



**TOROS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HİZMET VE PERAKENDE SEKTÖRÜNDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ:
TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ BAĞLISI TÜM ASKERİ KANTİNLER,
ORDUEVLERİ VE SOSYAL TESİSLER İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ**

HAZIRLAYAN

Gazi AKAR

DANIŞMAN

Doç.Dr. Köksal HAZIR

TEMMUZ 2016



**TOROS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HİZMET VE PERAKENDE SEKTÖRÜNDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ:
TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ BAĞLISI TÜM ASKERİ KANTİNLER,
ORDUEVLERİ VE SOSYAL TESİSLER İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ**

HAZIRLAYAN

Gazi AKAR


DANIŞMAN

Doç.Dr. Köksal HAZIR

TEMMUZ 2016

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Gazi AKAR tarafından hazırlanan “Hizmet ve Perakende Sektöründe Tedarik Zinciri Yönetimi: Türk Silahlı Kuvvetleri Bağılı Tüm Askeri Kantinler, Orduevleri Sosyal Tesisler İçin Bir Model Önerisi” başlıklı bu çalışma 28/06/2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

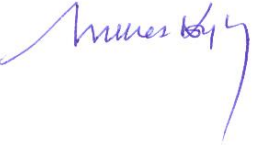


Jüri Başkanı
Doç.Dr. Mehmet İNCE

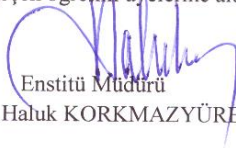


Danışman
Doç.Dr.Köksal HAZIR

Jüri Üyesi
Yrd.Doç.Dr.Murat KÖYLÜ



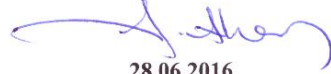
Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.



Enstitü Müdürü
Prof.Dr.Haluk KORKMAZYÜREK

ETİK BEYAN

Toros Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dökümanları akademik ve etik kurallar çerçeveler elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



28.06.2016
Gazi AKAR

ÖZET

Küreselleşen dünyamızda artık şirketlerin yalnız başına rekabet etmesi mümkün değildir. Artık rekabet şirketlerin içinde yer aldığı tedarik zincirleri arasında yaşanmaktadır. Hizmet ve perakende firmaları da ancak rekabet üstünlüğü sağlayacak bir tedarik zincirinin içinde yer alarak piyasada yer edinebilirler. Tedarik zinciri ağlarının etkin bir şekilde tasarlanması ve en iyi şekilde yönetimi, üretimin ve farklı ürünlerin tesliminin düşük maliyet, kısa gecikme zamanı ve yüksek kalitede olmasına yardımcı olmaktadır. Rekabet ortamında en iyi performansın sağlanması açısından tedarik zinciri ağının yapısının oldukça önemli bir konu olduğu çok açıktır. Sorunların karmaşık yapısıyla başa çıkmak için şebekeyi, giriş, gelişme ve sonuç ağı olarak alt şebekelere de ayrıştırmak faydalı olacaktır. Dağıtım kanalında hedeflenen olgu, perakendecilerin talebini, depoların ve tesis kapasitelerinin üzerine çıkmadan en az maliyetli sistem ile karşılamaktır.

Bu çalışmada Türk Silahlı Kuvvetleri başlısı tüm askeri kantinler, orduevleri ve sosyal tesisler için tedarik zinciri süreci incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tedarik Zinciri, Hizmet ve Perakende Sektörü, Türk Silahlı Kuvvetleri

ABSTRACT

In our globalizing world it is no longer possible to compete . There is no longer involved in the competition between the supply chain companies. Services and retail of companies are also taking place in the market but they can find a place in a supply chain to provide a competitive advantage. Supply chain network design efficiently and optimally management, low production cost of delivery and different products, short delay time and helps to maintain a high quality. The structure of the competitive environment in the best performance of the supply chain network is very clear in terms of ensuring that there is a very important issue. Network to cope with complex problems, introduction, development, and will be useful to separate the network into sub-networks as a result. Incases targeted distribution channels, retailers demand from exceeding the storage capacity and facilities to meet the minimum system cost.

In this study, all depends on the Turkish Armed Forces military canteens, officers' clubs and social facilities for supply chain processes were examined.

Keywords:SupplyChain, Service and Retail Sector, Turkish Armed Forces

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİL LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ	viii
GİRİŞ	ix
1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ, TEDARİK ZİNCİRİ MODEL TASARIMI VE PERAKENDE SEKTÖRÜ	1
1.1. Tedarik Zinciri Yönetiminin Genel Çevresi	1
1.1.1. Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı	1
1.1.2. Tedarik Zinciri Yönetiminin Temel Fonksiyonları	5
1.1.2.1. Talep ve Sipariş Yönetimi	6
1.1.2.2. Satın Alma	7
1.1.2.3. Planlama	7
1.1.2.4. Stok Yönetimi	8
1.1.2.5. Depo Yönetimi	8
1.1.2.6. Sevkiyat ve Dağıtım	8
1.1.3. Tedarik Zincirindeki Karar Aşamaları	9
1.1.3.1. Tedarik Zinciri Stratejisi veya Tasarımı	9
1.1.3.2. Tedarik Zinciri Planlaması	10
1.1.3.3. Tedarik Zinciri Organizasyonu	11
1.1.4. Tedarik Zinciri Yönetimi	11
1.1.5. E-Satın Alma	14
1.2. Tedarik Zincirinde Model Tasarımı	15
1.2.1. Tedarik Zinciri Model Tasarımı Aşamaları	16

1.2.2. Tedarik Zinciri Model Tasarımı Amaçları.....	17
1.2.3. Tedarik Zinciri Model Kısıtları.....	18
1.2.4. Tedarik Zinciri Model Tasarımı Karar Değişkenleri	19
1.2.5. Tedarik Zinciri Koordinasyonu.....	20
1.2.5.1. Tedarik Zincirinde Karar Alma Süreci	20
1.2.5.1.1. Üretim	22
1.2.5.1.2. Envanter	23
1.2.5.1.3. Konum.....	24
1.2.5.1.4. Lojistik	24
1.2.5.1.5. Bilgi.....	26
1.2.5.1.6. Tedarik Zinciri Yönetiminde Kullanılan Bilgi Teknolojileri Ve Yazılımlar.....	26
1.2.5.2. Tedarik Zinciri Koordinasyonunda 7 İlke.....	30
1.2.5.3. Tedarik Zincirinde Lojistiğin Önemi	34
1.2.5.4. Tedarik Zinciri Koordinasyonun Avantajları ve Dezavantajları.....	35
1.3. Perakende Sektörü Genel Çerçevesi	38
1.3.1. Perakende Sektörü Tanımı	38
1.3.2. Perakende Zincirler	38
1.3.3. İndirim Mağazaları.....	39
1.3.4. Türkiye'de Perakendeciliğin Gelişimi	39
1.3.5. Otel Zincirleri.....	41
1.3.6. Türkiye’de Otel Zincirleri	43
1.4. Yüksek İndirim Marketleri (BİM-A101) TZY ve HİLTON vb Otel Tedarik Zinciri Yönetimi Yapıları	45
1.4.1. BİM, A-101 Tedarik Zincir Yapıları.....	45

1.4.1.1. BİM ve A-101 Tedarik Zincirindeki Temel Fonksiyonlar.....	45
1.4.1.2. BİM ve A-101 Tedarik Zinciri Ağ Yapıları.....	46
1.4.1.3. BİM ve A-101 Tedarik Zincirlerinde Düşük Maliyet Unsurları.....	49
1.4.2. Otel Tedarik Zinciri Yönetimi Yapıları HİLTON Örneği	49
1.4.2.1. HİLTON Tedarik Zinciri Yapısı.....	50
1.4.2.2. Satınalma ve E-Satınalma.....	51
1.4.2.3. Tedarik Sürecinde Yaklaşımlar.....	53
2. TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ BAĞLISI TÜM ASKERİ KANTİNLER, ORDUEVLERİ VE SOSYAL TESİSLERİN MEVCUT DURUMU VE YÖNETİMİ	54
2.1. Askeri Kantin İşletmeleri, Mal Alma İşlemleri, Stok, Depo Yönetimleri, Satış Noktaları Ve Mevzuat	54
2.1.1. Mal Alım İşlemleri.....	54
2.1.2. Depo Ve Saklama Koşulları.....	56
2.1.3. Mal Satış İşlemleri	57
2.1.4. Kantinlerin Miktarı ve Türleri.....	57
2.2. Ordu Evleri ve Askeri Gazino İşletmeleri.....	58
2.2.1. Ordu Evleri Mevcut Durumu, İşletmesi Ve Mevzuat	58
2.3. Diğer Sosyal Tesis İşletmeleri İle İlgili Bilgiler	60
3. TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ BAĞLISI TÜM ASKERİ KANTİNLER, ORDUEVLERİ VE SOSYAL TESİSLER İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ	62
3.1. Amaç ve Temel Varsayımlar	62
3.2. Modelin Genel Yönetim Yapısı	63
3.2.1. Askeri Kantin, Orduevleri ve Sosyal Tesisler Tedarik Zinciri Modeli	64
3.2.2. Askeri Kantin ve Ordu Evleri Tedarik Zinciri Sisteminin Alt Sistemleri	66
3.2.2.1. Tedarik ve Satın Alma Sistemi	66
3.2.2.1.1. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alımlarında Bilişim Uygulamaları	69

3.2.2.1.2. Elektronik İmza, Güvenilirlik Uygulama Seviyesi	70
3.2.2.1.3. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alımlarında Elektronik Dönüşüm	71
3.2.2.1.4. Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Platformu	73
3.2.2.1.5. Türk Silahlı Kuvvetleri Uygulamasında Başarı Şansı	73
3.2.2.1.6. Tedarikçi Seçimi	77
3.2.2.1.7. Sözleşmenin Hazırlanması	79
3.2.2.1.8. Yaklaşık Maliyet Tespiti	80
3.2.2.1.9. Uygulanacak İhale Usulünün Tespit Edilmesi İhale Dokümanlarının Hazırlanması ve İhale İşlem Dosyasının Hazırlanması	80
3.2.2.1.10. İhale Onayının Alınması, İhale İlanının Yapılması ve İhale Komisyonu Kurulması	81
3.2.2.2. Envanter, Stok Yönetimi	83
3.2.2.3. Dağıtım Yönetimi	83
SONUÇ VE ÖNERİLER	85
KAYNAKÇA	89

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Tedarik Zinciri Görüntüsü.....	2
2Şekil 2. Tedarik Zinciri Yönetiminin Temel Fonksiyonları.....	6
Şekil 3. Tedarik Zinciri Planlaması.....	11
Şekil 4. Tedarik Zinciri Ağı.....	16
Şekil 5. Stratejik Karar Alma Bileşenleri.....	21
Şekil 6. Tedarik Zincirinde 7 Doğru.....	35
Şekil 7. BİM, A-101 Tedarik Zinciri Ağları Benzetimi.....	48
Şekil 8. Hilton Tedarik Zinciri Ağları Benzetimi.....	51
Şekil 9. Modelin Genel Yönetim Yapısı.....	63
Şekil 10. Askeri Kantin, Orduvevleri ve Sosyal Tesisler TZ Modeli.....	64
Şekil 11. Temel Tek Safhalı Tedarik Zinciri.....	65
Şekil 12. TSK Satın Alma, Tedarik Süreci İş Akış Şeması.....	67
Şekil 13. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Sürecinde Etkinlik.....	68
Şekil 14. Elektronik Dönüşüm İçin Gerekli Olan Hususlar	72
Şekil 15. Sistem Güvenliği Esaslı Tedarikç, Seçim Kriterleri.....	78
Şekil 16. Kantin, Orduvevi ve Kamplara Tedarik Zinciri Modeli.....	84

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Türkiye'nin En Büyük Prakendicileri.....	40
Tablo 2. Türkiye'nin En Büyük Otel Zincirleri.....	42
Tablo 3. Türkiye'nin En Büyük Zincir ve Grup Otelleri.....	43
Tablo 4. Zincir ve Grupların Türkiye'de Konaklama Kesimindeki Yeri.....	44



GİRİŞ

Malzeme ve ürünlerin hammadde talebinden başlayarak, satın alma süreciyle birlikte, imalat, depolama ve lojistik faaliyetlerini kapsayan, ürünün müşteriye iletilmesi ve geri dönüşümüyle birlikte tekrar hammadde olarak kullanılması sürecine tedarik zinciri denir.

Firmaların rekabet ortamında avantaj sağlayabilmeleri, teknik gelişmelerden yararlanabilmeleri için tedarik zincirini rutin işletme içi faaliyetleri, optimizasyon ve etkinlik amacı ile kullanmaları gerekmektedir. Tedarik zincirinin amaçlarını yerine getirebilmesi ve temel hedefleri gerçekleştirebilmek için, tedarikçiden müşteriye kadar zinciri oluşturan tüm halkalar koordineli bir şekilde işlemelidir. Koordinasyonun sağlanmasında tedarik zinciri karmaşı olarak bilinen fonksiyonlar önem arz eder. Söz konusu tedarik zinciri karmaşasının elemanları, talep tahmini ve sipariş yönetimi, tedarik, planlama, Stok kontrol yönetimi, depo yönetimi ve lojistik faaliyetler olarak sıralanabilir.

Bu çalışmada Türk Silahlı Kuvvetleri bağlı tüm askeri kantinler, orduevleri ve sosyal tesisler için tedarik zinciri süreci incelenmiştir.

1. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ, TEDARİK ZİNCİRİ MODEL TASARIMI VE PERAKENDE SEKTÖRÜ

1.1. Tedarik Zinciri Yönetiminin Genel Çevresi

Aşağıda tedarik zinciri yönetiminin genel çevresi detaylı olarak incelenerek aşağıda açıklanmıştır.

1.1.1. Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı

Tedarik zincirinin ilk halkası, hammaddenin temin edilmesiyle başlar. Temin edilen hammadde envanter ve depo yönetimi alt süreçleriyle desteklenerek, malzemenin yarı mamule dönüşmesini sağlayan bir imal aşamasından geçer ve sonrasında nihai ürünün oluşması için gerekli yarı mamullerin birleşmesiyle basamaklar tamamlanmış olur. Elde edilen nihai ürünler doğrudan ya da dağıtım kanalları aracılığıyla perakendecilere ulaştırılır (Bassett, 2010).

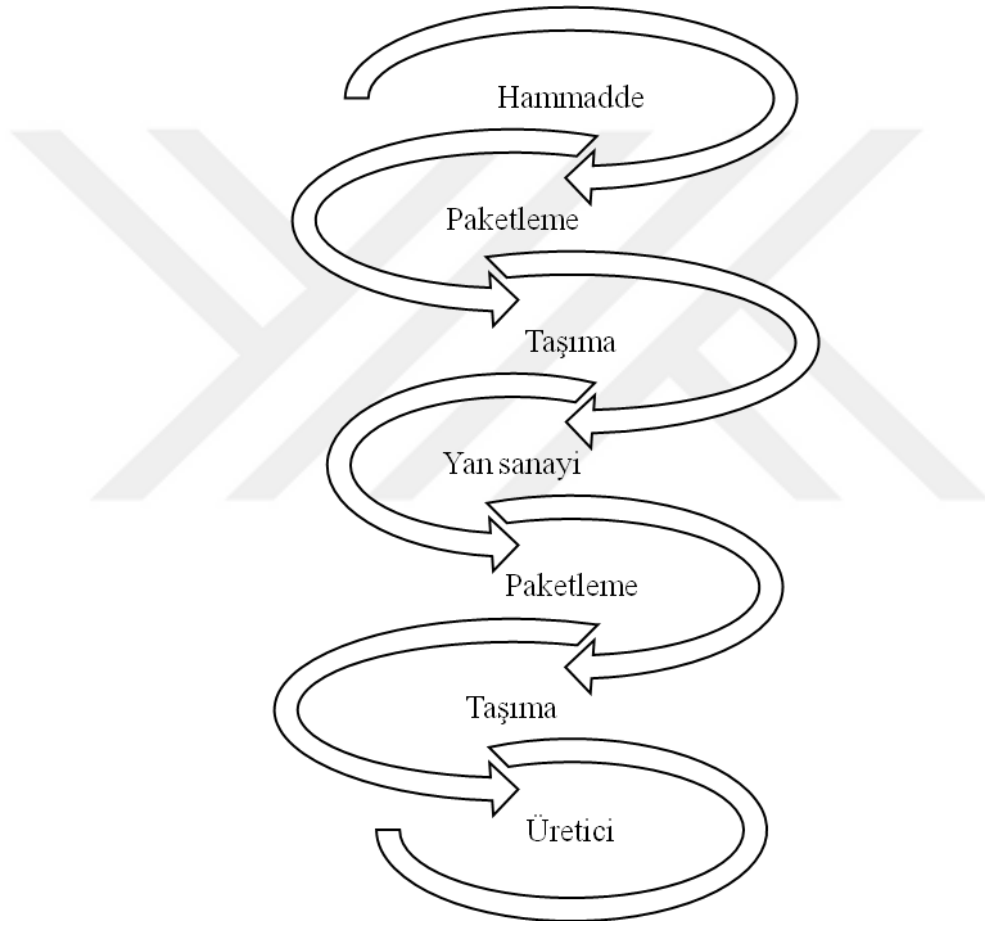
Tedarik zinciri yönetiminin başarısı sadece işletme içi süreçler ve organizasyonların yönetilmesiyle değil, aynı zamanda tedarik zincirine dâhil olan diğer şirketlerin de başarısı ve işletmeler arasındaki ilişkinin analiz edilip sürecin işletilmesiyle mümkün olur. Bunun yanı sıra öğrenmeye dayalı sürekli gelişim, yetki verme, süreklilik ve paylaşım dayalı bir kültürün gelişimine yönelik karşı duruşları da kapsamaktadır (Tanyaş 2004).

Tedarik zinciri ara ve nihai malların tedarikçiden son kullanıcıya kadar ulaştırılması sürecinde üretim araçları ve depolar kullanır. Bu alışlageldik faaliyetlerin hizmet seviyelerinin reformasyonu, ürün miktarının azaltılması ve bu şekilde fazla maliyetin düşürülmesiyle sağlanır (Şen, 2008).

Tedarik zinciri yönetimi, ham maddenin tedarik edildikten sonra, üretim aşamasına geçişi ve bir ürünün dağıtım mekanizması aracılığıyla müşteriye kadar ulaşabilmesi için o zincirinde bulunan tedarikçi, üretici, dağıtıcı, perakendeci ve müşteriler arasında hizmet-ürün, para ve bilginin yönetilmesi işlemidir (Tanyaş 2004). Tedarik zincirinin amacına ulaşarak hızlı ve etkin bir kalitede sonuç vermesi için doğru malzeme tedarik edilmesi, teknolojinin doğru şekilde kullanılması, hammadde ve ara kaynakların doğru zamanda ve doğru kalitede

temin edilmesi ve nihai ürünün lojistik faaliyetlerini zamanında yerine getirmesi gerekir. İşletmelere ve endüstrilere göre farklılık gösteren bu süreçler tedarik zinciri yönetimi kapsamında titizlikle yürütülmelidir. Tedarik zincirinin halkaları birbirleriyle koordinasyon içinde olmalı, maksimum verimi alabilmek, hızlı ve kaliteli hizmet üretebilmek için zincir halkaları asla kopukluk göstermemelidir (Özgener, 2006).

Hem hizmet hem de üretim sektöründe kullanılabilen tedarik zinciri metotları farklı sektörlerde farklı karmaşıklıkta bir düzen içermesine rağmen, nihayetinde tedarikçiden kullanıcıya yol alan bilgi ve malzeme akış sürecidir (Albayrakoğlu, 2006).



Şekil 1. Tedarik Zinciri Görüntüsü

Kaynak: Tanyaş, 2006

Tedarik zinciri yönetiminde çok çeşitli girdiler ve değişkenler rol oynar. En kaliteli hizmeti verip müşteri memnuniyetini de en üst seviyede tutmayı amaç edinen tedarik zinciri, bu karışık ve çok bileşenli fonksiyon hesaplamalarında yöneylem araştırmasını kullanır (Huang vd. 2002).

Standart bir tedarik zinciri; bir veya birkaç üretim evinde imal edilen yarı mamulleri depolara yönlendirip, bu depolardan nihai tüketicilere gönderimi sürecini içerir. Bu sebepten dolayı tedarik zinciri yönetiminin etkili olabilmesi, tedarik zincirinin parçaları olan süreçlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin verimliliğinin göz önünde tutulmasıyla gerçekleşebilir (Huang vd. 2002).

Tedarik zinciri yönetiminin ilk tohumları, ilk olarak İkinci Dünya Savaşı'nda, silah üretiminde yüksek standartlı seri üretimi sağlayabilmek için atılmıştır. Günümüzde bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerle daha da önem kazanarak etkin bir hal almaya devam etmektedir (Paksoy, 2003).

Bowersox, tedarik zinciri yönetiminin ilk adımı sayılabilecek fiziksel dağıtım aşamasının altını çizmiştir. Bowersox, fiziksel dağıtım fiziksel dağıtım metotlarını inceleyip üzerine araştırmalar yapmış; tedarik zinciri yönetimde avantaj sağlayabilmenin ancak dağıtım kanalının ve kanal içi operasyonlarının birbirleriyle ilişkili olması halinde gerçekleşeceğini iddia etmiştir (Farmer 1997).

1960'lı yıllarda üretim anlayışı daha çok seri üretim ile ürün başı maliyetin düşürülmesi odaklı olup, ürün çeşitliliği çok azdır. Farklı mal üretme çalışmaları çok ağır ilerlemiş ve teknoloji ve şirket üretim kapasitesine bağlı kalmıştır. Bu dönemde satıcı-tedarikçi ilişkileri bilgi paylaşımı konusunda riskli bulunduğu için taraflar buna çok sıcak bakmamışlardır. Yöneticiler nazarında satın alma bir üretim hizmeti olmaktan ileri gidememiş, satın alma hususuna özen gösterilmemiştir (Tanyaş, 2006).

1970'lerde tanıtılan Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP), yöneticilerin siparişleri tüm üretim süreci boyunca takip edebilmelerini ve satın alma ve üretim kontrol süreçlerinin, üretim aşamalarına istenilen malzemeyi, gereken miktar ve zamanda dağıtabilmelerini sağlamıştır. Bu aşamadan sonra süreç içi çalışmaların tedarik, maliyet, kalite, ürün geliştirme ve lojistik gibi alanlarda çok etkili olduğunu fark etmişlerdir. Söz konusu dönemde firma içi üretim, finans ve pazarlama faaliyetleri için tek elden bir dağıtım merkezi oluşturmuşlar ve her bir faaliyet için ayrı ayrı lojistik faaliyetleri takip etmektense, tüm idari lojistik sistemini tek noktadan kontrol etmek ve bu şekilde denetlemenin gerekli olduğunu kavramışlardır (Sezgin, 2007).

