı, O.; Koç, F.; Önde, O.; Adana, Ş.; Fidan, H.; Yılmaz, G. (2013). Bir Askerî Organizasyonun Yeteneklerinin Bir Kısmını Organizasyon Dışından Tedarik Etmesine İlişkin Bir Yönetim Modelinin Oluşturulması, Yönetim ve Lojistik Alanda Değişim ve Dönüşüm Çabaları, HAK Yayınları.
- Rousseau, D.; Camarer, C. (1998). Not So Different After All: A Cross Discipline View of Trust. The Academy Management of Review , Vol.23, No.3, 393-405
- Russell, S.H. (2011). Supply Chain Management: More Than Integrated Logistics. Air Force Journal of Logistics; 35, 3/4. s. 88-96.
- Sezen, B. (2004). Tedarik Zincirinde Stok Yönetimi Problemleri için Elektronik Tablolar Yardımı ile Simülasyon Uygulaması, Yönetim ve Ekonomi, 11.1: s.57-68. <http://odis.ulakbim.gov.tr/pdf/I22429.pdf#page=57>, Erişim: 31 Ekim 2013.

- Turnbull, John; Sengupta, S. (1999) Seamless Optimization of the Entire Supply Chain, Industrial Engineering Solutions, s.21.
- Tony, Holden; Ruth, A.Schmidt (2001). Commerce at Light Speed – An International Comperative Eevaluation of CALS Strategy and Implementation in the USA and Japan, Wembley, Vol.101.
- Wiles, M., Chinn, D., (2010). Supply chain transformation under fire, McKinsey on Government, 5, s.50-56.
- Wong, Y.; Maher, T.; Nicholson, J.D.; Gurney, N.P. (2000). Strategic alliances in logistics outsourcing. Asia Pasific Journal of Marketing and Logistics, Vol.12, No.4, 3-21
- Woon, Leanne J. (2004). The New Zeland Defence Force- How Does It Stock Up S.11. [www.apics.org](http://www.apics.org), Erişim Tarihi: 15.05.2015.
- [www.simge.com.tr](http://www.simge.com.tr) / Erişim Tarihi: 18.05.2015.
- Yalçinkaya H. (2004). Özel Askeri Sektörün Oluşumu ve Savaşların Özelleşmesi, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi. 61-3, s.259-265.