Bu gelişmeyle birlikte, tek tek operasyon maliyeti azaltma çabaları bitmiş ve tüm sistemin maliyetini tek kalem olarak ele alan Lojistik Hizmetleri Maliyeti yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu gelişmeyle birlikte birden fazla depo arası, depolama ve nakliye

hizmetiyle, müşteri hizmet düzeyleri entegre edilmiş ve tedarik zinciri yönetiminin gelişmesinin ilk adımı sayılan fiziksel dağıtım (physical distribution management) aşamasına geçilmiştir. İlk adım var saydığımız bu dönem malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım safhası olarak da adlandırılır (Farmer 1997).

1980'lerde yaşanmaya başlayan global rekabet şirketleri minimum maliyet, en iyi kalite ve daha geniş sunum esnekliğine sahip ürünler arz etmek zorunda bıraktı ve üreticileri üretim çalışmalarını ve ürün döngü hızlarını artırmak farklı yönetim programlarını kullanmaya itti (Farmer 1997).

Bu gelişmelerden faydalanarak randımanlarını artıran imalatçılar, döngü zamanlarını düşürmüşlerdir. İmalat çevresi bu şekilde eşgüdümlü ve alıcı-tedarikçi ilişkisinin irtibat halinde olan döngülerinin getirilerini ve önemini görmeye başlamışlardır ve artık bu dönemde tedarik zinciri yönetiminin ikinci adımı kabul edilen lojistik aşamasına geçilmiştir (Türköz, 2007).

Houlihan, şirketin stratejik kararlarıyla lojistik merkezli düşünmeyi bir araya getirmiş ve tedarik zincirini tek bir vaka olarak ele alan bir bakış açısı geliştirmiştir. Böylece, 1985 yılında Houlihan bu sistem için ilk kez tedarik zinciri terimini kullanan kişi olmuştur (Farmer 1997).

Yine 1985'lerde tedarik zincirinin ilk adımı diyebileceğimiz QuinkResponse-QR geliştirilmiştir. QR programı ilk kez tekstil sektöründe kullanılmış ve bunu, 1990larda perakendecilikte de kullanılabilen Efficient Consumer Response–ECR programı takip etmiştir (Farmer 1997).

Satın alma personellerinin yanında, lojistik uzmanları da envanter yönetiminin gelişimine katkıda bulunmuş, dağıtım ve ulaştırma araçlarını bir araya getirmek suretiyle birleşik lojistik kavramını bulmuşlardır.

1990'larda tedarikçi seçimi konusunda yeni bir anlayış başladı. Herhangi bir tedarikçiden alınan ürünlerin tekrar kontrol aşamasından geçmesi, gereksiz kaynak kullanımı, zaman ve nakit maliyetine sebep olduğu için, firmalar kalitesine itimat ettikleri, bir daha kontrolden geçirmeden kullanabilecekleri ürünler imal eden deneyimli ve sertifikalı kurumsal firmalardan ürün tedarik etmeye başladılar (Türköz, 2007).

2000'li yıllarda ise artık tedarik zinciri kavramının faydaları deneyimlerle gözlenmiş, üretici ve perakendeciler piyasadaki etkililiklerini artırmak için tedarik zinciri yönetiminden

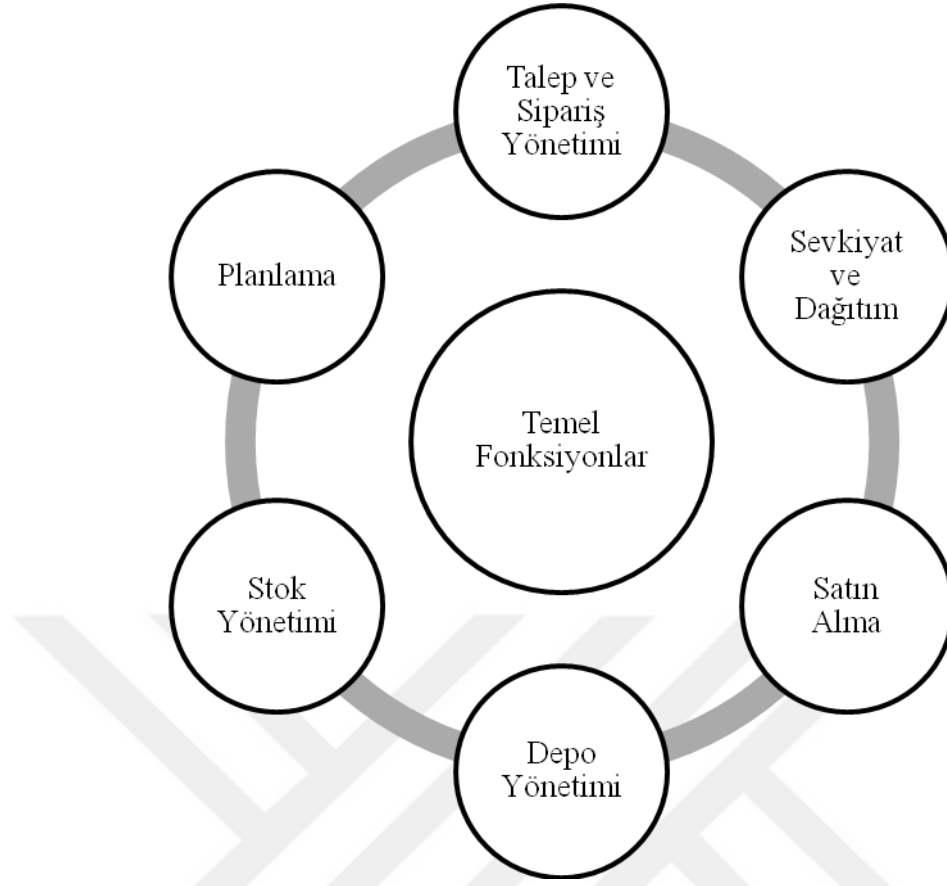
hat safhada yararlanmaya çalışmaya başlamışlardır. Yeni mamul üretme ve geliştirme süreçlerinde üreticiler için kullanışlı bir kavram olan tedarik zinciri perakendeciler için de dağıtım fonksiyonunu kolaylaştıran bir etken olmuştur. Fiziksel dağıtım aşamasında sürekli stok kontrolü ve çoklu nakliye adımlarının kontrolü, bu şekilde gereksiz kılınmıştır (Türköz, 2007).

Tedarik zinciri ilkeleri şu şekilde sıralanmaktadır (Ceylan, 2003):

- İşletmenin temel gereksinimlerini etkili biçimde karşılayabilmek.
- Tedarik ve dağıtım ağını firma stratejilerine uygun bir biçimde düzenlemek
- Sektörün gelişimi ve taleplerini takip ederek, talebe göre plan yapılmasını sağlamak
- Tedarik kaynaklarını etkili bir şekilde kullanmak
- Tedarik zinciri teknolojilerini takip ederek firma stratejilerine uyarlayabilmek
- Dış fonksiyonların tedarik aşamasına etkilerini analiz ederek önlem alabilmek

1.1.2. Tedarik Zinciri Yönetiminin Temel Fonksiyonları

Tedarik zincirinin amaçlarını yerine getirebilmesi ve temel hedefleri gerçekleştirebilmek için, tedarikçiden müşteriye kadar zinciri oluşturan tüm halkalar koordineli bir şekilde işlemelidir. Koordinasyonun sağlanmasında tedarik zinciri karması olarak bilinen fonksiyonlar önem arz eder. Söz konusu tedarik zinciri karmasının elemanları, talep tahmini ve sipariş yönetimi, tedarik, planlama, Stok kontrol yönetimi, depo yönetimi ve lojistik faaliyetler olarak sıralanabilir (Eymen 2007).



Şekil 2.Tedarik Zinciri Yönetiminin Temel Fonksiyonları

Kaynak: Eymen 2007

1.1.2.1.Talep ve Sipariş Yönetimi

Ortak bir veri merkezinde bilgileri toplanan müşterilerin talep bilgileri hakkında bilgi sahibi olmak, müşterilerin sipariş miktarlarına uygun planlama yapabilmek, talebi karşılayacak hız ve performansı sergileyecek alt yapıyı sağlayabilmektir. Talebe bağlı olarak ürünler hızla değiştirilebilmeli ve geliştirilebilmelidir. Otomatik Satış Siparişi oluşturulmalı, böylece üretim optimize edilmelidir. Büyük çaptaki siparişlerin alınması durumunda müşterilerle elektronik ortamlarda irtibat kurulabilmeli, sipariş bilgileri sürekli kayıt altında tutulmalıdır (Croxtton vd. 2001).

İşletmeler tedarik zinciri organizasyonunda ve alt yükleniciler, üretim ve taşıma listelerini temin ederler. Sipariş teslim zamanını, sipariş edilen malların listesini, sevkiyat şekillerini, araçları ve gidilecek yerleri doğru ve detaylı bir şekilde saptarlar. Tedarik zinciri

organizasyonu, planlaması ve dizayn edilmesi müşteri memnuniyetinin ve karlılığın sağlanmasında büyük etkiye sahip olmaktadır (Ceylan, 2003).

İşletmede tedarik zinciri karmaşık bütünün tasarımı, modelin yaratılması ve hayata geçirilmesi şirketin etkinliğinin en üst düzeye getirilmesinde ve verimliliğe sahip olmasında belirleyici bir rol almaktadır. Yukarıda bahsi geçen hususlar düşünülerek zincirin ne olacağına ve her süreçte ne yapılacağına karar verilir.

1.1.2.2.Satın Alma

Doğru ve yeterli kaynak araştırmayla seçimin optimize edilmesini sağlamaktır. Satın alma sürecinde kullanılan yöntemler, şirket içi hedeflerle paralel olmalı, gerektiğinde stratejik satış birlikleri yapılmalıdır. Satın alma faaliyetlerinin en uygun şekilde yürütülebilmesi için, satın alma yapısının da doğru oluşturulması, doğru ürün grubuna göre dağıtık ya da merkezi satın alma yapısı kullanılmalıdır. Satın alma sürecinde tedarikçilerle bağlantı koparılmamalı, kullanılan sistem bu yönde gelişmiş olmalıdır. Ayrıca satıcı, kullandığı sistemlerde depo yönetiminin de takibini sağlayabilmelidir (Croxtton vd. 2001). Satın alma süreci tedarik zincirinin en önemli aşamalarından biridir. Satın alma sürecinde birçok faktör öne çıkmaktadır. Bunlar arasında, fiyat, kalite, lojistik, servis hizmeti, tedarikçinin yetenekleri, alıcılar arasındaki müzakere süreçleri, deneyim ve ambalaj gibi birçok faktör sıralanmaktadır (Hazır ve Söylemez, 2015).

1.1.2.3.Planlama

Planlama, malzeme ve dağıtım gereksinimleri konusunda talep ve satış çizgileri temel alınarak ve kısa dönemli planlar, uzun vadeli planları destekleyecek organizasyonlar şeklinde yapılmalıdır. Tedarik sistemi satın alma ile iç içe olmalıdır. Üretim safhalarındaki hazırlık ve geçiş süreleri minimumda tutulmalıdır (Eymen 2007).

Tedarik zinciri yönetiminin başarısı sadece işletme içi süreçler ve organizasyonların yönetilmesiyle değil, aynı zamanda tedarik zincirine dâhil olan diğer şirketlerin de başarısı ve işletmeler arasındaki ilişkinin analiz edilip sürecin işletilmesiyle mümkün olur. Bunun yanı sıra öğrenmeye dayalı sürekli gelişim, yetki verme, süreklilik ve paylaşım dayalı bir kültürün gelişimine yönelik karşı duruşları da kapsamaktadır (Tanyaş 2004).

Tedarik zinciri ara ve nihai malların tedarikçiden son kullanıcıya kadar ulaştırılması sürecinde üretim araçları ve depolar kullanır. Bu alışlageldik faaliyetlerin hizmet

seviyelerinin reformasyonu, ürün miktarının azaltılması ve bu şekilde fazla maliyetin düşürülmesiyle sağlanır (Şen, 2008).

1.1.2.4.Stok Yönetimi

Stoklar düzenli takip edilmeli ve stok kaydı tutulmalıdır. Depolama maliyetlerinin minimuma indirilmesi amaç olduğundan, reel talep tahminleri yapılmalı ve stok minimum düzeyde yapılmalıdır. Bunun için stok kontrolü belli aşamaları değil, tüm tedarik zinciri sürecini kapsamalıdır. Bu sayede stok yönetimi maliyetlendirme sürecinde etkin rol oynayacaktır (Tanyaş, 2006).

İşletmelerin tedarik zincirinin en iyi şekilde işlemesi için stok yönetiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Stok yönetimin etkin bir şekilde kullanılması, maliyetlerinde en aza indirilmesini sağlayacaktır (Demirtaş, 2008).

1.1.2.5.Depo Yönetimi

Depo yönetiminde gerçekleştirilen tüm işlerde, zaman etkin bir şekilde kullanılması, yarar-maliyet analizi, kapasite idaresi gibi şartların yerine getirilmesi, depo yerleşim planlarının yapılması, istiflemenin hız ve maliyet yararı sağlayacak şekilde yapılması, depo araçlarından en iyi şekilde faydalanılması, ürünlerin zarar görme riskinin düşürülmesi ve depolama teknolojilerinden yararlanılması gibi konular üzerinde durulmalıdır (Yön, 2007).

1.1.2.6.Sevkiyat ve Dağıtım

Son kullanıcıya kadar ki süreçte doğru eşyanın, doğru miktarda, doğru zamanda ve doğru yerde arzu edilen kalite ve en uygun maliyetle teslimatını yapmaktır. Teslimat adreslerinin konumuna ve sevkiyatı yapılacak ürünün tonajına(miktar, ağırlı, hacim)bağlı olarak gerekli organizasyonlar yapılmaz. Bu planlama sayesinde dağıtım aktivitesinin süresi ve taşımanın yapılacağı araç cinsi(tanker, tır vb.) belirlenir ve rota tanımlanması yapılır. Sevkiyat süreçleri sürekli değerlendirmeye alınmalı ve gerektiğinde gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Nakliyenin şirket için fayda sağlamadığı görüldüğü durumlarda ise nakliyenin dış şirketlerce karşılanması fikri değerlendirilmelidir (Croxtton vd. 2001).

Sevkiyat yönetimin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi, işletmenin mallarının güvenli bir şekilde yerine ulaşmasını sağlarken aynı zamanda işletmenin en az maliyete katlanmasını sağlamaktadır. Bu durum işletmelerin tedarik zincirinde etkin organizasyonunu sağlamaktadır (Tanyaş 2004).

1.1.3. Tedarik Zincirindeki Karar Aşamaları

Çalışmanın bu bölümünde tedarik zincirinde karar aşamaları incelenecektir. Tedarik zincirinde karar aşamaları şu şekildedir:

- Tedarik Zinciri Stratejisi Veya Tasarımı
- Tedarik Zinciri Planlaması
- Tedarik Zinciri Organizasyonu

Bu bölümler aşağıda detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

1.1.3.1. Tedarik Zinciri Stratejisi veya Tasarımı

Şirketler tedarik zinciri stratejisi veya tasarımı aşamasında firma tedarik zincirini nasıl yapılandıracağına karar vermektedirler. Zincirdeki dört kavram detaylı bir şekilde ifade edilmektedir. Bu kavramlar şu şekilde sıralanmaktadır (Demirtaş, 2008):

- i. YER: Üretim ilgili faaliyetlerin nerede yapılacağı, stok yerleri, kaynak noktalarının yerlerini bilmek önemlidir. Bu nedenle önceden saptanmalıdır.
- ii. ÜRETİM: İşletmenin hangi fabrikada, hangi ürünlerin ne şekilde üretileceğine, hangi tedarikçilerin bu fabrikaya servis sağlayacaklarına, hangi fabrikanın dağıtım merkezi olacağına, üretim süreci tamamlanmış ürünlerin nasıl müşteriye ulaştırılacağına karar vermesi oldukça zordur.
- iii. STOK: Tedarik zinciri kapsamında her link belirli bir miktarda malzeme, parça, yarı mamul ve ürünlerden hazırda ya da belirsizliklere karşı stok olarak yerini almaktadır.
- iv. TAŞIMA: Malzemeler, parçalar ve ürünler tedarik zincirindeki bir linkten diğerine nasıl gidecekler? sorusuna cevap verilmektedir. Bu sorunun etkin bir şekilde cevaplanması, taşıma sürecini kolaylaştırmaktadır.

İşletmenin yukarıda adı geçen dört unsurun yanı sıra iletişim unsuruna da önem vermesi gerekmektedir.

İletişim: Tedarik zinciri içindeki linkler arasında nasıl bir iletişim ve teknoloji kullanılmalı? sorusuna etkin bir cevabın verilmesi tedarik sürecinin işleyişini olumlu yönde etkileyecektir.

İşletmede tedarik zinciri karmaşık bütünün tasarımı, modelin yaratılması ve hayata geçirilmesi şirketin etkinliğinin en üst düzeye getirilmesinde ve verimliliğe sahip olmasında

belirleyici bir rol almaktadır. Yukarıda bahsi geçen hususlar düşünülerek zincirin ne olacağına ve her süreçte ne yapılacağına karar verilir.

Bu aşamada alınan stratejik kararlar şu şekilde olmaktadır (Demirtaş, 2008):

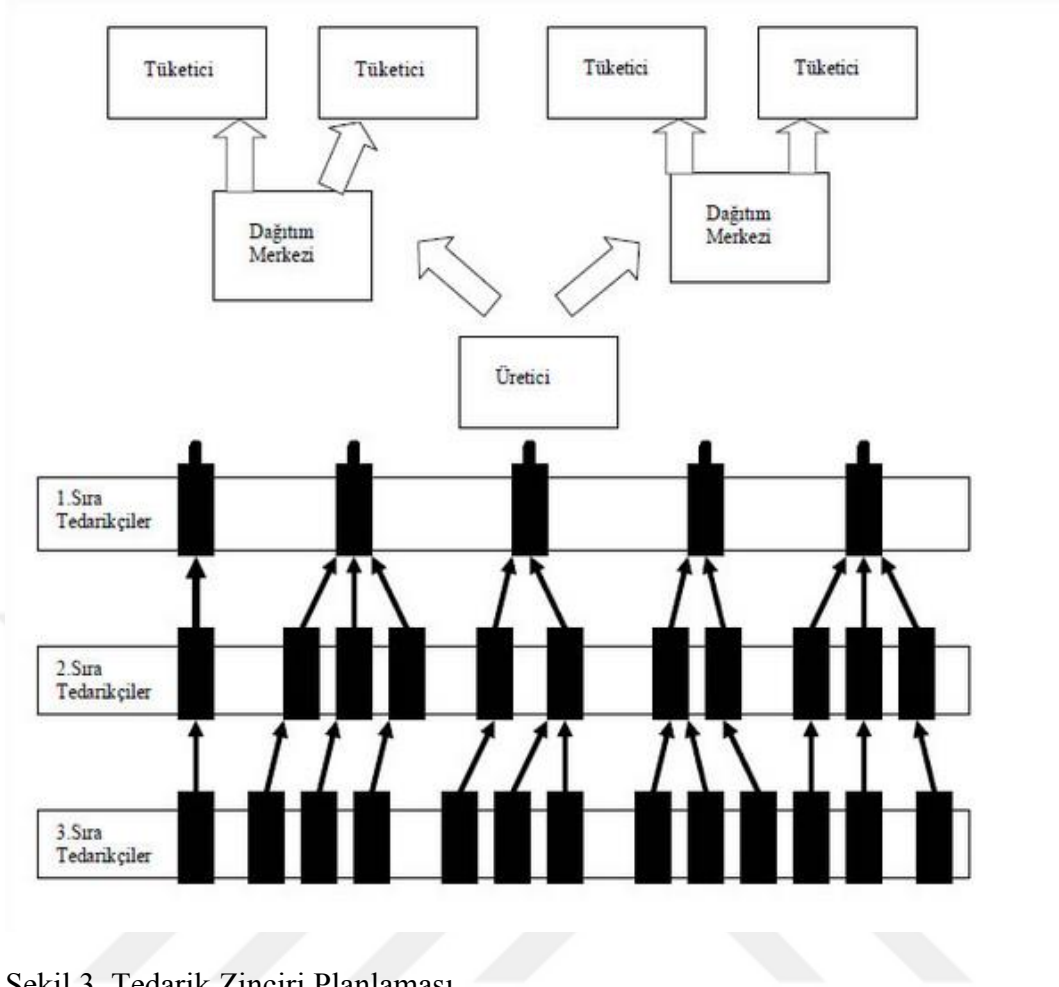
- Yerleşim ve üretim kapasitesi
- Depolama imkânları
- Her aşamada üretilecek ürün çeşitleri ve depolaması
- Tasıma
- Kullanılacak bilişim sistemleri

1.1.3.2. Tedarik Zinciri Planlaması

Tedarik zincirinin karmaşık yapısı, bir uçtan bir uca bir bütün olarak gözlemlenmesini zor bir duruma getirmektedir. Fakat başarılı tedarik zinciri yöneticileri, bu bakış darlığını yenmek için ve bunu teşebbüsler arasındaki bağlantıları iyi bir biçimde tasarlamayı sağlayacak kurma süreçlerini planlama çabası içine girmektedirler (Demirtaş, 2008).

İşletmelerde planlama, hangi atölyeye nereden tedarik yapılacağını, imalata ilişkin planlarını, alt yüklenicilerin hangi şirketler olacağını, izlenecek müşteri memnuniyeti ve kalite stratejilerini, taşıma miktarı ve zamanlarını, imalat ve üretim miktar ve zamanlarını kapsamaktadır.

Tedarik zincirinin en iyi şekilde planlanması, işletme verimliliği açısından önemlidir. İşletmenin en az maliyetle etkin tedarik zinciri yönetiminde planlama önemlidir. Planlamanın en iyi şekilde yapılması etkin maliyet yönetimini sağlayacaktır.



Şekil 3. Tedarik Zinciri Planlaması

Kaynak: Ceylan, 2003

1.1.3.3. Tedarik Zinciri Organizasyonu

İşletmeler tedarik zinciri organizasyonunda ve alt yükleniciler, üretim ve taşıma listelerini temin ederler. Siparişteslim zamanını, sipariş edilen malların listesini, sevkiyat şekillerini, araçları ve gidilecek yerleri doğru ve detaylı bir şekilde saptarlar. Tedarik zinciri organizasyonu, planlaması ve dizayn edilmesi müşteri memnuniyetinin ve karlılığın sağlanmasında büyük etkiye sahip olmaktadır (Ceylan , 2003).

1.1.4. Tedarik Zinciri Yönetimi

Tedarik zinciri yönetiminin başarısı sadece işletme içi süreçler ve organizasyonların yönetilmesiyle değil, aynı zamanda tedarik zincirine dâhil olan diğer şirketlerin de başarısı ve işletmeler arasındaki ilişkinin analiz edilip sürecin işletilmesiyle mümkün olur. Bunun yanı

sıra öğrenmeye dayalı sürekli gelişim, yetki verme, süreklilik ve paylaşımaya dayalı bir kültürün gelişimine yönelik karşı duruşları da kapsamaktadır (Tanyaş 2004).

Tedarik zinciri ara ve nihai malların tedarikçiden son kullanıcıya kadar ulaştırılması sürecinde üretim araçları ve depolar kullanır. Bu alışlageldik faaliyetlerin hizmet seviyelerinin reformasyonu, ürün miktarının azaltılması ve bu şekilde fazla maliyetin düşürülmesiyle sağlanır (Şen, 2008).

Bowersox, tedarik zinciri yönetiminin ilk adımı sayılabilecek fiziksel dağıtım aşamasının altını çizmiştir. Bowersox, fiziksel dağıtım fiziksel dağıtım metotlarını inceleyip üzerine araştırmalar yapmış; tedarik zinciri yönetiminde avantaj sağlayabilmenin ancak dağıtım kanalının ve kanal içi operasyonlarının birbirleriyle ilişkili olması halinde gerçekleşeceğini iddia etmiştir (Farmer 1997).

1960'lı yıllarda üretim anlayışı daha çok seri üretim ile ürün başı maliyetin düşürülmesi odaklı olup, ürün çeşitliliği çok azdır. Farklı mal üretme çalışmaları çok ağır ilerlemiş ve teknoloji ve şirket üretim kapasitesine bağlı kalmıştır. Bu dönemde satıcı-tedarikçi ilişkileri bilgi paylaşımı konusunda riskli bulunduğu için taraflar buna çok sıcak bakmamışlardır. Yöneticiler nazarında satın alma bir üretim hizmeti olmaktan ileri gidememiş, satın alma hususuna özen gösterilmemiştir (Tanyaş, 2006).

1970'lerde tanıtılan Malzeme İhtiyaç Planlaması (MRP), yöneticilerin siparişleri tüm üretim süreci boyunca takip edebilmelerini ve satın alma ve üretim kontrol süreçlerinin, üretim aşamalarına istenilen malzemeyi, gereken miktar ve zamanda dağıtabilmelerini sağlamıştır. Bu aşamadan sonra süreç içi çalışmaların tedarik, maliyet, kalite, ürün geliştirme ve lojistik gibi alanlarda çok etkili olduğunu fark etmişlerdir. Söz konusu dönemde firma içi üretim, finans ve pazarlama faaliyetleri için tek elden bir dağıtım merkezi oluşturmuşlar ve her bir faaliyet için ayrı ayrı lojistik faaliyetleri takip etmektense, tüm idari lojistik sistemini tek noktadan kontrol etmek ve bu şekilde denetlemenin gerekli olduğunu kavramışlardır (Sezgin, 2007).

Bu gelişmeyle birlikte, tek tek operasyon maliyeti azaltma çabaları bitmiş ve tüm sistemin maliyetini tek kalem olarak ele alan Lojistik Hizmetleri Maliyeti yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu gelişmeyle birlikte birden fazla depo arası, depolama ve nakliye hizmetiyle, müşteri hizmet düzeyleri entegre edilmiş ve tedarik zinciri yönetiminin gelişmesinin ilk adımı sayılan fiziksel dağıtım (physical distribution management) aşamasına

geçilmiştir. İlk adım var saydığımız bu dönem malzeme yönetimi ve fiziksel dağıtım safhası olarak da adlandırılır (Farmer 1997).

1980'lerde yaşanmaya başlayan global rekabet şirketleri minimum maliyet, en iyi kalite ve daha geniş sunum esnekliğine sahip ürünler arz etmek zorunda bıraktı ve üreticileri üretim çalışmalarını ve ürün döngü hızlarını artırmak farklı yönetim programlarını kullanmaya itti (Farmer 1997).

Bu gelişmelerden faydalanarak randımanlarını artıran imalatçılar, döngü zamanlarını düşürmüşlerdir. İmalat çevresi bu şekilde eşgüdümlü ve alıcı-tedarikçi ilişkisinin irtibat halinde olan döngülerinin getirilerini ve önemini görmeye başlamışlardır ve artık bu dönemde tedarik zinciri yönetiminin ikinci adımı kabul edilen lojistik aşamasına geçilmiştir (Türköz, 2007).

Houlihan, şirketin stratejik kararlarıyla lojistik merkezli düşünmeyi bir araya getirmiş ve tedarik zincirini tek bir vaka olarak ele alan bir bakış açısı geliştirmiştir. Böylece, 1985 yılında Houlihan bu sistem için ilk kez tedarik zinciri terimini kullanan kişi olmuştur (Farmer 1997).

Yine 1985'lerde tedarik zincirinin ilk adımı diyebileceğimiz QuinkResponse-QR geliştirilmiştir. QR programı ilk kez tekstil sektöründe kullanılmış ve bunu, 1990larda perakendecilikte de kullanılabilen Efficient Consumer Response–ECR programı takip etmiştir (Farmer 1997).

Satın alma personellerinin yanında, lojistik uzmanları da envanter yönetiminin gelişimine katkıda bulunmuş, dağıtım ve ulaştırma araçlarını bir araya getirmek suretiyle birleşik lojistik kavramını bulmuşlardır.

1990'larda tedarikçi seçimi konusunda yeni bir anlayış başladı. Herhangi bir tedarikçiden alınan ürünlerin tekrar kontrol aşamasından geçmesi, gereksiz kaynak kullanımı, zaman ve nakit maliyetine sebep olduğu için, firmalar kalitesine itimat ettikleri, bir daha kontrolden geçirmeden kullanabilecekleri ürünler imal eden deneyimli ve sertifikalı kurumsal firmalardan ürün tedarik etmeye başladılar (Türköz, 2007).

2000'li yıllarda ise artık tedarik zinciri kavramının faydaları deneyimlerle gözlenmiş, üretici ve perakendeciler piyasadaki etkililiklerini artırmak için tedarik zinciri yönetiminden hat safhada yararlanmaya çalışmaya başlamışlardır. Yeni mamul üretme ve geliştirme süreçlerinde üreticiler için kullanışlı bir kavram olan tedarik zinciri perakendeciler için de

dağıtım fonksiyonunu kolaylaştıran bir etken olmuştur. Fiziksel dağıtım aşamasında sürekli stok kontrolü ve çoklu nakliye adımlarının kontrolü, bu şekilde gereksiz kılınmıştır (Türköz, 2007).

Tedarik zinciri yönetimi tüm işletme faaliyetlerin entegre bir şekilde sürdürülmesini ifade ederken geniş anlamda, analizleri, çıkarımları, planlamaları, organizasyonları, işlerin yürütülmesini koordinasyon ve kontrolünü gerekli kılan bir süreçtir. Özellikle perakende sektöründe tedarik zinciri yönetimindeki başarı, işletmelere kar sağlamaktadır. Günümüzde perakende zincirlerinin etraflarında meydana gelen büyük tedarik zinciri ağları karşısında varlığını sürdürebilmesinde, tedarik zinciri yönetiminin payı büyüktür (Aşkın, 2015).

1.1.5. E-Satın Alma

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler günlük hayatımızı yakından etki ederken tüm işletmeler içinde yerleşik iş yapma alışkanlıklarında da bazı değişiklikleri zorunlu bir duruma getirmiştir. Bu durum tüm işletmeler için zaman ve mekan tasarrufu sağlamıştır (Elagöz, 2006).

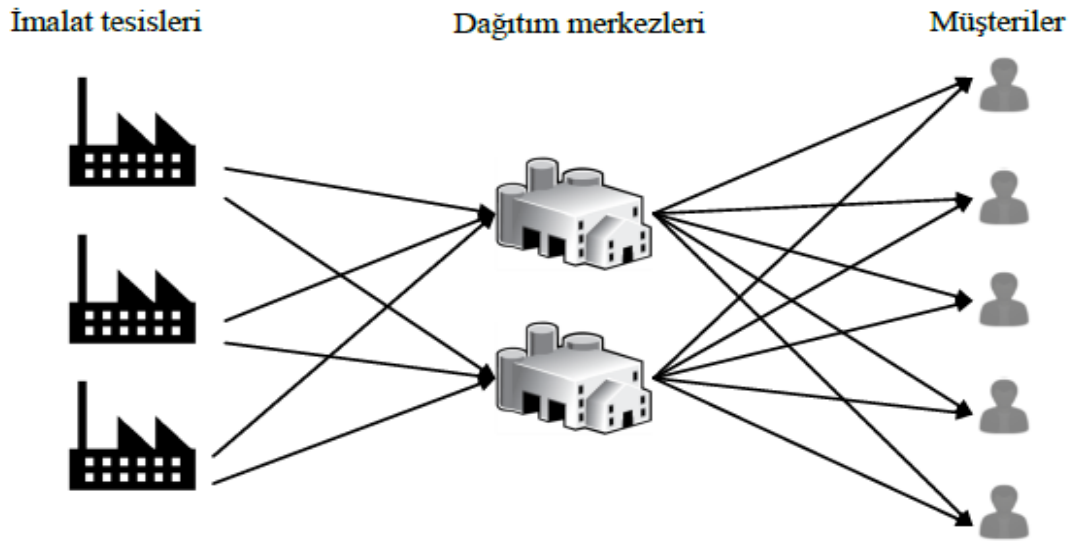
Elektronik Satın Alma Sistemleri, işletmelerde satın alma aşamasındaki ilkeleri en iyi şekilde koruyarak, mevcut olan süreç kapsamında uyulması gereken temel ve usullerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile iyi bir şekilde desteklenmesi, alıcı ve satıcının en az iş yükü ve maliyetle satın alma durumlarını yapmasını amaç edinmektedir.

Elektronik satın alma sistemlerinin günümüzdeki uygulamaları araştırıldığında, ülke şartlarına ve gereksinimlerine en uygun olarak tasarlanıp uygulamaya sokulan satın alma sistemlerinin, alıcı ve satıcının satın alma aşamalarını zaman, emek ve ekonomik bakımdan üçte iki oranında düşüş gerçekleştirdiği ve satın alma bütçesi kapsamında %20' lere varan oranlarda tasarruf sağladığı anlaşılan bir durum olmaktadır (Güleş ve ark., 2012).

1.2. Tedarik Zincirinde Model Tasarımı

Küreselleşen dünyada sürekli olarak artan rekabet sebebiyle şirketlerin ürün fiyatlarını, dolayısıyla maliyetlerini ve verimliliklerini daha iyi kontrol etmelerini oldukça önemli bir konu olmaktadır. Birçok işletmeyi kapsayan tedarik zinciri yönetimi yapısı, tek bir şirket gibi hareket ederek kaynakların ortak kullanımını neticesi bir sinerji yaratmayı hedef olarak sunmaktadır. Bunun neticesinde yüksek kalitede, düşük maliyette, piyasaya hızlı bir biçimde arz edilen ve müşteri memnuniyeti sağlayan hizmet veya ürünler meydana gelmektedir (Syarif ve ark. 2002).

Tedarik zinciri ağlarının etkin bir şekilde tasarlanması ve en iyi şekilde yönetimi, üretimin ve farklı ürünlerin tesliminin düşük maliyet, kısa gecikme zamanı ve yüksek kalitede olmasına yardımcı olmaktadır. Rekabet ortamında en iyi performansın sağlanması açısından tedarik zinciri ağının yapısının oldukça önemli bir konu olduğu çok açıktır. Sorunların karmaşık yapısıyla başa çıkmak için şebekeyi, giriş, gelişme ve sonuç ağı olarak alt şebekelere de ayırtırmak faydalı olacaktır. Dağıtım kanalında hedeflenen olgu, perakendecilerin talebini, depoların ve tesis kapasitelerinin üzerine çıkmadan en az maliyetli sistem ile karşılamaktır. Şekil 3'de tedarikçiler, depolar, fabrikalar, dağıtım merkezleri ve müşterilerden meydana gelmiş bir tedarik zinciri ağı çizilmiştir (Elagöz, 2006).



Şekil 4. Tedarik Zinciri Ağı

Kaynak: Paksoy, 2005

1.2.1. Tedarik Zinciri Model Tasarımı Aşamaları

Her tedarik zinciri yapısının kendine has bazı özelliklerinin bulunmasına karşın, birçok tedarik zinciri yapısı şu aşamalardan geçmektedir (Paksoy, 2005; Güleş ve ark., 2012):

- *Problemin Tanımlanması:* İşletmelerin etkili bir çalışma yürütebilmeleri için, potansiyel sorunları olan sistem parçalarının araştırılması ve çalışmanın bu doğrultuda hazırlanması önem taşımaktadır. İşletmelerde iyi bir model yaratıcısı tarafından, sistemin diğer parçalarını da kolayca kapsayacak biçimde tasarlanmış olmalıdır. Ancak içinde fazlaca gereksiz ve fazlalık bilgilerinde yer aldığı bir model bilgisayar ortamı üzerinde diğer modellere göre daha yavaş işleyebilir aynı zamanda maliyeti daha yüksek olabilir.
- *Hedeflerin Belirlenmesi:* Tedarik zinciri ağlarının temel amaçları, üzerinde çalışılacak sorunun durumuna göre belirlenmektedir. Modelin gelişmesinde kullanılan belirli yöntemlerin, çalışmanın hedefinin saptanmasındaki rolü

büyükür. Ancak bu hedefler, daha önce yapılan modelin neticelerinin yeni datalara uyarlanmasını engelleyecek biçimde dar olarak planlanmamalıdır.

- *Model Formülasyonu:* İşletme amaçları doğrultusunda amaçların saptanmasından sonra, modeli saptayacak olan çalışan modelin temel çatısını dizayn edebilir. Oluşturulan bu çatı genel olarak olayların prensiplerini ve kullanılan elemanları kapsamaktadır. Elde edilen verilerin doğruluğunun, elde edilen netice üzerindeki etkisi oldukça büyüktür. Yapılan ilk plan kapsamında; gerekli olan dataların, bilgi verilerinin ve bu bilgilerin ne şekilde elde edilebileceği belirtilmektedir. İlk olarak, işletme hedefleri ile ilgili olan bu bilgilerin çıkartılması önemlidir. Deneyimli bir model kurucu, çalışma kapsamında olan diğer şahıslara hangi verilerin gerekli hangilerinin gereksiz olduğu hususunda yardımcı olmalıdır. Sistemin kopyasını yapmak ya da sistemin bir benzerini ortaya çıkarmak için harcanan çaba çoğunlukla gereksizdir. Model kapsamında detayların gerekli olduğu zaman eklenmesi, çalışmanın amacına ulaşması bakımından takip edilmesi gereken en iyi seçenektir. Teknik sorunlar modelle, modelin kurulma amacı arasındaki ilişkiden daha az önem taşımaktadır.

1.2.2. Tedarik Zinciri Model Tasarımı Amaçları

Tedarik zinciri ağının en iyi şekilde tasarlanması için saptanan hedefler yani amaçlar belirlenmelidir. Belirlenen bu amaçlar daha önce işletmenin belirlediği operasyonel, taktik ve stratejik kararların uygulanmasıyla gerçekleştirilecek olan amaçları içermektedir. Saptanan bu amaçlarla beraber alınan kararlar mevcut tedarik zinciri ağının en iyi şekilde optimize olmasını sağlayacaktır (Güleş ve ark., 2012).

İşletme tarafından belirlenen kararın, gelir, maliyet ve hizmet düzeyi üzerinde çok önemli etkileri mevcuttur. İşletme tarafından saptanan bu kararların bileşenlerinin birbirleriyle etkileşimli olması nedeniyle karar aşamasında koordinasyon ve ödünleşme etkilerinin değerlendirilmesi önemlidir. İşletmelerde aktiviteler arasında önemli maliyet çatışmaları olan konularda bu aktiviteler

koordineli şekilde yönetilmelidir. Tedarik ağı boyunca maliyet çatışması olan alanlar ve tedarik zincirindeki bir şirket tarafından alınan bir kararın ağıdaki diğer şirketleri etkilemesi bununla beraber, toplam maliyet denklemi genişletilmeli ve karar verirken ufuk şirketin sınırlarının dışına genişlemelidir. Bu duruma örnek olarak üretici şirketin envanter stratejilerinin, hem tedarikçinin envanter maliyetlerini hem de taşıyıcının operasyon maliyetlerini etkileme durumudur (Güleş ve ark., 2012; Göksu, 2006).

1.2.3. Tedarik Zinciri Model Kısıtları

Tedarik zincirine ilişkin kısıtlar, şirketin seçim gösterebileceği bir çok farklı karar seçeneği üzerinde konumlanmış etmenleri kapsamaktadır. Bu şekilde, bahsi geçen bu etmenler bazı karar alternatiflerinin yapılabilirliklerini/fizibilitesini saptamakta yardımcı olurlar. Bu kısıtlara ilişkin içerikler şu şekilde sıralanmaktadır (Paksoy, 2005; Gülşen, 2006);

- *Kapasite:* Tedarik zinciri ile ilgili üyelerinin finans, üretim, tedarik ve teknik yeterliliklerini; saptanan gelir seviyesinde stok düzeyleri, üretim, işgücü, öz-sermaye yatırımı, dış kaynak kullanımı ve bilişim teknolojileri adaptasyonu ile ilgili durumları içermektedir. Bununla birlikte kapasite üretim ve stoklama için kullanılabilir alanları da içene almaktadır.
- *Hizmet Uyumu:* Tedarik zinciri ağının nihai amacının müşterilerin hizmet gereksinimlerini karşılaması veya bu gereksinimlerin de ötesinde hizmet verilmesi temeli olduğunu düşünürsek, bu oluşum müşteri memnuniyeti için en önemli kıstası meydana getirmektedir. Bunların tipik örnekleri; dağıtım zamanları, gününde üretim, ardışık-sipariş için maksimum bekleme süresi ve taşıma yapan kamyon sürücüleri için ulaştırmada geçen yolculuk süresidir.
- *Talep kapsamı/miktarı:* Tedarik zincirinin dikey bir biçimde bütünleşimi, bir önceki kademedeki tedarik kapasitesini dengelemek maksadı güderken,

aşağı yöndeki tedarik zinciri üyelerinin kendi kademelerine ilişkin başarıyı elde edebilmeleri için gereken talep miktarını, artırılmış tüketim doğrultusunda dengeye getirmektedir.

1.2.4. Tedarik Zinciri Model Tasarımı Karar Değişkenleri

Karar değişkenleri genel itibariyle, karar çıktısı aralıklarının sınırlarını saptamalarından kaynaklı olarak, tedarik zinciri ile ilişkili fonksiyonel performansın artmasına katkı sağlamaktadırlar. Tüm bunlardan dolayı bir tedarik zincirinin performans ölçümleri genel olarak karar değişkenlerinin bir fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Karar değişkenlerine ilişkin bazı durumlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Paksoy, 2005; Karabay, 2006);

- **Yer:** Bu değişken; fabrikaların, depoların (veya dağıtım merkezlerinin) konsolidasyon yerlerinin ve tedarik kaynaklarının nerede mesken edileceğinin ilişkin karar verme aşamasında oldukça etkili bir konumdadır.
- **Yerleşim:** Hangi toptancıdan, fabrikadan ve konsolidasyon yerinden hangi müşteriye, pazar dilimine ve tedarikçiye hizmet arz edileceğini gösteren faktörü oluşturmaktadır.
- **Şebeke/Ağ Yapısı:** Bu tür değişkenler, bir dağıtım ağının merkezileştirilmesi veya merkezden uzak duruma getirilmesi ve tedarikçiler, depolar ve konsolidasyon / birleşim yerlerinin hangi kombinasyonundan fayda sağlanacağını belirtir. Bununla birlikte bu değişkenler üretim ve dağıtım kaynaklarının tam zamanında kullanılması veya elimine edilmesi sırasında da dayanıklılık göstermektedir.
- **Tesis ve Teçhizat Sayısı:** Müşteri gereksinimlerini ve pazar ihtiyaçlarını yerine getirebilmek için kaç adet fabrika, depo ve birleşim noktası gerektiğini belirleyen faktör türüdür.
- **Aşama-Katman Sayısı:** Bu faktör ise, bir tedarik zincirinin kapsadığı süreçlerin sayısını belirlemektedir. Bununla birlikte yatay tedarik zinciri

bütünleşiminde kademeleri birleşik hale getirerek ya da kademeleri birkaç bölüme bölerek kademe sayısını artırabilir ya da azaltabilir.

- **Hizmet Sıklığı:** Müşterilere ya da tedarikçilere hizmet arz eden araçların dağıtım-getiri zaman çizelgesini veya izlediği rotayı saptayan faktördür.
- **Miktar:** Belirlenen bu değişken, tedarik zincirinin her yerinde (tedarikçi, üretici, dağıtıcı vb.) optimal satın alma düzeyi, üretim, nakil miktarını saptamaktadır.
- **Stok Seviyesi:** Tedarik zincirinin her aşamasında ki hammadde, bölüm, iş süreci, nihai ürün ve stok tutma birimini saptayan faktördür.
- **İşgücü Miktarı:** Bu değişken, mekanizmada kaç adet tır şoförü ve ürün yükleyici bulunması gerektiğine karar verilmesi aşamasında rol alır.
- **Dış-kaynak (outsourcing) Kapsamı:** Hangi tedarikçinin, hangi bilişim hizmeti ve üçüncü taraf destek sağlayıcısının kullanılacağı, uzun dönemli ilişkilerde dış kaynak (tekil ya da çoklu kaynak) açısından kaç tanesinden yararlanabileceğini saptayan faktördür.

1.2.5. Tedarik Zinciri Koordinasyonu

Bu bölümde tedarik zinciri koordinasyonu incelenecektir. Tedarik zinciri koordinasyonu kapsamında ele alınacak olan başlıklar şu şekildedir:

- Tedarik Zincirinde Karar Alma Süreci
- Tedarik Zinciri Koordinasyonunda 7 İlke
- Tedarik Zincirinde Lojistiğin Önemi
- Tedarik Zinciri Koordinasyonun Avantajları ve Dezavantajları

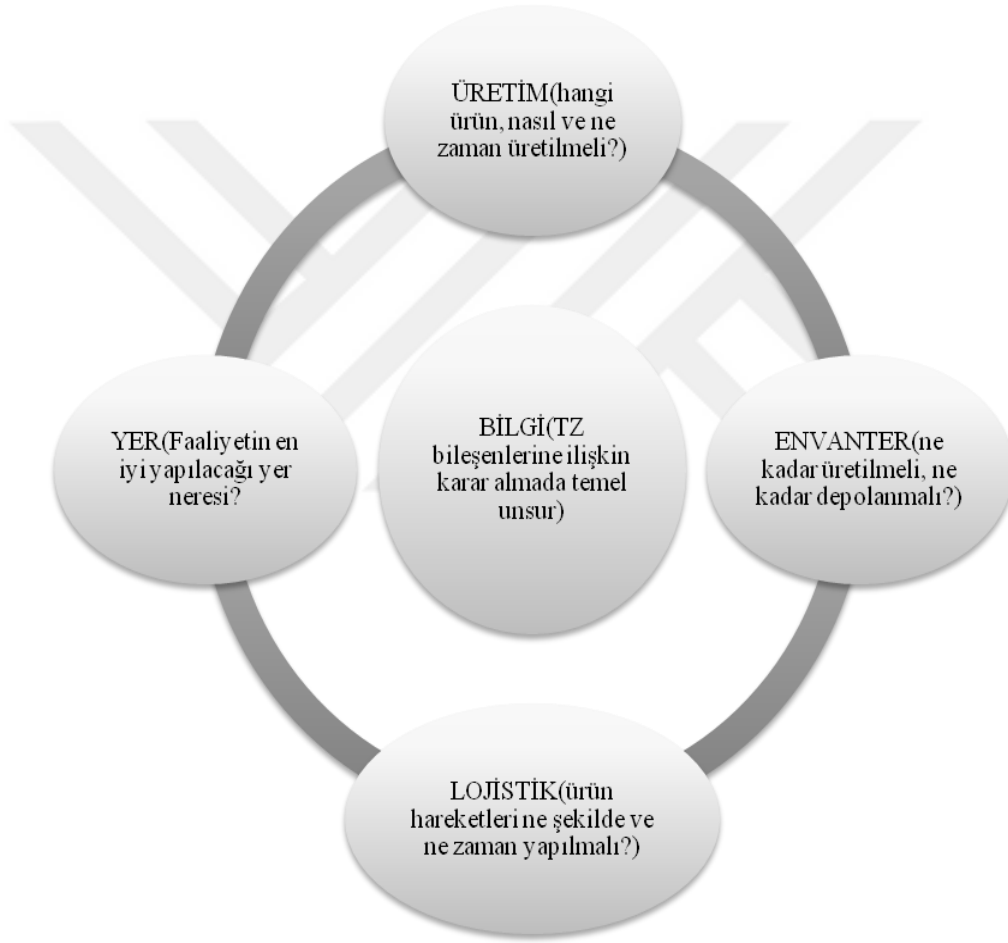
1.2.5.1. Tedarik Zincirinde Karar Alma Süreci

Tedarik zincirinin etkinliğinin sağlanabilmesi için öncelikle zincir üzerinde yer alan ve doğrudan veya dolaylı yoldan etki edecek her bileşenin anlaşılması ve nasıl işletileceğinin kavranması gerekir. Sonrasında ise bu kavramlar, bir araya

getirilerek elde edilen sonuçlar için bir değerlendirme yapılmalıdır (Lee ve Kim 2002).

Tedarik zincirinde karar almayı etkileyen durumlar; üretim, envanter, konum, lojistik faaliyetler ve bilgi olarak beş farklı başlık altında toplanabilir.

Aşağıdaki şekilde temel stratejik karar alma fonksiyonları gösterilmiştir.



Şekil 5. Stratejik Karar Alma Bileşenleri

Kaynak: Paksoy, 2005

İşletme tarafından stratejik karar alma bileşenlerinin etkin şekilde kullanılması, işletmelerin karlılıkları üzerinde etkili olacaktır. Bu nedenle, üretim yönetimi, envanter kontrolü, lojistik yönetim ve yer seçimi önem arz etmektedir.

1.2.5.1.1. Üretim

Üretim, hammaddelerin yarı mamul veya nihai ürün haline gelmesi ve stoklanması konusunda, tedarik zincirinin kapasitesini anlatır.

Yöneticilerin üretim aşamasında yaşadıkları sorunlardan biri olan yeterlilik ve verimlilik dengesizliği aldıkları kararlara göre belirlenir. Talebi karşılama mantığına dayanan üretim kararı belki de bu konudaki en büyük sorundur (Lee ve Kim 2002).

Gerekenden fazla kapasiteye sahip depo ve fabrikalar, ani dalgalanmalardan fazlasıyla etkilenebilirler. Talepten fazla üretilen mamul ya da atıl kapasiteye sahip depolar ek maliyet oluşturabilir. Bu tarz sorunlarla karşılaşmamak ise ancak operasyonların etkin yapılmasıyla mümkün olur (Özdemir, 2004).

Üretim yerleri seçilirken imalat yaklaşımlarından biri esas alınır. Bu yaklaşımlardan birincisi, üretim aşamasından montaja kadar tüm faaliyetlerin kapsamda tutulmasını gerektiren, ürün odaklı yaklaşımdır. İkinci yaklaşım türü ise, yalnızca montaj ya da seçili bir grup parçanın imalatını yapma gibi tek bir alana yönelen üretim mantığıdır. Ürün odaklı yaklaşımda mutlak gereklilik olan tüm ürün hattında uzmanlaşma fonksiyonu, işlevsel odaklı yaklaşımda yerini sadece belirli bir işte uzmanlaşma gerekliliğine bırakır (Min ve Zhou 2002).

Depolarda da fabrikalarda olduğu gibi farklı uygulama şekilleri gerekebilir.

Depolamada kullanılan yaklaşımlardan ilki, çok sayıda ürün stokunu takip etmeyi sağlayan stok izleme-tanımlama yönlü depolama sistemidir. Diğer bir depolama yöntemi olan parti depolama yaklaşımına göre, belli bir işe dair ya da tek müşteriye ait olan mallar bir arada toplanır.

Çapraz yükleme metodu ise tedarik zincirinde işlevselliği artırmak için kullanılan, fiziki anlamda stoklama yapılmayan, sadece tesislerin ürünlerin boşaltıldığı bir süreçten geçme alanı olarak kullanıldığı depolama yöntemidir (Yaman, 2001).

1.2.5.1.2.Envanter

Tedarik zinciri süreci boyunca tüm aşamalarda yer alan envanter kavramı, yöneticiler için talep miktarı ve verimlilik arasında doğru konumlandırılmalıdır. Müşteri talebindeki değişikliklere kolay cevap verebilme anlamında faydalı olabilecek fazla envanter tutma eylemi aynı zamanda depolandırılma sürecinde ek maliyet yaratır (Burgers 1998).

Envanter oluşturulup depolanması konusunda üç kavramla karşılaşıyoruz.

Dönem Envanteri: Söz konusu envanter miktarı talep edilen malı karşılayacak miktardır. Ölçek ekonomisinden yararlanmak isteyen bazı işletmeler gereğinden fazla ürün satın alırlar veya üretirler. Ancak fazladan alınan mal, taşıma ve depolama maliyeti gibi ayrı maliyet kalemlerine neden olurlar. Bu konuda yöneticiler uygun fiyata ürün satın almakla taşıma-depolama masrafları arasında tercih yapmalıdırlar (Burgers 1998).

Emniyet Stoku: Talep tahmininin mutlak kesinliği var ise dönem envanteri gerekli olan envanter miktarı olacaktır. Ancak yapılan tahminin belirsizlik taşıması durumu gerekenden fazla envanter temin etme anlamına gelen emniyet stoku edinmeyi gerektirir. Bu noktada ek envanter yüklenme maliyeti ile yetersiz envanterden kaynaklanan satış kaybı ihtimali arasında seçim yapılması gerekir. (Burgers 1998).

Mevsimlik Envanter: Senenin belirli dönemlerinde meydana gelebilecek talebi öngörerek temin edilen envanterdir. Örneğin; derin dondurucu imalatı yapan bir firma talebin yaz mevsiminde artacağı yönünde tahmin yapabilir. Bu durumda üretim miktarını belirlenen dönem için artırabilen firma, yaz dönemi için daha fazla üretim yapar. Ancak değiştirilmesi zor bir üretim kapasitesi var ise standart miktarda ürettiği dolapları talebin düşük olduğu dönemde stoklayacak ve satışın yapılacağı mevsimde piyasaya sürecektir (Cavlak, 2008).

1.2.5.1.3.Konum

Konum, uzun vadeli planların gerçekleştirilmesi için, büyük miktarda paranın bağlandığı, en önemli stratejik kararlardan biridir. Konum tesisin coğrafi olarak yerleşimini tanımlar ve işlemin yapılacağı tesisin kararıyla ilgilidir (Albayrakoğlu, 2006).

İstemin karşılanması ve verimlilik elde etmek arasındaki kararsızlık; verimlilik sağlamak için yerleşim yerine uzak bir yere konumlanmak ya da talebi daha hızlı karşılamak için müşteri ve perakendecilere yakın merkezi bir yerde konumlanmak seçenekleri arasında olur.

Yerleşim yerine karar verilmesiyle birlikte, tesisin maliyeti, altyapı, vergiler, tarifeler, çalışanların beceri durumu ve nihai tüketiciye yakınlık durumlarının analizi yapılmalıdır.

1.2.5.1.4.Lojistik

Hammadden nihai mala kadar tüm tesisler arası hareket olarak tanımlanan lojistik faaliyetlerin maliyeti, tedarik zinciri maliyetlerinin önemli bir kısmını oluşturduğu için, taşımacılık tercihi ile ilgili seçimler doğru yapılmalıdır (Sakallı, 2007).

Taşımacılıkta verimlilik önemli rol oynar. Hava taşımacılığının hızlı olmasının maliyeti yükseltmesi gibi bir dezavantajı varken, deniz ve demir yolu taşımacılığında durum tam tersidir. Hızlı olmaları konusunda aktif bir çözüm üretemeyen bu taşıma metotları, maliyet anlamında avantaj taşır. Taşımacılık kararları istenilen kriterlerin analiz edilip, optimum kararın alınmasıyla gerçekleştirilecektir (Türköz, 2007).

İşletmelerin kullanabileceği taşımacılık seçenekleri aşağıda sıralanmıştır.

Gemi: Sadece denizlere yakın ve liman şehirlerine yapılacak taşımalarda kullanılabilmesi ve yavaş bir ulaşım aracı olmasına rağmen, maliyet açısından büyük avantaj sağlar. Bu yüzden ticarete en çok kullanılan taşımacılık yöntemidir.

Tren: Düşük maliyetli olmasına rağmen yavaş olması ve sadece demir yolu olan alanlarda kullanılması gibi olumsuz yönleri bulunur.

Kamyonlar: Her yere ulaşımı olması sebebiyle kullanışlı bir taşımacılık yöntemidir. Ancak petrol fiyatları ve yolların elverişli olamaması taşımacılık maliyetinde değişmelere sebep verebilir.

Boru Hatları: Yalnızca sıvı ve gaz ürünlerin taşınmasında kullanılır. Bahsedilen ürünler için kullanışlı bir yöntemdir.

Uçaklar: Maliyeti yüksek olmakla birlikte en hızlı taşımacılık yöntemidir.

Elektronik taşımacılık: Sadece elektrik ve veri taşınmasında kullanılabilen bu yöntem çok hızlı ve düşük maliyetlidir.

Taşımacılıkta genel olarak seçim; maliyeti yüksek olan ürün için güvenilir ve hızlı olan, maliyeti düşük ürün için yavaş ve verimli olandır.

Taşımacılıkla beraber depolamada lojistik faaliyetlerinde önemli yer edinmektedir. Depolama maliyetlerinin minimuma indirilmesi amaç olduğundan, reel talep tahminleri yapılmalı ve stok minimum düzeyde yapılmalıdır. Bunun için stok kontrolü belli aşamaları değil, tüm tedarik zinciri sürecini kapsamalıdır.

Envanter uygulamaları lojistik maliyetlerinde önemli bir faktördür. Stratejik bir yönetim anlayışı ile tedarik kaynakları, envanter ve hizmet sahibi olmanın külfeti düşürülmelidir (Türköz, 2007).

Taşıması yapılacak olan malın paketlemesinin en iyi şekilde yapılması gerekmektedir. Ayrıca paketleme maliyetleri lojistik maliyetlerini doğrudan etkileyebilmektedir (Türköz, 2007).

Paketlenen ve taşımaya hazır olan malların uluslararası taşımacılığı sırasında gümrük işlemleri ve bu işlemlerden kaynaklı maliyetlerde lojistik maliyetini etkilemektedir. Burada devlet politikalarının önem kazandığını söyleyebiliriz (Türköz, 2007).

Küreselleşen dünyanın lojistik işlemlerinde son derece önemli bir noktada bulunan elleçleme, ürünlerin herhangi bir noktadan makine ya da insan yardımıyla taşınması demektir. Ambalaja sahip ürünler kutular ile elleçlenirken, dağılabilen ya da dökülebilen mallar kürekler, pompalar gibi araçlar yardımıyla elleçlenmektedir (Türköz, 2007).

1.2.5.1.5.Bilgi

Tedarik zincirinin işleyişindeki tüm işlem basamakları arasındaki bağlantıyı sağlar. Bilgi akışı ne kadar sağlıklı olursa operasyon kararları o kadar iyi olur. Bilgi akışı günlük faaliyetlerin organizasyonunun yapılması ve gelecek tahmini ve planlamasının yapılması gibi iki temel işlevin gerçekleşmesinde kullanılır (Yaman, 2001).

İşletmelerin talep tahmini yapması ve verimlilik ilkelerindeki dengeyi sağlayabilmeleri için bilgi akışını sağlayan sistemle ilgili kararlar almaları gerekir. Bilgi edinmenin maliyeti ile sağlayacağı avantajlar arasında karşılaştırma yapılmalıdır. İlişki içinde buldukları firmalarla ne kadar bilgi paylaşacakları ve erişilmesine izin verilecek bilgilerin sınırlandırılması konusunda kararlar alınmalıdır. Bilgi paylaşımının artması pazar tahmini ve talep karşılanması konusunda avantajlar yaratacakken, rekabet ortamında güçlülere sebebiyet verecektir (Yaman, 2001).

1.2.5.1.6. Tedarik Zinciri Yönetiminde Kullanılan Bilgi Teknolojileri Ve Yazılımlar

Farklı büyüklükteki işletmeler farklı tür bilgi teknolojileri kullanmaktadır. Örneğin küçük işletmeler ERP yazılım teknolojisinin esas alıcıları (müşterileri) değildirler (Prater, Ghosh, 2006:515).

Küçük ve orta boy işletmeler (KOBİ) üzerinde yapılmış bir araştırmada, bu tür işletmelerin e-işletme teknolojisine yatırım yapmalarını etkileyen üç temel faktörün varlığından bahsedilmektedir (Prater, Ghosh, 2006:516).

- Algılanan yararlar
- Organizasyonel hazır oluş
- Dış baskılar

Tedarikçiler ve müşterileri ile kuracakları elektronik bağlar işletmelerin siparişleri, faturaları, nakliye bildirimlerini eskiye nazaran çok daha kısa teslimat süreleri ile iletip almalarını sağlamaktadır.

Bu türden iletilerin büyük işletmelerin arasında hareket etmesini sağlamak için kullanılan en yaygın teknoloji, mutabık olunmuş mesaj standartları ile yapılandırılmış verinin elektronik ortamda bir bilgisayardan diğerine transferini ifade eden EDI teknolojisidir. Ancak EDI teknolojisinin küçük işletmelerde adaptasyonu zor gözükmemektedir. Bu teknolojiyi uygulamanın maliyeti, kurulum maliyeti ve değer ekleyen ağların bakımı gibi hususlar KOBİ'lerin EDI kullanımını ulaşılması zor bir konuma getirmektedir. Bu tür işletmeler genelde işle ilgili iletişimlerinde telefon ve faksa bel bağlamaktadırlar. EDI kullanan büyük işletmelerin bile birçoğu, iş ortaklarının çoğunun EDI kullanmamasından dolayı bu tür teknolojinin potansiyel faydalarının farkına tam olarak varamamaktadırlar. Bu yüzden EDI teknolojisi otuz yılı aşkın bir süredir ortalarda olsa da küçük ve orta ölçekli işletmelerde kullanımından söz etmek zordur. 1998 yılında yapılan bir araştırmada Fortune 1000 şirketlerinin %96'sının EDI kullandığı ve diğer şirketlerinse %98'inin kullanmadığı belirlenmiştir. EDI teknolojisi, büyük şirketler için geliştirilmiş bir çözüm niteliğindedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin bu topluluğa katılma olanağı bulunmamaktadır (Prater ve Ghosh, 2006:523).

Prater ve Ghosh (2006) yaptıkları çalışmada küçük ve orta ölçekteki işletmelerin BT aracı olarak e-mail ve/veya internet teknolojilerine odaklandıkları sonucunu elde etmişlerdir. Büyük işletmelerde ise e-mail ve/veya internet teknolojilerinin pek tercih edilmediği gözlenmiştir. Küçük firmalar için EDI teknolojisine karşı e-mail birincil olarak kullanılan teknoloji durumundadır. Büyük işletmelerin kendi iletişim alt yapıları mevcuttur; mali, teknolojik ve organizasyonel

altyapıları ile küçük ve orta boy işletmelere nazaran BT'ye çok fazla bel bağlamak durumunda değildirlir (Prater ve Ghosh, 2006:523-525).

EDI'nin tasarımı iletişim içindeki taraflar arasında aktif bir işbirliği gerektirmekte; bu da çok hızlı değişen iş ortamlarında bir dezavantaj olarak ortaya çıkmakta ve gerekli ağ etkilerini elde etme noktasında bir engel teşkil etmektedir. Ayrıca EDI sistemleri küçük ve orta boy işletmeler için pahalıdır. Tedarik zincirlerindeki bilgi akışı normalde ardışık düzende ilerlemekte ve zincirin her bir katmanına gelindiğinde deyim yerindeyse bir mola verilmektedir. Halbuki insan müdahaleleri maliyetleri, gecikmeleri ve hataları gündeme getirmektedir. Organizasyonlar arası iletişim teknolojilerinden birisi de e-postalardır. Aktif bir işbirliği içermeyen e-postalar bir standart haline gelmiştir. Ancak yapılandırılmamış formatları tedarik zinciri yönetimine çok az otomasyon getirmektedir (Mangina ve Vlachos, 2005:407).

EDI'nin özellikle büyük mağazalarda en önemli iletişim aracı olarak kullanılan teknolojilerden birisi olduğu görülmektedir. EDI'nin önemli avantajlarından birisi müşterinin direkt olarak şirketin yönetim sistemine gitmesine olanak tanınmasıdır. Bu da birçok ürün kodunun elle girilmesi zorunluluğunu ortadan kaldırmaktadır.

İnternetin ortaya çıkmasıyla yeni teknolojilerin gündeme gelmesi ve mevcut teknolojilerin ise yeni uygulamalarının meydana gelmesi söz konusu olmuştur. Maliyet etkenliği ve sınırsız bilgi iletişimi web tabanlı teknolojilerin göreceli avantajları arasında sayılabilir. İnternet çağınca işletmeler arasındaki bilgi sınırları, hiçbir maliyet olmaksızın yıkılmıştır. Organizasyonlar arası iletişim kolaylaşmakta, maliyet yok denecek kadar az olmakta ve tedarik zinciri ortakları arasındaki sıkı işbirliğine temel oluşturmaktadır. Bilgi teknolojilerinin uygulanması ticaretteki ilişkileri de değiştirmektedir. Güçlü ortakların daha güçlü olmak ve küçük ortaklarına kendi stratejilerini empoze etmek için BT'nin avantajlarından yararlandıkları görülmektedir.

Yapılan bir araştırmanın sonucuna göre büyük firmalar işle ilgili verilerin iletişimde EDI teknolojisini kullanmakta ancak küçük işletmeler ile iletişim yaparken problemler yaşanmaktadır. Küçük işletmelerin genelde EDI modüllerini uygulamak için kaynakları ya da temel bilgileri yoktur; bu da bu işletmelerin lojistik operasyonlarının tedarik zincirinin dışında kalması gibi riskleri getirmektedir. İnternetin ortaya çıkması KOBİ'ler için yeni perspektifler açmaktadır. İnternet elektronik iş kavramını en küçük şirketler için bile finansal anlamda üstesinden gelinir bir hale getirmektedir. Her büyüklükte işletme internet sayesinde elektronik olarak kendi aralarında iletişim yapabilmektedir. İnternet EDI çeviricilerinden sistem için tek bir yönetim ara yüzü olarak hizmet veren EDI ağlarına geçmektedirler. Bu sistem daha küçük işletmelerin de yararına olmakta, onların çok daha büyük müşteriler ile bu ağlar sayesinde iletişim kurmalarına olanak sağlamaktadır. KOBİ'ler için elektronik ortamda kullanabilecekleri alternatif bir BT aracı durumuna gelen internet, elektronik ortamda ürün alan veya satan işletmeler için işlem maliyetlerini azaltarak ve çok sayıda tedarikçi ve alıcıya ulaşma imkanı sağlayarak önemli faydalar sunmaktadır. (Mangina ve Vlachos, 2005:409)

MRP, MRPII ve ERP teknolojileri organizasyonlar arası prosesler için geliştirilmiş olsalar da ara yüz marifetinden ve iletişim kabiliyetlerinden yoksundurlar. Sonuç olarak tedarik zinciri yönetiminde bir ön koşul olan işbirliği ve koordinasyon çok maliyetli ve etkisiz hale gelmektedir. Örneğin işbirliği; tahminlerin paylaşılması, stokların yönetilmesi, işgücünün planlanması veya teslimatların optimizasyonu şeklinde değişik seviyelerde meydana gelebilmektedir. (Mangina ve Vlachos, 2005:407)

EDI gibi ERP teknolojileri de KOBİ'ler tarafından karmaşık ve maliyetli bulunmakta ve bu yüzden de daha az tercih edilmektedirler. Yapılan bir araştırmaya göre dünya genelinde ilk on da yer alan global ilaç ve petrol şirketlerinin yedisi; ilk on da yer alan bilgisayar şirketlerinin dokuzu ve yine ilk on da yer alan kimya sanayisinde faaliyet gösteren şirketlerin ise tamamı ERP (SAP-R/3) kullanmaktadır. ERP sistemleri fonksiyonel odaklı organizasyonları proses odaklı organizasyonlara dönüştüren bir araç olarak kullanılabilirler. ERP sistemleri doğası gereği insanları

departman mantığından ziyade süreç mantığı ile düşünmeye zorlamaktadır. Bir ERP sisteminin herhangi bir firmada uygulanması normalde çok zor bir iştir. Herhangi bir yerde bir ERP uygulamasının henüz başlangıç aşaması bir yıldan üç yıla kadar sürmekte ve ayrılan bütçeler ise on milyon dolardan yüz milyon dolara kadar çıkabilmektedir. ERP benimsenip, uygulanmadan önce ERP'nin getireceği yararlar, maliyeti, uygulama aşamasında karşılaşılan zorluklar ve kurulduktan sonra sistemin yönetilmesi hususlarının iyice anlaşılması gerekmektedir. (Prater ve Ghosh, 2006)

Zaten doğasında kompleks olan ERP uygulamaları, global bilgi yönetimi kapsamında çok uluslu uygulamalarda da bir takım zorlukları beraberinde getirmektedir. Sheu, Chae ve Yang (2004) ABD, Tayvan, Çin ve Avrupa'da faaliyet gösteren çok sayıda çok uluslu firmayı ele alarak yaptıkları çalışmada dil, kültür, politika, yasal düzenlemeler, yönetim tarzı ve çalışanların becerisi gibi faktörlerin farklı ülkelerdeki çeşitli ERP uygulamalarını etkilediği sonucuna varmışlardır. Bunlara rağmen son zamanlarda büyük işletmelere dönük ERP pazarındaki doygunluk nedeni ERP tedarikçileri daha ucuz ERP sistemleri ile KOBİ'lerin karşısına çıkmaya başlamışlardır.

RFID teknolojilerinin de başlangıç yatırımları pahalıdır. Bu sebeple büyük işletmeler tarafından daha çok tercih edilmektedir. Küçük ya da büyük bütün işletmelerin kullanabileceği bilgi teknolojisi olarak internet ön plana çıkmaktadır. İnternet, üzerinde çalışan web sayfalarının ağ yapısının doğası gereği tedarik zinciri ağlarına kolaylıkla cevap verebilmektedir. Bunun yanı sıra ucuz ve her yerden erişebilir sistemler olması da ayrıca internetin tedarikçi ve müşterileri ile ilişkilerini düzenlemede işletmeler arasında hızla yaygınlaşmasına ve yeni iş fırsatları sunmasına katkıda bulunmaktadır.

1.2.5.2. Tedarik Zinciri Koordinasyonunda 7 İlke

Bu bölümde tedarik zinciri koordinasyonunda önemli olan yedi ilke hakkında detaylı bilgiye yer verilecektir.

Birinci İlke: Müşterilerin ihtiyaçlarına göre *servis grupları kümelenmeli ve tedarik zinciri belirlenen gruplara hizmet vermek üzere odaklanmalıdır.* Endüstri

dalı, ürün cinsi veya ticaret kanalı bakımından gruplandırılan müşteriler hizmet teklifleri karşısında çok etkilenmeseler de, gruplar arası analize dayanarak maliyet ve karlılık ortalaması alınmış, ihtiyaçlara göre hizmet verebilen bir hizmet portföyü oluşturulmuştur (Yön, 2007).

Gruplara ayrılmada temel etken, sektör araştırmaları ve raporlar olmuştur. Günümüzde öngörülü yöneticiler, ileri analiz teknikleri kullanarak müşteri seçimlerini ölçmeli ve karlılık analizi yapmalıdırlar. İşletmeler, karlılığı maksimize etmek amacıyla oluşturdukları gruplara, temel ihtiyaçlarla birlikte çeşitliliği sağlamak mantığına dayalı oluşturulmuş servisler hazırlamalı, ilgili gruplara alakalı fonksiyonlar pazarlanmalıdır (Tanyaş, 2006).

Oluşturulan servis paketlerinin tek amacı sadece müşteri memnuniyeti değil, aynı zamanda karlılıktır. Hazırlanan servis hizmetleri maddi kazanç sağlamalıdır ve birçok işletme kar oranlarını belirleyecek müşteri bilgileri hakkında yeterli finansal anlayışa sahip değildir. En karlı müşterinin hangisi olacağı, uzun vadede hangilerinin karlılığının devam edeceği ve hangi şirketlerle çalışılacağı muammadır. Ancak bu bilgi sayesinde işlem hacmini ve maddi karlılığın artırılması kombinasyonu ile artırılan gelirlere dönüştürülebilir (Sevimli, 2007).

İkinci İlke: Lojistik ağ belirlenirken dikkat edilmesi gereken faktörler *alıcı gruplarının maddi fayda oranları ve hizmet ihtiyaçlarıdır*. Genel olarak işletmelerin yaklaşımı ürün, depo ve nakliyat hareketlerinin organizasyonunda tek bir standart oluşturmaktır. Kimileri için bu ağ sadece tek bir müşteri grubunun ihtiyacını karşılamakken, kimileri için ortalama servis ihtiyacını karşılamaktır. Tedarik zinciri yönetiminin nitelikli olması konusunda her iki yöntem de bir anlam taşımaz (Tanyaş, 2006).

Üçüncü İlke: Yapılan pazar araştırmasına dayanan *tutarlı tahminlere istinaden optimal kaynak tahsisi ve sonrasında talep planlaması yapılmalıdır*.

Bir çok üretici, birden fazla bölümün kendi varsayımlarını ve ölçümlerini kullanan, dolayısıyla birbirinden bağımsız tahminler yürüten, pazar analizi için resmi bir dayanağı olmayan, şahsi fikirlerini kullanan bir proses izler. Bu durum pazar

talebi tahminlerinin olduğundan fazla büyük görünmesi neden olmuş ve durumu daha da kötüleştirmiştir (Tanyaş, 2006).

Başarılı bir tedarik zinciri yönetimi, tedarik zinciri halkalarının her biriyle alakalı tahminler üretmek ve işlemler arasındaki işlem hacmini korumakta görev almak üzere işletme kapasitesine uygun satış ve operasyonel düzenlemeyi gerektirir (Yıldızöz, 2006).

Dördüncü İlke: Müşteri ürünü çok iyi tanıma imkânına sahip olmalıdır ve *tedarik zinciri dönüşümünün hızı artırılmalıdır*. Üreticiler, yetersiz başarıdaki talep tahminlerinin olası hatalarını telafi etmek için, envanter stoklama yoluna gitmişlerdir. Geleneksel yöneticilerde temin süresini sabit görme eğilimi vardır (Cavlak, 2008).

Günümüzde birçok üretici zamanın kıymetini gerçekten anlamış ve temin sürelerinin sabit olması fikrini sorgulamışlardır.

Temin aralıklarını mümkün olduğunca kısaltarak, müşteri talebi olan ürünler için hammaddelerin mamule dönüştürülme süreci hızlandırılarak pazar ihtiyaçlarının karşılanması kolaylaştırılmış, pazar talebine cevap verme fonksiyonu güçlendirilmiştir. Bu şekilde, gerçek taleplere çok yakın ürün yapılandırma esnekliği kazanılmıştır (Tanyaş, 2006).

Beşinci İlke: Stratejik bir yönetim anlayışı ile *tedarik kaynakları, envanter ve hizmet sahibi olmanın külfeti düşürülmelidir*. Hammadde ve diğer kaynaklar için mümkün olan en az ödemeyi yapabilmek için yöneticiler arası iyi bir ilişki kurulmalıdır.

Başarılı bir tedarik zinciri yönetimi her şeyin farkında olunmasını gerektirir. İşletme maliyetleri, tedarik maliyetleri ile doğrudan ilintilidir. Üretici bir firmanın yüksek miktardaki talebi, üretim maliyeti yapısını doğrudan etkileyeceği için, daha düşük birim maliyete mal olur. Bu yüzden tedarikçilere yüksek talepler verilmesi gerekir. Daha büyük bir karlılığa katkıda bulunmanın karşılığı olarak, pazarda fiyatı düşürmek ve tedarikçilerle pazar payını genişletmek için maliyet azaltma hedefini paylaşmak gerekir (Tanyaş, 2006).

Bakım, onarım, çalıştırma kaynakları gibi masrafları göz ardı ederek, sadece ürünün alış fiyatını maliyet kabul eden yöneticiler hala bulunmaktadır. Bu yöneticiler bu şekilde işletmenin edindiği malzeme ve hizmetin elde edilmesinin en iyi yolunu belirleyemezler (Yön, 2007).

Mükemmel tedarik zinciri yönetimi ancak yaratıcılık ve esneklik getirmekle mümkün olur ve bu, kısa vadeli fiyat teklifi vermek, uzun süreli sözleşmelere ve dış kaynaklara başvurarak veya yatay olarak birleşerek stratejik ilişkilere girmekle mümkün olur (Eymen 2007).

Bu ilke, başlangıçtan kazanılabilecek getiriler ve ilave girişimler sağlayabileceği için dikkat çekici olmuştur.

Altıncı İlke: Tedarik zinciri kapsamında geliştirilen yöntem, hizmet, ürün ve bilgi akışını açıkça sergileyen ve birden fazla karar verme seviyesini destekleyen bir sistem olmalıdır.

Günümüzde birçok işletme teknoloji alanındaki gelişmelerden faydalanamamaktadır. Kuruma bağlı ve aynı tedarik zincirine bağlı şirketlerin ortak gelişimini sağlayacak bilgi paylaşımı yapılmamaktadır. Çok az sayıda şirket gerekli bilgilere ulaşabilecek durumdayken, birçok şirket için ihtiyaç duyduğu bilgiler sistemin hemen dışında bulunmaktadır. İnternet ortamında sağlanan bağlantı, işlemlerin maliyetinin düşürülmesinden, sipariş, fatura ve ödemelerin elektronik ortamda yapılmasına kadar birçok kolaylık sağlar (Tanyaş, 2006).

Birçok işletme hızla değişen teknolojiye yetişmek için değişim mühendisliğinden faydalanırlar, ancak bilgi akışı sürekli sağlanamazsa değişim mühendisliği uygulanmadan önceki seviyelere dönüş kaçınılmazdır.

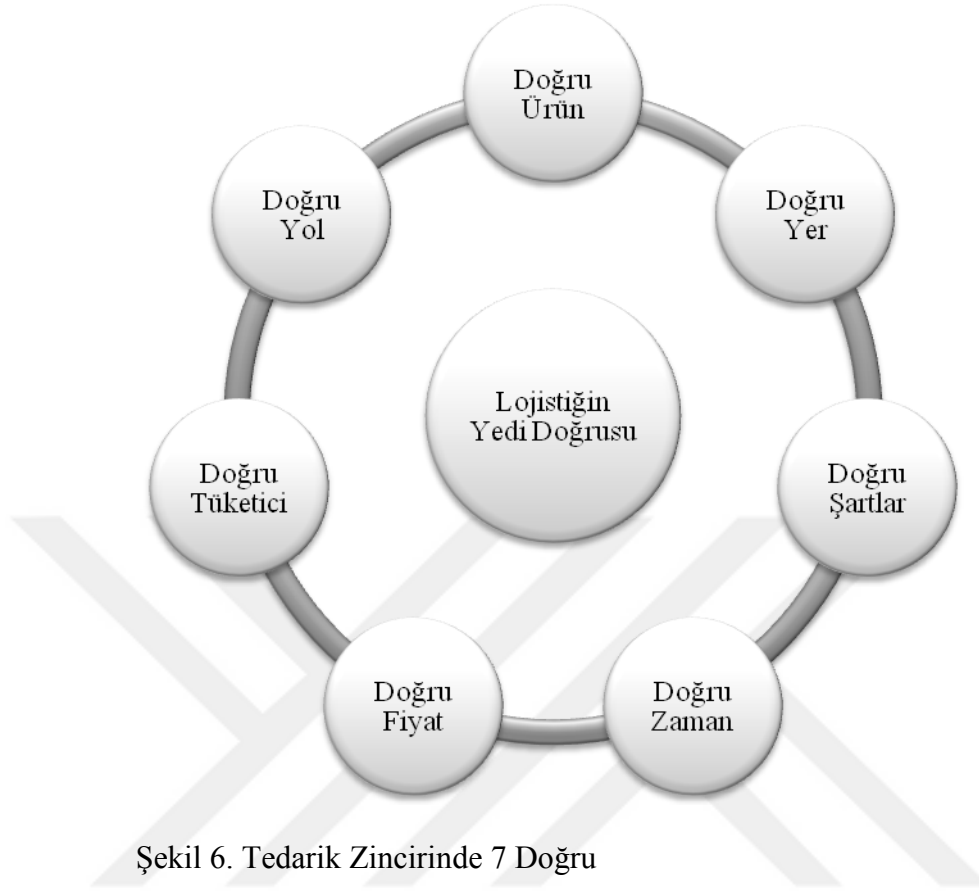
Yedinci İlke: Kanal çerçevesindeki toplam başarı ölçütleri dikkate alınarak nihai tüketiciye etkili ve verimli bir şekilde ulaşma hedeflenmelidir. Uygulanan hizmet ve finansal matrisleri kapsayan uygun ölçüm metotlarıyla her bir fonksiyonun çalışmadaki başarısı belirlenmelidir (Tanyaş, 2006).

Hizmet kavramı, önceden belirlenen zamanda, eksiksiz, optimum seviyede fiyatlandırılıp faturalandırılmış ve hasarsız sipariş şeklinde tanımlanıp, buna göre ölçülmelidir. Müşteri memnuniyetini sağlayamayan bir şirket, kendi performans değerlendirme sisteminde yüksek puan olsa da başarılı sayılamaz (Tanyaş, 2006).

1.2.5.3.Tedarik Zincirinde Lojistiğin Önemi

Tedarik Zinciri Yönetimi Konseyi (CSCMP)'ne göre lojistik; “müşteri isteklerini karşılamak üzere hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde, her iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi” olarak tanımlanmıştır (Tanyaş, 2006).

Lojistik, tedarik zinciri için, ayrılmaz bir bütünün parçası gibidir. İngilizce literatürde “Seven Right “ olarak isimlendirilen “Yedi Doğru” lojistik tanımını, doğru ürünün, doğru yerde, doğru zamanda, doğru şartlarda, doğru yolla, doğru fiyatlarla, doğru tüketiciye sağlanması olarak ifade eder. Yedi doğru, lojistiğin tanımını olması gereken özelliklerini vurgulayarak ifade eder. Tanımın en iyi özelliklerinden biri de lojistik kavramının vazgeçilmez bir özelliği olan müşteri odaklı olma özelliğini vurgulamasıdır (Larson ve Halldorsson 2004).



Şekil 6. Tedarik Zincirinde 7 Doğru

Kaynak: Paksoy, 2005

Lojistiğin misyonu, en düşük maliyetle, müşteri kazanımını sağlayacak hizmet politikasının geliştirilmesi veya müşterinin beklediği hizmet kalitesiyle, katlanacağı maliyet arasındaki dengenin sağlanmasıdır.

1.2.5.4. Tedarik Zinciri Koordinasyonun Avantajları ve Dezavantajları

Nihai kullanıcı ve tedarikçi arasındaki tüm yığını tek bir ifadeyle anlatmaya yarayan tedarik zinciri yönetimi kavramı, işletme çalışmalarını kolaylaştırır, tüm zincirin işleyişini takip eder ve bu süreci sürekli iyileştirmeye çalışır. Tüketicilere karşı vazifeleri optimum düzeyde gerçekleştirmeyi sağlar (Altunbaş 2005).

Tedarik zinciri uygulamaları, teknoloji imkânlarından faydalanmaktan, ekonomik verimlilik elde etme ve kalite yükseltmeye her noktada fayda sağlayıp, tüm aşamalarda uyumluluk sağlayıp, her bir noktanın geniş bir açıyla incelenip

analiz edilmesini sağlar. İş süreci idaresinin geliştirilip, haberleşme ağının kuvvetlendirilmesi yanında müşteri memnuniyeti getirmektedir (Altunbaş 2005).

Kısacası tedarik sürecinden tüketime tüm süreçlerde olumlu etkileri olan tedarik zinciri yönetiminin asıl faydası bu zincirde yarattığı görüş yeteneğidir ve yapılan ekonomik hesaplamalar da işletmeler için en iyi fiyat dengelemelerini yaptığını kanıtlar niteliktedir (Altunbaş 2005).

National Electrical SystemsInc. (NESI)'nin yaptığı araştırmalara göre stok zinciri performansı ile alakalı şu veriler ortaya çıkmıştır;

- Maliyette %32 oranında azalma,
- Stok listelerinde %95 civarında azalma,
- Müşteri memnuniyetinde %5 artış,
- Çevrim süresinin %100 den daha fazla düşürülmesi sağlanmıştır.

Yine aynı araştırmaya göre tedarik zincirine getirileri,

- Tahminlerde %25-80 arası kesinlik,
- Dağıtım performansında %16-28 arası artış,
- Stok miktarlarında %25-60 arası düşüş olmuştur.

Yönetimle ilgili her alanda olduğu gibi bu alanda da dezavantaj oluşturan durumlar gözlenebilir. Üretim yapan tüm şirketler tedarik zinciri yönetimine sahiptir fakat bunlar genellikle, karmaşık, geliştirilememiş ve kontrol edilemez durumdadır. Birçok şirket bilgi akışını sağlayamaz ve bütünleşik sistemi kuramaz (Tuzkaya, 2009).

Tedarik zinciri yönetimi uygulaması öncelikli aktiviteleri de içerdiğinden, kimi zamanlarda vakit kaybına neden olur ve sistem uygulaması yapılamaz. Bu durumda yapılan yanlış girişimler de ekstra masraflara sebep olacaktır. (Tuzkaya, 2009).

Günümüzde dünyasında işletmeler 21. yüzyılın global piyasasında rekabet edebilmek için örgütsel rekabetçi yapılarını geliştirme durumundadırlar. Global piyasa elektronik ortamla birbirine kenetlenmiş, dinamik bir pazardır. Bu sebeple işletmeler sürekli olarak değişen pazar ihtiyaçlarını karşılayabilmek için daha esnek olabilmek ve daha hızlı cevap verebilme becerilerini geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bunu en iyi şekilde gerçekleştirmek için de pek çok şirket dış kaynak kullanarak ve sanal firma kurarak katma değer yaratan faaliyetlerini merkez dışına dağıtmış olurlar. Tedarik zinciri yönetimi (TZY) tüm bunların bütünleşmesiyle gelişmiş bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır. TZY, son tüketiciden; asıl tedarikçilere kadar mamulleri, hizmetleri ve bilgiyi sağlayan ve bu sayede müşteriler ve diğer paydaşlar için değer katan önemli şirket proseslerinin entegrasyonu olarak ifade edilmektedir (Dehning, 2007).

İşletmelerin daha iyi bir görünürlük kazanması için tedarik zinciri içindeki kararları iyileştirmesi gerekmektedir. Standart bir alt yapı işletme bünyesinde mevcut olduğundan, tedarik zincirinin katmanları arasındaki internet iletişimi de daha kolay gerçekleşmektedir. İnternet ile birlikte e-ticaret de tedarik zincirindeki ana güçlerden birisi konumunu almıştır (Chopra ve Meindl, 2007).

İnternet temelli e-ticaret geleneksel işletme sistemlerine göre oldukça düşük maliyetlerle gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle küçük ve orta ölçekli şirketler bakımından bu durum son derece önemlidir. Çünkü küçük ve orta ölçekli şirketlerin birçoğunun geleneksel e-ticaret sistemlerini karşılayacak finansal gücü yeterli olmamaktadır. İnternet teknolojisi, küçük ve orta ölçekli şirketlerin büyük şirketlere arzuladıkları elektronik bağlantıyı gerçekleştirmesini olanaklı kılmaktadır. Geleneksel sistemlerin fazlaca karışık ve sınırlı bir biçimde erişim yapısının tersine İnternetin genel anlamda bağlantı için bilgisayar, internet bağlantısı ve web tarayıcısı yeterli kılan yapısı, küçük şirketlerin dünya çapında bağlantı becerisine sahip olmasına ve iş ortaklarıyla işlemlerini elektronik olarak gerçekleştirmesine olanak sağlamaktadır (Güleş vd., 2002).

1.3. Perakende Sektörü Genel Çerçevesi

1.3.1. Perakende Sektörü Tanımı

Tüketim mallarının dağıtımını üretici ile başlayıp nihai tüketici ile son bulur. Bu malların nihai tüketiciye ulaşmasını, perakende ticaret ile uğraşan perakendeciler sağlar. Üretici ve toptancı da nihai tüketiciye mal satsa da perakendeci asıl faaliyet konusu olarak bu işi yapar. Perakendecilik, mal ve hizmetlerin, kişisel ihtiyaçlarında kullanmak üzere, nihai tüketiciye satılmasıdır. Perakendecilik belli bir mağazaya bağlı olmaksızın yapılsa da, genellikle mağazalarda yapılmaktadır (Mucuk, 2012).

Perakendecilik, mal ve hizmetlerin kişisel ihtiyaçları için kullanan nihai tüketiciye satılması faaliyetlerini kapsar. Perakendecinin temel faaliyeti, imalatçı veya toptancıdan ürünleri satın alıp, üzerine kar ekleyerek, küçük miktarlarda, doğrudan, nihai tüketicilere satışını yapmaktır. Nihai tüketiciye mal satan üretici veya toptancı da perakendecilik yapmış olur (Aydın, 2013).

1.3.2. Perakende Zincirler

Zincir mağazalar ortak bir mülkiyet altında birden çok perakende satış yerinin toplanmasıyla oluşan, ana işletme adına işletilen birden çok şubesi bulunan, ana işletmeden alınan ürünleri tüketiciye sunulduğu, yönetimin ana işletme tarafından yapıldığı perakendecilik türüdür. Zincir mağazalar depo veya dağıtım merkezleri aracılığı ile toptancılık işlevini, mağazaları aracılığı ile de perakendecilik faaliyetini yaptıklarından bütün olarak bakıldığında hem toptancı hem de perakendecilik faaliyetlerini yerine getirirler (Aydın, 2013).

Perakendeci mağazalar örgütsel yapı ve yöntemlere göre geleneksel ve modern perakendeciler olarak sınıflandırılabilir. Geleneksel perakendeciler esnaf niteliğinde, aile işletmeleri şeklinde yönetilen mahalle aralarında ki bakkal, kasap, manav türündeki perakendecilerdir. Modern (organize) perakendeciler, satış hacmi yüksek, mağaza yapısı büyük, hizmet ve fonksiyonlar çeşitli olan bölümlü mağazalar, süpermarket, hipermarket ve zincir mağazalar, AVM gibi kurumsal yapılardır (Tek, 2001, s. 6).

Perakendecilerin diğerk bir sınıflandırma şekli de bağımsız mağazalar ve zincir mağazalardır. Yukarıdaki tanıma baktığımızda bakkal manav şeklinde olan herhangi bir kuruma bağılı olmadan bir kişinin kendi bağımsız mağazasında yaptığı perakendecilik bağımsız perakendecilik olarak sınıflandırılabilir. Bunun dışında organize perakendeciler bir yönetime bağılı genellikle birden çok benzer mağazalara veya şubelere sahip olan zincir mağaza şeklinde olan perakendecilerdir.

1.3.3. İndirim Mağazaları

İndirim mağazaları, markalı malları alışılmış fiyatın veya liste fiyatının altında, sürekli olarak düşük fiyatlarla satmayı benimsemiş perakendecilerdir. 1950'lerde ABD'de gelişen, 1980'lerde ülkemizde de görülen indirim mağazaları, dükkan kirasının düşük olduğu yerlerde açılmakta ve bu mağazalardaki fiyatlar aynı ürünlerin diğerk mağazalarda ki satış fiyatına göre %20-30 daha avantajlı olmaktadır (Mucuk, 2012, s. 289). Fiyat indirimi genellikle tüm perakendecilerin zaman zaman ve belirli ürünlerde uyguladıkları bir satış yöntemidir. İndirim mağazalarda tüm ürünlerde, sürekli indirim uygulanmaktadır.

1.3.4. Türkiye'de Perakendeciliğın Gelişimi

Türkiye'de alışveriş merkezleri ve süpermarketlerin açılmasını belirleyen bir kanun olmadığından, kendi ülkelerinde hipermarket ve süpermarket açmak için izin almak zorunda olan yatırımcıların bu pazara ilgisini arttırmaktadır. Bu dönemde Türkiye'de gıda sektöründe perakendecilik başlamış ve Avrupa merkezli perakendecilerin etkisinde kalarak büyük bir değışim sergilemiştir. Türkiye 1980'lerin sonlarında içinde dünya markalarının mağazalarının bulunduğu ilk alışveriş merkezi Galeria, İstanbul Ataköy'de açılmıştır.

Galeria Türkiye'nin ilk modern alışveriş merkezidir. Bunu İstanbul Belediyesinin girişimi ile 1991 yılında Merter-İstanbul'da kurulan ve Türkiye'nin ilk modern hipermarketi olan Belpa takip etmiştir. İlk cash&carry formatındaki hipermarket olan Metro'nun Güneşli de açılması, 1991'de Carrefour'un Kozyatağı'nda açılması ile yabancı perakende yatırımcıları Türkiye'ye gelmiştir. Galeria, Metro ve Carrefour'un açılması ile tüketici buralardan alışveriş yapabilmek

için uzunkuyruklu oluşturmuştur. Dünyanın en büyük zincirlerinden olan Metro ve Carrefour'un açılışı ile Türkiye'de büyük perakendecilik dönemi başlamıştır.

	Şirket Adı	Mağaza Formatı	Net Satışlar 2013	Net Kar 2013
1	BİM	Yüksek İndirim Marketi	11.848.841	412.984
2	Migros	Hipermarket, Süpermarket	7.126.925	-463.133
3	Teknosa	Teknoloji elektronik donanım, Klima, Beyaz eşya satışı	2.957.274	56.715
4	Carrefour	Hipermarket, Süpermarket	2.600.534	-100.756
5	TescoKipa	Hipermarket, Süpermarket	2.252.420	-630.149
6	Bizim Toptan	Organize toptan perakendeci, Düşük indirim marketi	2.246.842	39.820
7	Bimeks	Tüketici elektroniği perakendesi	696.576	12.153
8	Metro Grup	Hipermarket, Organize toptan perakendeci	500.521	10.214

Tablo 1. Türkiye'nin En Büyük Perakendecileri

Kaynak: Rakamlar www.kap.gov.tr/mali-tablolar2013

1.3.5. Otel Zincirleri

Konaklama sektörü yerli ve yabancı turistlerin geçici olarak konaklama, kısmen eğlence, yeme-içme gibi kimi sosyal gereksinimlerini gideren işletmelerin meydana getirdiği bir sektördür. Bu sektörden faydalanan turistlerin seyahat etme sebepleri, beklentileri, istekleri, seyahat şekilleri, gelir seviyeleri ve zevkleri birbirinden bir hayli farklı olduğundan konaklama sektörünü meydana getiren işletmeler de farklılık göstermektedir (Sayın, 2008).

Konaklama işletmelerinde en fazla tercih edilen türü otellerdir. Otelleri, seyahat eden kişilerin, öncelikle konaklama olmak üzere, eğlenme, yeme içme ve benzeri gereksinimlerini sağlamaya yönelik olarak yapılandırılmış, mimarisi, personeli, uygulamaları ve gelen misafirlerle olan tüm ilişkileri belli standartlara ve kurallara bağlı olan işletmedir (MEGEP, 2007).

Dünyada oteller genellikle grup veya zincir olarak bulunmaktadır. Otellerin dünyada ve Türkiye’de genel kabul görmüş sınıflandırması şu şekildedir:

- Çalışma sürelerine göre otel işletmeleri
- Büyüklüklerine göre otel işletmeleri
- Mülkiyet durumlarına göre otel işletmeleri
- Yerine getirdikleri konaklama ihtiyacına göre otel işletmeleri
- Buldukları yere göre otel işletmeleri
- Sundukları hizmet çeşidine göre otel işletmeleri

Otelde yer alan hizmet birimlerine departman adı verilmektedir. Otel içindeki bölüm sayısı, her otel için farklı olabilmektedir. Fakat orta ölçekli bir otel şu bölümlerden oluşmaktadır (Oral, 2005):

- Ön büro
 - Resepsiyon
 - Ön kasa
 - Rezervasyon

- Telefon santrali
- Danışma
- Taşıyıcılar
- Yiyecek-ıcecek
- Kat hizmetleri
- Personel
- Muhasebe
- Güvenlik
- Satın alma
- Teknik servis
- Halkla ilişkiler
- Eğlence ve aktivite

Tablo 2’de dünyadaki otel zincirleri yer almaktadır;

Sıralama 2013	Sıralama 2012	Zincir	Otel Grubu	Otel Sayısı 2013	Otel Sayısı 2012	Oda Sayısı 2013	Oda Sayısı 2012	Büyüme Oranı (%)
1	2	Holiday Inn + HI Express	IHG	3392	3347	424.612	421.944	0,6
2	1	Best Western	Best Western	4024	4018	311.611	295.254	5,5
3	6	MariottHotels& Resorts	Marriott	558	55	204.917	205.595	-0,3
4	3	ComfortInns&Suites	Choice	2509	2590	194.262	199.875	-2,8
5	5	Hilton Hotels& Resorts	Hilton Worldwide	551	562	191.199	197.311	-3,1
6	4	HamptonInn	Hilton Worldwide	1880	1847	184.765	181.087	2
7	7	Ibis	Accor	1667	1519	182.496	163.484	11,6
8	15	Home Inns	Home Inns	1438	1119	164.325	128.621	27,8
9	8	Sheraton Hotels	Starwood	427	415	149.784	144.648	3,6
10	10	DaysInn of America	Wyndham	1826	1864	147.808	150.436	-1,7
11	9	Super 8 Motels	Wyndham	2314	2249	147.512	142.254	3,7
12	11	Courtyard	Marriott	929	911	136.553	134.428	1,6
13	12	QualityInns	Choice	1479	1410	133.515	128.753	3,7
14	13	Ramada	Wyndham	850	845	115.811	114.306	1,3
15	16	Crowne Plaza	IHG	392	387	108.307	105.104	3

Tablo 2. Dünyanın En Büyük Otel Zincirleri

Kaynak: <http://www.turizmguzel.com/haber/iste-2013-yili-itibariyla-dunyanin-en-buyuk-otel-gruplari-ve-zincirleri-h14504.html>

1.3.6. Türkiye’de Otel Zincirleri

Türkiye’de turizm sektörü, ülkenin kalkınmasında önemli bir faktör niteliğindedir. ‘Türkiye’deki Zincir ve Grup Oteller Araştırması’na göre Türkiye’deki en büyük yabancı zincir, bünyesindeki 11 markadan 5’ini getiren Hilton Grubu. Hilton Grubu’nun beş markasınının 22 tesisi bu tesislerde toplam 5.519 oda bulunmaktadır (<http://www.turizmgazetesi.com>).

Zincir/Grup Adı	Tesis Sayısı	Oda Sayısı
Hilton İnt Grubu	22	5.519
Crystal Grubu	11	5.144
Rixos	10	4.533
İnterContinental Grubu	16	3.394
Paloma-Diana	10	3.225
Kaya Grubu	9	3.076
WOW	5	2.914
Club Voyage	7	2.785
Delphin Grubu	5	2.644
Limak Grubu	9	2.578
Dedeman	14	2.474
Majesty	7	2.376
Larissa Grubu	11	2.225
Kervansaray	8	2.155
Stone Grubu	4	2.112
Barut Grubu	8	2.097
Marriott	8	2.022
PGS-Pegas	3	1.948
Asteria Grubu	4	1.923
Accor	10	1.788
Starwood Grubu	7	1.777
Amara Grubu	4	1.777
Club Med	4	1.741
Aska	8	1.713
Anemon	16	1.632

Tablo 3. Türkiye'nin En Büyük Zincir ve Grup Otelleri

Kaynak: Ekin Grubu Araştırma Birimi, Türkiye'deki Zincir ve Grup Oteller Araştırması, RESORT Dergisi Türkiye'de Zincir ve Grup Oteller Özel Eki, 2013.

	2001		2011	
	Tesis	Yatak Sayısı	Tesis	Yatak Sayısı
Türkiye'de işletme belgeli tesis sayısı	2.050	380.000	3.103	680.323
Grup ve zincirlerin bünyesindeki tesis sayısı	396	164.399	824	411.929
Grup ve zincirlerin toplam içindeki payı (Yüzde)	19,32	43,26	37,67	67,7
Yerli grupların payı (%)	81,1	79	82,9	81,6
Yabancı grupların payı (%)	18,9	21	17,1	18,4

Tablo 4. Zincir Ve Grupların Türkiye'de Konaklama Kesimindeki Yeri

Kaynak: Ekin Grubu Araştırma Birimi, Türkiye'deki Zincir ve Grup Oteller Araştırması, RESORT Dergisi Türkiye'de Zincir ve Grup Oteller Özel Eki, 2013.

Hilton'u, yerli sermayede 11 tesiste 5.144 oda ile Cyrstal Grubu izlemektedir. Rixos Grubu da yurtdışındaki tesisleri hariç, sadece Türkiye'de olan 10 tesisindeki 4.533 oda ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Türkiye'de zincir ve grup otellerin %82'si yerli sermayeye aittir. Otellerin %15'i yabancı ve %3'ü yerli ve yabancı ortaklıdır.

1.4. Yüksek İndirim Marketleri (BİM-A101) TZY ve HİLTON vb Otel Tedarik Zinciri Yönetimi Yapıları

Yüksek indirim marketleri (BİM ve A-101 gibi) tedarik zinciri yönetimi ve Hilton vb otellere ait tedarik zinciri yönetim yapıları aşağıda incelenmiştir.

1.4.1.BİM, A-101 Tedarik Zincir Yapıları

BİM ve A-101 firmaları yüksek indirim uygulayan perakende zinciri kategorisinde yer almaktalar. Her ikisinin de küçük ölçekli, Türkiye'nin her tarafına yayılmış binlerce mağazası ve düzenli çalıştıkları yüzlerce tedarikçisi mevcuttur.

1.4.1.1. BİM ve A-101 Tedarik Zincirlerindeki Temel Fonksiyonlar

Talep ve Sipariş Yönetimi: Talep eldeki veriler kullanılarak oluşan trend doğrultusunda belirleniyor. Siparişler mağaza görevlileri tarafından gün sonunda bölge depolarına iletiliyor.

Sevkiyat ve Dağıtım : Sevkiyat ve dağıtımlar bölge depolarından çıkan şehir içerisinde hareket etmeye uygun araçlar tarafından döngüsel sefer mantığı ile yapılıyor.

Satın Alma: A 101 ve BİM' ler mağazalarında ulusal markalardan daha ziyade kendi adlarına ürettirdikleri ve sadece kendi mağazalarında satılan ürünleri tercih etmekte. Her mağazada ortalama 600-700 farklı tür ürün bulunmakta ve bu ürünlerin ancak % 10-15'i ulusal pazarda satılan marka ürünlerden oluşuyor. Ulusal markaları ana üreticilerinden veya distribütörlerinden alırlarken, kendi markalarıyla ürettirdikleri ürünleri sözleşmeli fason üreticilere yaptırmaktalar.

Depo Yönetimi: BİM ve A-101' lerin bölge depoları dışında mağazaların yanında ayrıca depoları bulunmamaktadır. Ürünler tamamıyla mağaza içerisinde korunmaktadır. Mağazanın ortasında koliler ve paletle üzerinde ağır ürünlerin satışı yapılmaktadır.

Stok Yönetimi: Her iki firmada büyük stok bulundurmak yerine, stok döngülerini hızlı çalıştırarak makul bir stok seviyesiyle işlem yapmaktadır. BİM'de ve A101'de stok yönetimi yaygın olarak kullanılan bir program aracılığıyla yürütülmektedir. Bölge merkezlerinden yönetilen stoklar, depolardan mağazalara, mağazalardan da müşterilere iletirken etkin bir biçimde izlenmektedir. Otomatik stok kontrolü, kullanılmakta olan program aracılığıyla yapılmaktadır. Belirli dönemlerde, mağaza ve depolarda yapılan sayımlarda elde edilen sonuçlar kayıtlardaki verilerle karşılaştırılarak düzenli olarak kontrol edilmektedir. BİM'deki etkin stok yönetimi sayesinde stok açıkları sektör ortalamalarının çok altında bir düzeyde seyretmektedir.

Planlama: Her iki firma talep tahmini, tedarik, stok yönetimi ve zincirin büyümesine ilişkin planlama ve kararları merkezi almakta ancak planlamalar yapılırken tüm birimlerden düzenli toplanan veriler kullanılmaktadır.

Bilgi Teknolojileri: Çok gelişmiş ERP (Enterprise Resource Planning) Kurumsal kaynak planlama yazılımları yerine her iki firmada stok yönetimi ve mağaza yönetimi temelli yazılım kullanılmaktadır. Tedarikçileri ile entegre oldukları ERP'leri bulunmamaktadır. Tedarikçileriyle web üzerinden ve Telefonla bilgi paylaşmaktalar.

1.4.1.2. BİM ve A-101 Tedarik Zinciri Ağ Yapıları

BİM,ve A-101'in ürün portföyü yaklaşık 600-700 arası üründen oluşmaktadır. Tedarikçilerini seçiminde hassas davranarak ve kalite standartlarının denetimini en etkin biçimde gerçekleştirerek ürünlerin mümkün olan en uygun fiyatla müşteriye ulaşmasını sağlamaya çalışırlar. Yüksek indirim konsepti gereği mağazalarda sınırlı sayıda ürün bulundurmaktadır. Müşteri alışkanlıklarındaki ve davranışlarındaki değişime bağlı olarak yeni ürünler lanse edilmektedir. Özel markalı (PrivateLabel) ürünler, şirketin yüksek indirim konseptinin temel unsurlarıdır. Özel markalı ürünler; markası, formülü ve tasarımı BİM ve A-101'e ait olan ve seçilen tedarikçilerle üretimi gerçekleştirilen ürünlerdir.

BİM'in halka açıldığı yıl olan 2005'te %46 olan özel markalı ciro payı, 2014 yılında ise özel markalı ürünlerin toplam satışlar içerisindeki payı %69 olarak gerçekleşmiştir. Şirket politikası gereği herhangi bir özel markalı ürün, çoğunlukla birden fazla tedarikçi tarafından sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu sebepten dolayı, ilişkili taraftan alınan bir ürünün emsallerine uygunluğu, karşılaştırılabilir fiyat yönetimi vasıtasıyla aynı ürünün üçüncü taraftan alım koşulları kıyaslanarak ölçülebilmektedir.

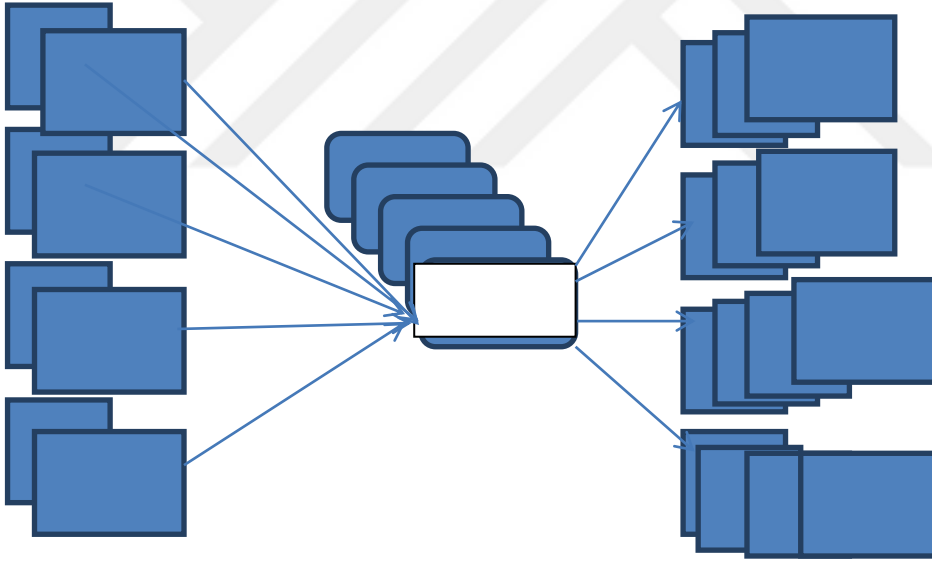
BİM ve A 101'de ürün portföyünün oluşturulmasında temel ölçüt, alım sıklığı yüksek olan, hane halkının temel ihtiyaçları öncelikli, yüksek kalite ve düşük fiyat yakalamaktır. Her iki zincirde yer alan ve satışa sunulan ürünleri şu ana başlıklar altında toplanabilir;

- Süt ve Süt Ürünleri,
- Kahvaltılıklar
- Etlı Taze Mamüller
- İçecekler
- Baliyat& Unlu mamüller
- Tatlılar ve Atıştırmalıklar
- Meyve & Sebze
- Dondurulmuş Yiyecekler
- Gıda Dışı Ürünler, Temizlik Malzemeleri

BİM ve A-101 Zincirleri yüksek alım gücü ve yaygın mağazaları sayesinde satışını yaptığı ürünlerin çoğunun Türkiye'deki en büyük alıcısıdır. Böylece tedarikçilerinin düşük maliyetle ve kaliteli üretim yapmalarını teşvik etmekte ve kaliteli ürünleri uygun fiyatlara tedarik edebilmektedir. BİM, ürün seçimi ve fiyatlandırma konusunda detaylı ve hassas bir çalışma yöntemi benimsemiştir. Mağazalarda tüketiciye sunulan ürünler bir hane halkının günlük temel ihtiyacının %80'ini karşılayacak biçimde seçilir.

BİM kendi öz kaynaklarıyla büyümesi, ürün dağıtımını kendi lojistik ağlarıyla yapması, genel olarak arsa satın alarak bu arsaların üzerine depo ve bölge merkezi binalarını inşa etmesi ve bu sayede 2014 yılı itibariyle 38 bölge lojistik merkezinin 32 tanesinin mülkiyetine sahip olması, maliyetleri önemli ölçüde düşürerek şirkete avantaj sağlamaktadır. A101 alışveriş merkezi A.Ş. 26 Eylül 2008 tarihinde kurulmuş olup “hard discount” konseptinde işletilen zincir marketlerdir. Müşterilerine düşük fiyatlarla ve düşük maliyette kaliteli gıda ve tüketim malzemeleri sunmayı hedeflemektedir.

A101’de operasyon; Antalya, Trakya, Sakarya, İzmir, Tuzla, Ankara, Kırşehir, Samsun, Bursa, Kayseri, Adana, Trabzon ve Konya bölgeleri depo-ofis ve İstanbul Merkez Ofisi tarafından yürütülmektedir. Şuan itibari ile yaklaşık olarak 3 bin 500’den fazla şubesi olan bir alışveriş zincirine sahiptir. (www.a101.com.tr)



Şekil 7. : BİM, A-101 Tedarik Zinciri Ağları Benzetimi

BİM, A-101 gibi zincirler market dağıtım sistemlerinde, lojistik merkezleri kullanılarak dağıtım sağlanmaktadır. Lojistik merkezlerinin kullanımı firmaların iş yükünü azaltarak ürünlerin depolamasından, elleçlenip stoklarının tutulmasına kadar olan tüm lojistik faaliyetlerinin maliyetlerini düşürmektedir. Bununla beraber ürün tedarikinde yaşanan sorunlar ortadan kalkmaktadır.

1.4.1.3. BİM ve A- 101 Tedarik Zincirlerinde Düşük Maliyet Unsurları

Bugün sektördeki en yaygın mağaza ağına sahip olan BİM ve A 101'ler maliyet yönetimi uygulamalarında şu ilkelerle hareket eder:

- Ürün dağıtımlarını ağırlıklı olarak kendi lojistik ağlarıyla yapar.
- Mağazalara yatırım yapmak yerine genel olarak kiralama yöntemleriyle açarlar.
- Ana caddelerde yüksek maliyetli mağaza açmak yerine daha çok mahalle aralarında ara sokaklarda hizmet sunarlar.
- Mağazalarda az sayıda ancak hizmeti aksatmayacak yeterlilikte eleman çalıştırır. Elemanlar kasiyer Etkin bir insan kaynakları planlamasıyla iş yükünün bir kısmını yarı zamanlı elemanlar aracılığıyla karşılar.
- Mağazalarda vitrin düzenlemesi, yüksek dekor harcaması yapılmaz olabildiğince sade dekor eder, minimum raf sistemi kullanır, maliyetleri en az düzeyde tutar ve elde edilen kazanımları ürün fiyatına yansıtır.
- Reklam ve tanıtım harcamalarını abartısız düzeyde tutarlar.
- Ürün portföyünü sınırlı sayıda tutar ve tedarikçilerden düşük fiyata büyük miktarlarda alım yapar.
- Ürün portföyünde mümkün olduğunca ulusal markalardan daha ziyade çok sayıda kendi özel markalı ürünlere yer verirler.
- Maliyet hesaplarını günlük bazda yapar, etkin bir maliyet denetimi uygular ve gelişmelere anında müdahale edebilme kapasitesine sahiptir.

1.4.2. Otel Tedarik Zinciri Yönetimi Yapıları HİLTON Örneği

Hilton Worldwide, lüks ve tam donanımlı otellerden tatil otellerine, uzun süreli konaklama sūtlerinden orta sınıf otellere kadar uzanan ürün portföyü ile global konaklama sektörünün lider şirketidir. Hilton Worldwide, 93 yıldır iş ve tatil amaçlı seyahat edenlere en kaliteli konaklama, hizmet, konfor ve değeri sunmayı amaçlamıştır. Şirket, tüm global markalarında, konuklarına ayrıcalıklı bir deneyim sunma geleneğine olan bağlıdır. Waldorf Astoria Hotels & Resorts, Conrad Hotels

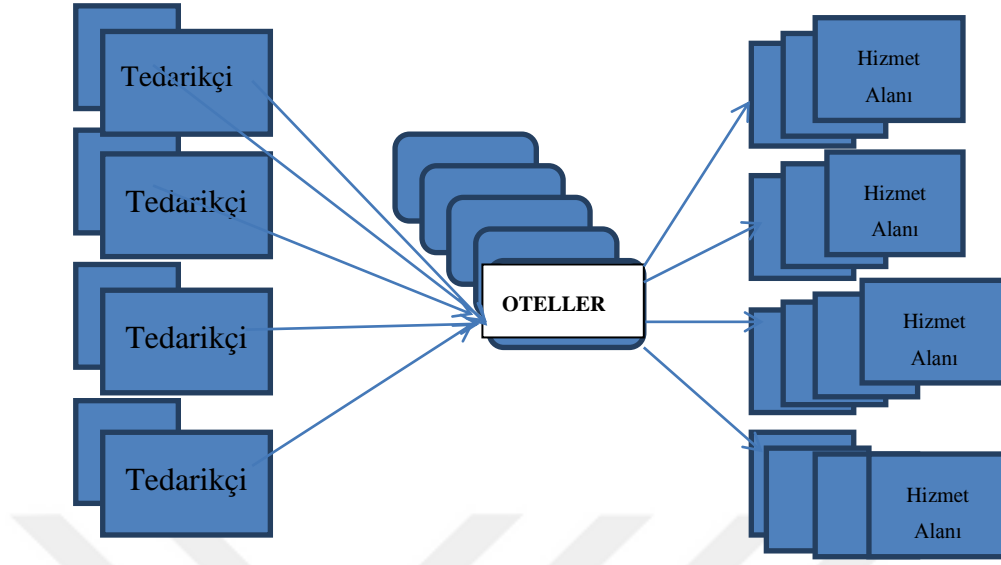
& Resorts, Hilton, Doubletree, Embassy Suites Hotels, Hilton Garden Inn, Hampton Inn & Suites, Homewood Suites by Hilton, Home2 Suites by Hilton ve Hilton Grand Vacations da dahil olmak üzere, Hilton markaları 86 ülkede, toplam 613.000 odası bulunan 3.750'den fazla oteli kapsamaktadır. (<http://tr.hiltonworldwide.com/>)

1955 yılında İstanbul'da kapılarını açan Hilton, Türkiye'deki hizmet ağını 5 bin oda seviyesine çıkarmıştır. Türkiye'de şu an itibari ile 19 oteli bulunan bir zincirdir. (www.hilton.com.tr)

1.4.2.1. Hilton Tedarik Zinciri Yapısı

HİLTON otellerinde tedarik zinciri yönetimi, sürdürülebilirlik açısından oldukça önemlidir. Konaklama işletmeleri hizmet işletmeleri olduğundan müşterilerin memnuniyeti oldukça önemlidir. Müşteri memnuniyetini yaratabilmek adına konaklama işletmelerinin kaliteli ürün (mal ve /veya hizmet) üretmeleri gerekir. Bu üretimi kaliteli ama düşük maliyetli ürünler satın alarak ve rekabet avantajı yaratarak yapabilmelerinde mal/hizmet temin ettikleri tedarikçileri önemli rol oynamaktadır. Ayrıca tedarikçilerden alınan ürünlerin en iyi şartlarda taşınması ve müşterilere sunulması önemlidir.

Turizm tedarik zinciri üyesi konaklama işletmelerinin hizmet üretimi için yaklaşık 3000 kalem farklı ürüne ihtiyaç duyulmaktadır. Konaklama işletmeleri tedarik ettikleri ürünlere ve çeşitliliğe bağlı olarak üretim işletmelerinden farklı bir tedarikçi yapısına sahiptir.



Şekil 8. Hilton Tedarik Zinciri Ağı Benzetimi

1.4.2.2. Satın alma ve E-Satın alma

Hilton ürünlerini çok sayıda tedarikçi kullanarak temin etmektedir. Satın almalarda e-satın almalara önemli bir yer ayırmaktadır. Tutarlı bir platform kullanan e-Satın Alma sistemi, satın alma sürecini basitleştirerek Business-to-Business(B2B) uygulamasını marka portföyünü ve sipariş disiplini tam anlamıyla kullanmayı sağlamaktadır. Bu, aynı zamanda her bir markanın özel gereksinimlerine göre ölçeklenebilecek çözümler ile tesislerin sistem işlevselliğinde önemli düzeyde artış sağlamaktadır.

Hilton Tedarik Yönetimi'nin online katalogları aşağıdakiler de dahil birçok tüketim sınıflandırmasında yer alan ürünleri içermektedir: (<http://tr.hiltonworldwide.com/>)

- Gıda
- Mobilya, Demirbaş ve Donanım (FF&E)
- Hizmetler
- Baskı
- Üniformalar

- Bakım Onarım ve İşletme Malzemeleri
- İşletme Malzemeleri ve Donanımı

Satın Alınan Malzeme Grupları

Hilton otellerde satın alınan malzemeler üç grup halinde ele alınmaktadır. Bunlar; yiyecek ve içecekler, Otel Odaları ve Genel Kullanım Alanları için Malzemeler, Tesis Operasyonları İçin Malzemelerdir. Bunların içerikleri ise aşağıdaki gibidir. (<http://tr.hiltonworldwide.com/>);

Yiyecek ve İçecekler: Hilton Tedarik Yönetimi, tesislerde hem tüketim ürünlerinde hem de malzemelerde/donanımda kapsamlı bir sunum sağlamak üzere ulusal ve yerel yiyecek ve içecek imalatçıları ile yakın işbirliği yapmaktadır. F&B tüketim ürünleri programları, süt ürünleri, unlu mamuller, et, tavuk, deniz ürünleri, sebze-meyve ve alkollü içecekler gibi kalemleri içerir. Donanım ve malzemeler, porselen, cam, sofrta takımı, masa örtüsü, fırın ve bulaşık makinesi gibi kalemleri içerir.

Otel Odaları ve Genel Kullanım Alanları için Malzemeler: Hilton Tedarik Yönetimi, misafir odalarından ortak kullanım alanlarına ve yanı sıra devam eden operasyonlar için çeşitli öğelere kadar bir tesisin ihtiyacı olan her şey için ürün ve hizmetler sağlayan tedarikçilerle programlar geliştirmektedir. Bu öğeler, halı kaplamaları, mobilya, sanat eserleri, perdeler, yataklar ve televizyonlar gibi Mobilya, Demirbaş ve Donanım (FF&E)/Sermaye'yi de içeren yenileştirmelere ek olarak, çarşafklar, havlu kumaşlar, buklet malzemeleri, saç kurutma makineleri, üniformalar, banyo malzemeleri ve kat hizmetleri malzemelerini içerir.

Tesis Operasyonları İçin Malzemeler: Otellerin sorunsuz işletilmesi için Hilton Tedarik Yönetimi, tesisin altyapısı ile bağlantılı ürün ve hizmetleri sunan tedarikçilerle birlikte çalışmaktadır. Özel alanlar; bakım, onarım ve işletme malzemelerini (MRO), idari ofis donanımını, çamaşırhane/bulaşıkhanne donanımını ve kimyasallarını, baskı ve promosyon öğelerini, haşereyle mücadele hizmetlerini, ofis

donanım ve malzemelerini, otel sıhhi sistemlerini ve diğere ilgili ürün ve hizmetleri içerir.

1.4.2.3. Tedarik Sürecinde Yaklaşımlar

Kusursuz, Değer Bazlı Fiyatlandırma: Hilton Worldwide markalar portföyündeki skala yelpazesinden faydalanarak değer bazlı fiyatlandırma sağlamak üzere yüzlerce küresel ve bölgesel tedarikçi ile görüşme imkanı yaratır.

Hassas Sipariş Metotları: Hilton Tedarik Yönetimi, şirket sahiplerinin ve işletmecilerin siparişlerinin karşılanacağından ve sağlanan ürünlerin otelin ihtiyaçlarını karşılayacağından ve hatta ötesine geçeceğinden emin olabilmelerini sağlamak amacıyla tedarik sürekliliği ve güvenilirliği sağlamaktadır.

Tedarikçi Birleştirme: Tedarikçi birleştirme, daha az teslimat, fatura ve çek olması ve ekip üyelerine misafirlerle ilgilenmek için daha fazla zaman kalması demektir.

Üstün Program Kontrolleri: Katı ürün standartları, süreç kontrolleri, tedarikçi denetimleri, tedarikçi yönetimi ve etik standartlarının uygulanmasıyla kalite ve güvenilirlik sürdürülür.

Geliştirilmiş Tahmin: Hilton Tedarik Yönetimi, otellerin envanter, maliyet ve bütçe tahminlerini geliştirmelerine yardımcı olabilir; ve bu, geleceğe yönelik planlama yapmayı kolaylaştırır.

Küresel Operasyon Desteği: Hilton Tedarik Yönetimi, ulusal, bölgesel ve yerel düzeyde dünyanın dört bir yanındaki destek operasyonlarıyla dünya çapında hizmet sunar.

Kapsamlı Bilgi Birikimi: Deneyimli otelcilik tedarik zinciri alanındaki derin bilgi birikimimiz sebebiyle, bağımsız yönetim ekiplerinin ya da otel gruplarının başarı formülümüzü kopyalamaları çok zordur.

2. TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ BAĞLISI TÜM ASKERİ KANTİNLER, ORDUEVLERİ VE SOSYAL TESİSLERİN MEVCUT DURUMU VE YÖNETİMİ

Çalışmanın bu bölümünde Türk Silahlı Kuvvetleri bağlısı tüm askeri kantinler, orduevleri ve sosyal tesislerin mevcut durumu ve yönetimi incelenmiştir.

2.1. Askeri Kantin İşletmeleri, Mal Alma İşlemleri, Stok, Depo Yönetimleri, Satış Noktaları Ve Mevzuat

Askeri kantin işletmelerine ait mevzuat 26/12/2014 tarihli ve 29217 sayılı bir yönerge ile güncellenmiş olup aşağıda mal alım işlemleri, stok, depo yönetimi, satış noktaları ve mevzuat konuları detayları ile incelenmiştir.

2.1.1. Mal Alım İşlemleri

Askerî kantinlerin kuruluş ve işletilmesine ilişkin esaslar aşağıda belirtilmiştir (Askerî Kantin Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

Türk Silahlı Kuvvetleri personelinin dayanıklı tüketim malları hariç zaruri ihtiyaçlarının daha ucuz ve kolaylıkla sağlanmasını temin maksadıyla her kışlada kantin kurulabilir. İhtiyaç halinde bu kantinlerin kışla içinde veya dışında şubeleri açılabilir. Aynı kışla içerisinde birden fazla kantin başkanlığı kurulamaz.

“a) Kantinler, askerî kantinin kurulacağı kışlada konuşlanmış birliğin aynı garnizonda bağlı bulunduğu en üst seviyedeki komutanın teklifi üzerine Genelkurmay Başkanlığının izni ile kurulur ve kışlada konuşlu karargâh, birlik veya kurum tarafından işletilir.

b) Millî Savunma Bakanlığına bağlı birlik ve kurumlarda kurulacak kantinler, ilgili birlik veya kurum amirinin teklifi üzerine Millî Savunma Bakanlığının izni ile kurulur ve bu kantinlerin kuruluşu bir ay içinde Millî Savunma Bakanlığı Teftiş Dairesi Başkanlığına bildirilir.

c) Askerî kantinler ve şubeleri, kışla içi ve dışında hizmet vermeye uygun, kapalı ve emniyetli yerlerde kurulur. Çeşitli nedenlerle araziye çıkılması halinde, kantin faaliyetleri araç veya çadır içerisinde devam edebilir.

ç) Yurt dışında birlik halinde bulunan kışlalarda kantin açılması halinde, yurt dışında açılan kantinin gelirleri, teşkil, idare, murakabe, işletme ve kontrol şekilleri yönetmelik esaslarına göre yürütülür. Alım usulleri ve gelirlerin harcanması gibi usuller ilgili kuvvet komutanlıklarınca belirtilen esaslara göre yürütülür.”

Türk Silahlı Kuvvetleri'nde mal alımı ve tedarik sisteminin nasıl olacağı, mevzuatta detaylarıyla birlikte belirtilmiştir. Bu durum Türk Silahlı Kuvvetleri'nin tedarik zinciri işleyişi hakkında ön bilgi sunmaktadır.

Askerî kantinlerde mal alım esasları şu şekildedir (Askerî Kantin Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

“a) Kantinde satılacak mallar, ihtiyaç listesine göre toptan veya perakende olarak, birinci elden ve askerî kantinlere en yakın merkezlerden temin edilir.

b) Mal bedelinin peşin ödenmesi esastır. Ancak, mal bedeli belli bir vadede veya taksitle de ödenebilir. Kantin, kredili mal alımlarından dolayı gelecek yıla borç devredemez. Kredi kartı slipleri tutarı karşılığı alınan mallar, peşin alınmış sayılır.

c) Aynı garnizonda bulunan kantin heyetlerinin toplu ve standart mal alımlarında ortak hareket etmelerine özen gösterilir.

ç) Kantine yakın merkezlerde bulunmayan veya istenilen kalitede olmayan mallar, kışla komutanının izni ile civar merkezlerden sağlanır. Bu alımların asgarî seviyede tutulması için gerekli önlemler, sorumlu komutanlık tarafından alınır.

d) Kantinde satılacak mallar, piyasa araştırması yapılmak suretiyle alınır.

e) Mal alımında, piyasa araştırma esaslarına bağlı kalınarak hipermarketler, toptan mal satan hal ve merkezlere öncelik verilir.

f) Büyük kantinlerin yüksek ıskonto ile aldıkları mallardan temin yolları araştırılır.

g) Toptan yapılacak alıma ödenecek para miktarı, kantinin günlük alımdaki ödemesini aksatmayacak oranda olur.

g) Satın alınacak malların miktarı ve satın alma yeri konusunda kantin heyetine baskı yapılamaz.

h) Kantinde satılmak üzere alınan mallara ait faturaların ödemesi yapılmadan ve mal satışı sunulmadan önce, müşterek sorumluluk gereği, cins, miktar ve maliyetleri hakkında bilgi edinilmek maksadıyla, faturanın arkası kantin heyeti tarafından imzalanır ve kantin başkanı tarafından onaylanır.

ı) Promosyon alımları da dâhil olmak üzere tüm mal alım sözleşmeleri, bir mali yıl içerisinde tamamlanacak şekilde ve bu Yönetmeliğin 22 nci maddesinde belirtilen ihtiyaç tespit esasları dikkate alınmak suretiyle, o mali yıl içerisinde görev yapacak kantin heyeti tarafından yapılır. Yeni sözleşme yapılıncaya kadar eski sözleşme ile alıma devam edilebilir. Bu süre 30 takvim gününü geçmez.”

Türk Silahlı Kuvvetleri’nde ihtiyaç duyulan malların alımı ve satımıyla ilgili olarak fiyat ve miktara ilişkin tüm detaylar mevzuatta belirtilmiştir. Bu nedenle Türk Silahlı Kuvvetleri’nin minimum maliyetle maksimum etkinlik sağlaması mevzuat maddeleri çerçevesinde gerçekleşmektedir.

2.1.2. Depo Ve Saklama Koşulları

Askeri kantinlerde depo ve saklama koşullarının esasları şu şekildedir (Askerî Kantin Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

İş hacmi ve şube sayısı fazla olan kantinlerde heyete bir depo sorumlusu, farklı kışlalarda bulunan veya yan kuruluşları fazla olan kantinlerde ise ihtiyaç halinde yan kuruluş sorumluları ilâve edilir.

Temizlik maddeleri, gıda maddelerinden ayrı yerde depolanır ve satışı sunulur.

Kantin ve depolarının haşerelere karşı etkin bir biçimde korunabilmesi için gerekli önlemler kantin idare heyeti tarafından, kiralanmış birimlere ilişkin önlemler

kiracı tarafından alınır. Kiralanmış birimlerin kontrolünden kantin heyeti sorumludur.

Askeri kantinlerde mal satım esasları şu şekildedir (Askerî Kantin Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

2.1.3. Mal Satış İşlemleri

Kantinde mal satışı, nakit veya kredi kartı karşılığında yapılabilir. Kantin personeli, kendisi veya başkası hesabına mal alıp satamaz.

“a) Promosyon gelirleri hariç olmak üzere sağlanacak aylık ortalama brüt satış kâr oranı, %10'u aşamaz. Satılan malın özelliğine göre kâr oranı değişebilir.

b) Satış fiyatı belirlenirken, piyasada bulunabilen bozuk para esas alınır.

c) Kâr oranının belirlenmesi, malın katma değer vergisi hariç olmak üzere çıplak birim fiyatı üzerinden yapılır. Müteakiben ödenen katma değer vergisi miktarı eklenerek satış fiyatı belirlenir. Satış fiyatının belirlenmesinde, malın muhtemel firesi ile ambalaj ve taşıma giderleri dikkate alınmaz.

ç) Aynı garnizonda bulunan kantinlerin satış fiyatları arasında ayniyet sağlanmasına özen gösterilir.

d) Her malın bulunduğu rafın üzerine alım ve satım fiyatını gösteren etiket konur. Kantinlerden faydalanan personelin kantine giriş yapmadan alışveriş yaptığı kantinlerde satış fiyatları alım yapacak personelin göreceği uygun bir yere asılır.”

Türk Silahlı Kuvvetleri'nde satılan mallara ilişkin tüm bilgiler mevzuatta belirtilmiştir. Malların satış fiyatı ve promosyona ilişkin durumlar mevzuat kapsamında gerçekleşmektedir.

2.1.4. Kantinlerin Türleri ve Miktarı

Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde birlik bulunan her yerde kantin başkanlıkları bulunmaktadır. Ayrıca her kantin başkanlığına bağlı kantin şubelerinin sayısı birliklerin büyüklüğüne ve coğrafi dağılımına göre değişmekle birlikte en az

olan yerde biri birlik içerisinde diğeri ise lojman veya askeri gazino bölgesinde olmak üzere iki adettir. Bazı kantin başkanlıklarının onlarca şubesi bulunabilmektedir. Şu an kantin başkanlığı sayısı 560 civarındadır. Bunların şubelerini de düşündüğümüzde 2500 civarı kantin şubesinden bahsedilebilir.

Kantin şubeleri iki tarzda karşımıza çıkar. Bunlar; aile kantinleri ve birlik kantinleridir. Aile kantinleri lojman bölgelerinde ve askeri gazino, orduevi bölgelerinde askeri personelin aileleri ile birlikte ihtiyaçlarını karşılayacakları şubelerdir. Birlik kantinleri ise askerlik hizmetini yerine getirmek üzere kışlada bulunan askeri personelin ihtiyaçlarına yöneliktir.

Aile kantinlerinde mutfak erzaklarından, giyim eşyasına kadar geniş bir yelpazede ürünler bulunurken, birlik kantinlerinde personelin yemekler dışında atıştırmalık, çerez türü gıdalar, alkolsüz içecekler, sigara, kişisel bakım ürünleri, iç çamaşırı çorap vb temel giyim ürünleri vb bulunmaktadır.

2.2. Ordu Evleri ve Askeri Gazino İşletmeleri

Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde; Türkiye'nin her yerine dağılmış; 34 Adet Orduevi, 36 Adet Özel Eğitim Merkezi (Askeri kamp) ve 282 Adet Askeri Gazino bulunmaktadır. Bunların büyük bir kısmı konaklama ve diğer (restoran, kafe, kuaför, pastane vb.) sosyal hizmetleri birlikte verirken bir kısmı sadece konaklama veya sadece sosyal hizmetleri sunmaktadır.

2.2.1. Ordu Evleri Mevcut Durumu, İşletmesi Ve Mevzuat

Tesislerin gelirleri, sermayeleri ve satış fiyatları ile ihtiyaçların tespit ve temin esasları şu şekildedir (Türk Silahlı Kuvvetleri Ordu Evleri, Askerî Gazinolar, Kışla Gazinoları Ve Vardiya Yatakhaneleri İle Eğitim Merkezleri Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

Tesislerin gelirleri;

a) İşletme gelirlerinden,

b) Kira gelirlerinden,

c) Mal ve hizmet alımı ve kiralama sözleşmeleri kapsamında yüklenici firmalardan tahsil edilecek ceza bedellerinden,

ç) Üye aidatları ve kart ücretleri ile İhtiyaç Değerlendirme ve Kaynak Tahsis Komisyonu tarafından yapılacak aktarımlardan,

d) Bağışlardan,

e) Genelkurmay Başkanlığı, Millî Savunma Bakanlığı, Kuvvet Komutanlıkları, Jandarma Genel Komutanlığı ve Sahil Güvenlik Komutanlığının kendi bağlısı bir tesisten.

Tesislerde özel bir ihtisas gerektiren hizmetlerin; personel yetersizliği veya maliyeti nedeniyle verilememesi durumunda bu hizmetler, hizmet alımı veya kiralama yoluyla dışarıdan karşılanabilir. Aralarında kabul edilebilir doğal bir bağlantı olması halinde mal ve hizmet alımları birlikte yapılabilir.

Tesisler adına firmalar ile yapılan sözleşmeler gereği alınan promosyon ve bağış gelirleri ile sergi, fuar ve reklam gelirlerinin tamamı, mal veya nakit olarak muhasebe kayıtlarına usulüne uygun olarak eklenir. Bu hususların takibi tesis müdürünün sorumluluğu olup idari ve özel denetlemeler ile durum ve hesap teftişlerinde mutlaka aranır. Sergi, fuar ve reklam gelirleri ile ilgili diğer hususlar Yönergede belirtilir.

Tesislerde satış fiyatları aşağıdaki şekilde tespit edilir (Türk Silahlı Kuvvetleri Ordu Evleri, Askerî Gazinolar, Kışla Gazinoları Ve Vardiya Yatakhaneleri İle Eğitim Merkezleri Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

a) Satışa sunulan tüm mal ve ürünler ile hizmet alımlarında; Katma Değer Vergisi eklenmemiş fiyatın üzerine uygulanan kâr oranı yüzde kırkı (%40) geçemez. Bu oran tesislerde çalışanlar için sadece görev yaptığı tesisin yemek salonlarında

günde iki öğünü geçmemek üzere yönetim kurulları tarafından yüzde beşe (%5) kadar indirilebilir. Katma Değer Vergisi tutarı (tesise yapılan mal ve hizmet ifaları sonucunda vergilenen ve satıcıya ödenen KDV tutarıdır) çıplak maliyete ilâve edilerek, satış fiyatı tespit edilir.

b) Sigara ve gazete gibi mallar etiket fiyatları üzerinden satılır.

c) Peçete, kürdan, kolonya, kolonyalı mendil ile tuz, sirke, ketçap, hardal, mayonez, limon, yağ gibi işletme gideri olarak kabul edilen malzemeler ile yemek pişirilen ve yemek yenilen ıslak ve kuru mekânların temizliğinde ve ilâçlanmasında kullanılan tuvalet kağıdı, sıvı sabun gibi her türlü kimyevî temizleyici, ağartıcı, parlatici, sertlik giderici, ayrıca emici ve kemirici haşarata karşı ilâçlama malzemeleri ile ziraî ve kimyevî ilâçlarla ilâçlanması dâhil, kullanılan her türlü malzeme için çıplak maliyetin üzerine, yüzde on beşe (%15) kadar işletme gideri ilâve edilir. İşletme faturaları ayrı yerde muhafaza edilir ve genel giderlere dâhil edilmez.

ç) Yukarıda belirtilen fiyatlara, tesislerin garson vasıtasıyla servis yapılan salonlarında ayrıca yüzde on (%10) oranında ilave hizmet bedeli eklenir.

d) Bunların dışında her hangi bir isim altında fiyatlara ilâve yapılmaz.

e) Tesislerdeki yatak, oda, motel, havuz, düğün salonu, salon kiralari ile kart ve günübirlik giriş ve benzeri ücretler her yıl Genelkurmay Başkanlığı tarafından tespit edilecek fiyatlara göre uygulanır. Bunların dışında tesislerde verilen, ütü, çamaşır yıkama, terzi, berber, internet gibi hizmetlerin ücretleri piyasa koşulları dikkate alınarak, ekonomik olacak şekilde yönetim kurulu tarafından belirlenir.

2.3. Diğer Sosyal Tesis İşletmeleri İle İlgili Bilgiler

Diğer sosyal tesislerin işletilmesiyle ilgili mevzuat şu şekildedir (Türk Silahlı Kuvvetleri Ordu Evleri, Askerî Gazinolar, Kışla Gazinoları Ve Vardiya Yatakhaneleri İle Eğitim Merkezleri Yönetmeliği, RG-26/12/2014-29217):

Alımlar, ordu evi, askerî gazino ve sosyal tesis müdürlerinin kadrolarında olmaması halinde seçeceği, en az iki kişiden oluşan "satın alma heyeti" marifetiyle

yapılır. Alım her durumda müdürün onayı ile kesinleşir. İhtiyaçların tespitine ve tespit edilen ihtiyaçların alımına, yönetim kurulu ile tesis müdürü tarafından müştereken karar verilir. Satın alma heyeti alımı yapar ve müdürün onayı ile alım gerçekteşir. Denetim görevi ise denetim kurulu tarafından yapılır. Ordu evleri, askerî gazinolar, kşla gazinoları ve vardiya yatakhaneleri ile özel, yerel ve kş eğitim merkezlerinin hesap dönemi yıllık olup muhasebe sistemlerini tek düzen muhasebe esaslarına göre yürütürler.

Tutulacak belgeler ve formlar, dayanak ve kontrol belgeleri ile tüm belge ve formların işleniş usulleri Yönerge ile düzenlenir.

Türk Silahlı Kuvvetleri'ya bağlı diğer tesislerdeki tüm işlemler mevzuat kapsamında yapılmaktadır. Mevzuat hem tüketicici faydası ham de Türk Silahlı Kuvvetleri faydasn göz önünde bulundurmaktadır.

3. TÜRK SİLAHLI KUVVETLERİ BAĞLISI TÜM ASKERİ KANTİNLER, ORDUEVLERİ VE SOSYAL TESİSLER İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ

Türk Silahlı Kuvvetleri bağlısı tüm askeri kantinler, orduevleri ve sosyal tesisler için Tedarik Zinciri Yönetimi felsefesine dayanan bir model önerisi hazırlanmıştır. Bu model önerisinde Askeri Kantinler İçin bir yapı, Ordu evleri için ayrı bir yapı öngörülmüştür.

3.1. Amaç ve Temel Varsayımlar

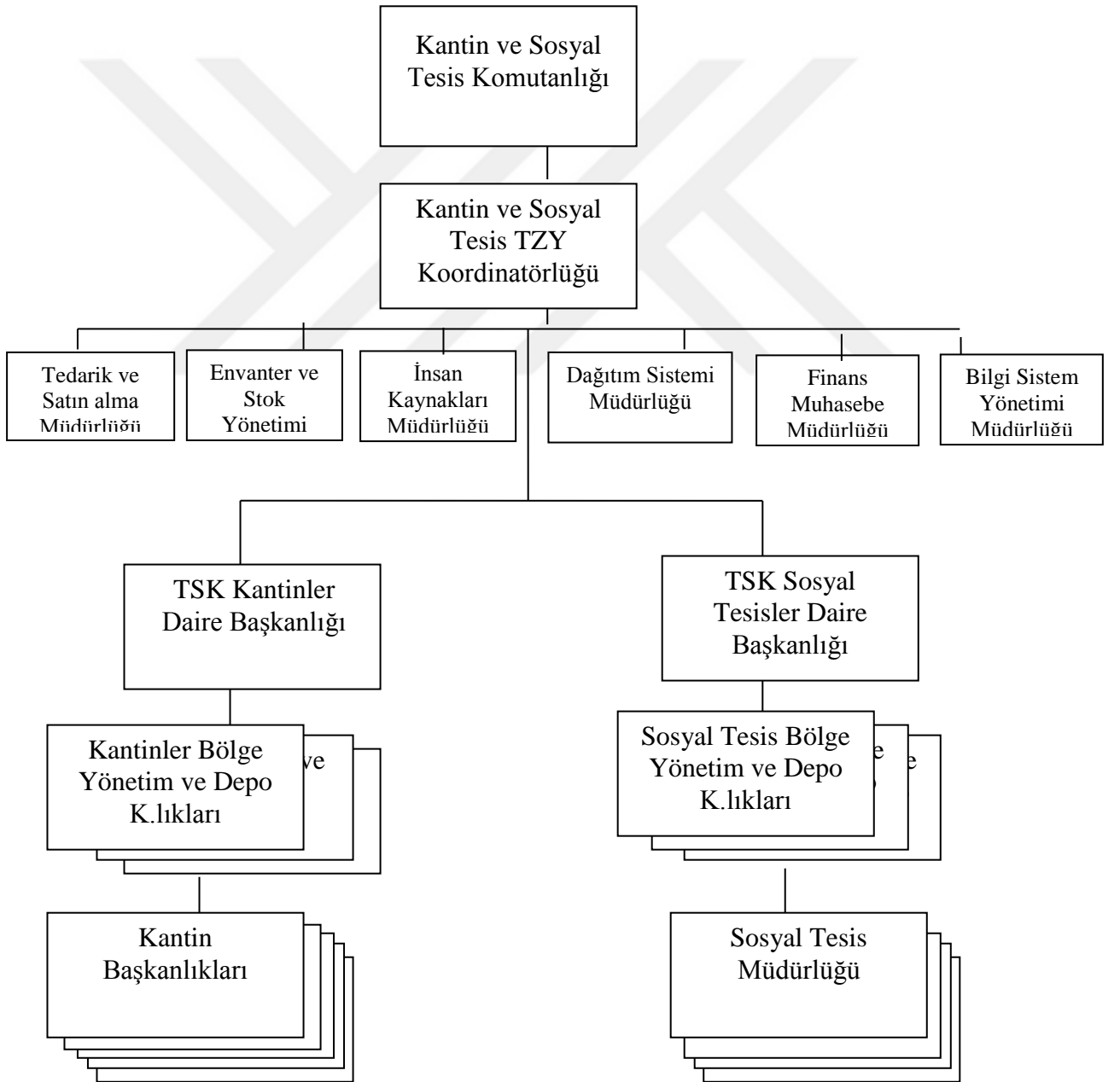
Bu çalışma kapsamında Tedarik Zinciri Model önerisi hazırlanmasında ki temel amaç, TSK gibi Türkiye'nin her bölgesine dağılmış geniş organizasyonu ve 500 bini geçen personel sayısı ile önemli bir tüketime sahip kurumun, hali hazırda yürütmekte olduğu kantin ve orduevi sistemleri için, ekonomik, verimli, hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyeti yüksek bir sisteme kavuşmasını sağlayacak model önermektir.

Çalışmada temel varsayımlar şunlardır:

- TSK'leri personelinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere kullanmış olduğu kantin ve orduevi sistemleri yeterince ekonomik ve verimli çalışmamaktadır.
- Bu tesislerden alınan hizmet kalitesi bölgesel olarak farklılıklar göstermektedir.
- Müşteri memnuniyeti bölgesel olarak değişkenlik göstermektedir.
- Verilen hizmetler tüm dünyadaki rekabetçi yapıyla benzer şekilde TZY sistemi içerisinde verilebilir.
- TZY' sistemi içerisinde çalışacak bir sistem daha sağlıklı, ekonomik, yüksek memnuniyet sağlayabilir.
- TSK'de yer alan kantin, orduevi ve askeri gazinoların ihtiyaçları tek elden karşılanıp işleyişleri koordine edilebilir.

3.2. Modelin Genel Yönetim Yapısı

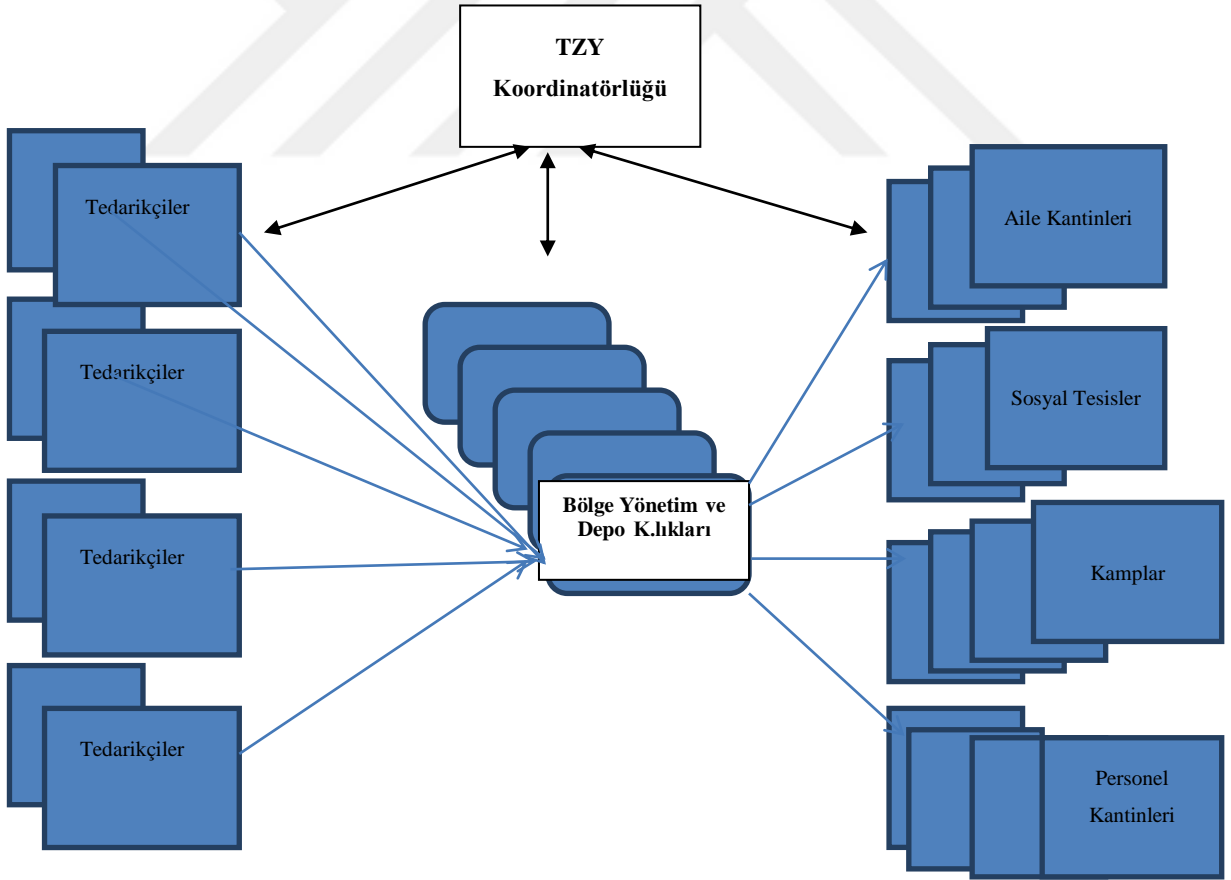
TSK'leri Askeri Kantinler ve Orduvevleri ve sosyal tesisler için önerilen TZY sistemi bütünleşik olarak ele alınmıştır. Bu yapının birlikte ele alınabilmesi ve çalıştırılabilmesi için tüm kuvvetler birlikte düşünülecekse Genel Kurmay Başkanlığı bünyesinde bir üst koordinasyon ve yönetim makamı oluşturulmalı ve buna bağlı olarak alt birimler belirlenmelidir. Alt uzmanlık alanlarında kantin işletmeleri ve sosyal tesis işletmeleri ayrıştırılmalıdır.



Şekil 9. Modelin Genel Yönetim Yapısı

3.2.1. Askeri Kantin, Orduvleri ve Sosyal Tesisler Tedarik Zinciri Modeli

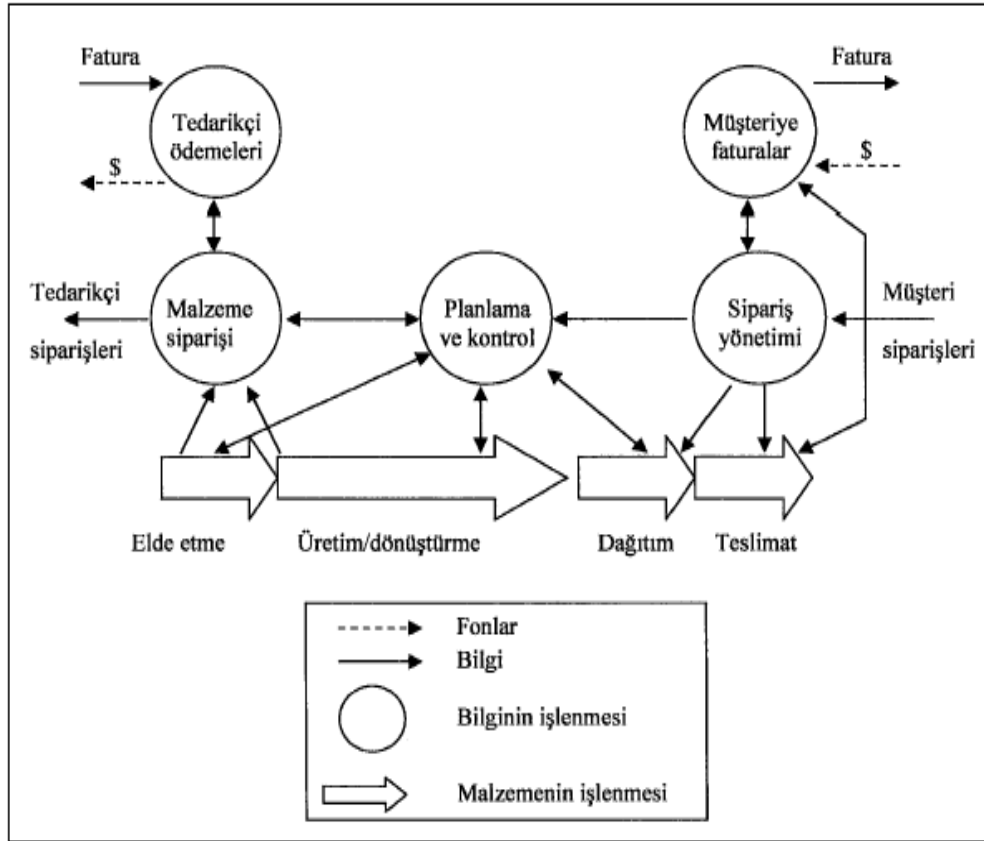
Kantin ve Orduvleri için tedarik zinciri yönetimi organizasyonu, basit bir ifadeyle ilk tedarikçiden son tüketiciye kadar olan mal, hizmet, fon ve bilgi akışlarının ele alındığı sistemi ifade etmektedir. Örgütün mevcut yapısı yani büyüklüğü arttıkça, tedarik zincirinde bulunan tedarikçi sayısı ve buna ilişkili olarak malzeme sayısı da önemli ölçüde artış göstermekte, oluşan bu zincir giderek daha karmaşık bir duruma gelmektedir. TSK elindeki binlerce kantin ve yüzlerce sosyal tesis işletmesiyle ve buralarda sunulacak mal ve hizmet çeşitliliğiyle oldukça büyük ve karmaşık bir yapı arz etmektedir. Bu yapı günümüzde tüm perakende zincirlerindeki benzer bir tedarik zinciri yapısıyla yürütülebilir.



Şekil 10. Askeri Kantin, Orduvleri ve Sosyal Tesisler TZ Modeli

Tedarik kısmının böylesine karmaşık bir ağı standart yöntemlerle yönetmek mümkün olmamaktadır. Bilişim teknolojileri bu açıdan daha fazla önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda tedarik zinciri yönetimi adına pek çok yazılım ortaya çıkmıştır. Bununla beraber bu yazılımların en iyi şekilde kullanım durumu tam ve etkin çözüm yerine getirememektedir. Çünkü tedarikçilerin her birinin ayrı bir yazılım içermesi, bu yazılımlar kapsamında entegrasyon problemini de beraberinde getirmektedir.

Mevcut olan bu durum pek çok yan yazılım gereksinimini meydana getirmektedir. Türk Silahlı Kuvvetleri TZY sistemi de oldukça karmaşık yapıda olacaktır ve çok geniş bir tedarikçiler ağı kullanacaktır.



Şekil 11. Temel Tek Safhalı Tedarik Zinciri ve Temel İşlemler

Yukarıda bahsedilen durum çerçevesinde, günümüzde tedarik zincirleri bilişim sistemlerinin kullanımının da gelişmesiyle beraber, internet tabanlı bir hale girmeye başlamıştır. Bu durum pek çok endüstri dalında ve sektörde bir rekabet avantajı olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.2.2. Askeri Kantin ve Ordu Evleri Tedarik Zinciri Sisteminin Alt Sistemleri

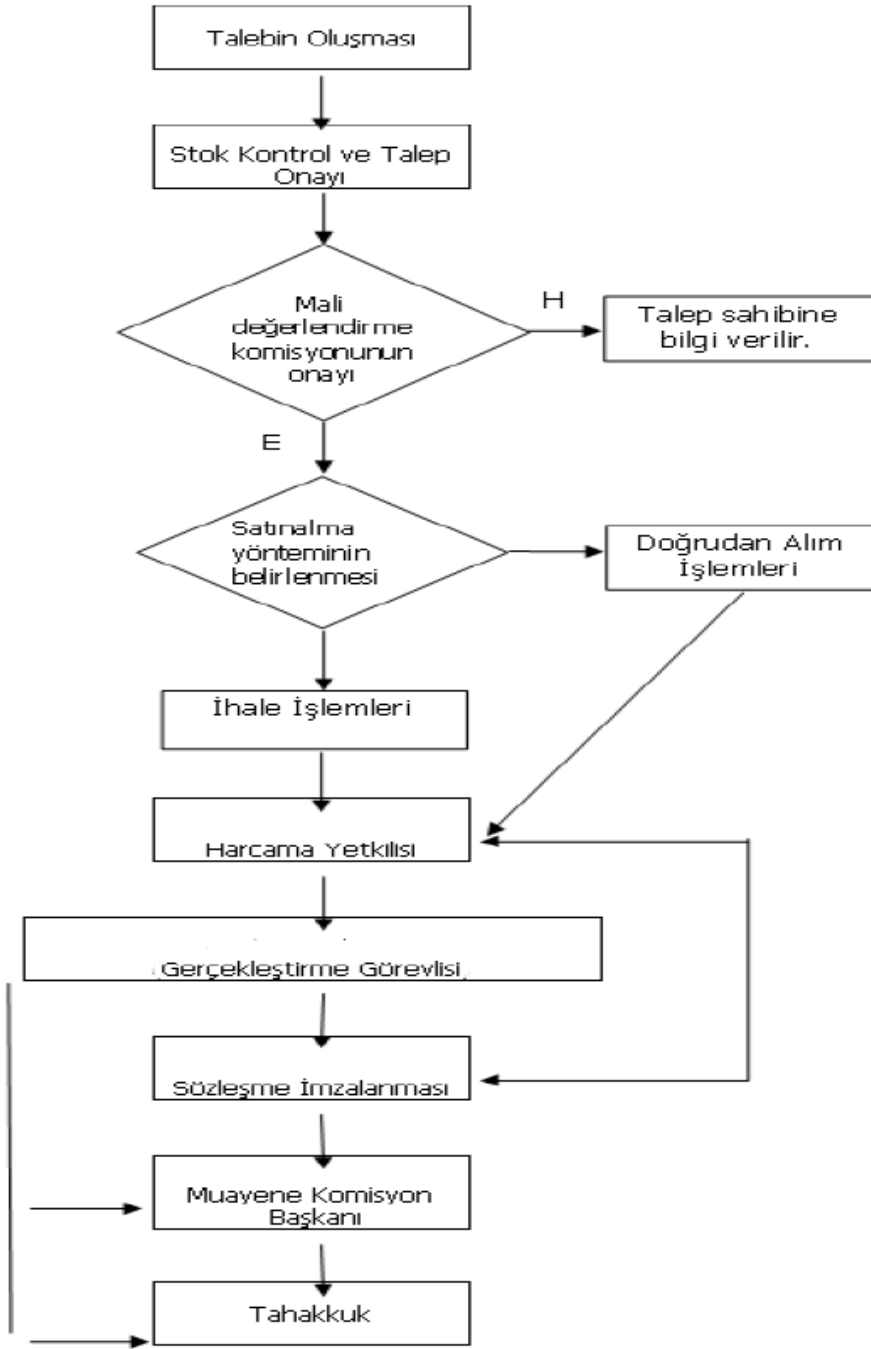
Bu bölümde askeri kantin ve ordu evleri tedarik zinciri sistemine ilişkin model önerisi yapılmıştır.

3.2.2.1. Tedarik ve Satın Alma Sistemi

Askeri kantin ve Ordu evleri için satın alma sistemi merkezi olarak kurgulanmalı ve tedarikçiler mümkün olduğu ölçüde ana üreticilerden seçilmelidir. Zorunlu hallerde bayiler ve toptancılar kullanılmalıdır.

Tedarik ve Satın alma akış süreci Şekil 12’de şematik olarak ifade edilmiştir. Tedarikçiler dikkatli bir inceleme ve seçim sürecinden geçirildikten sonra belirlenmeli ve uzun dönemli sözleşmeler yapılmalıdır. Bu sözleşmelere dayalı olarak ihtiyaç planlamasına uygun olarak siparişler oluşturulmalı süreç takip edilmelidir. Sipariş süreci ve takibi için TSK’de elektronik satın alma sistemi kullanılabilir.

Türk Silahlı Kuvvetlerinde elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma sisteminin amacı, bilişim teknolojilerinin Türk Silahlı Kuvvetleri alımları sistemi kapsamında etkin kullanımıyla, tüm sistemde şu özelliklerin olması gerekmektedir;



Şekil 12. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma, Tedarik Süreci İş Akış Şeması



Şekil 13. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Sürecinde Etkinlik

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler günlük hayatımızı yakından etki ederken Türk Silahlı Kuvvetleri kesiminin yerleşik iş yapma alışkanlıklarında da bazı değişiklikleri zorunlu bir duruma getirmiştir. Bu durum büyük bir organizasyon olan Türk Silahlı Kuvvetleri içinde geçerlidir.

Elektronik İhale Sisteminin ilk aşaması kapsamında; Türk Silahlı Kuvvetleri kaynağını en iyi şekilde kullanarak ihale yapan Türk Silahlı Kuvvetleri ile bunlara satış yapan şirket ya da tüzel kişilere ait veri tabanı meydana getirmesi, alıcı ile satıcı arasında elektronik ortamda güvenli evrak alışverişinin yapılmasına yönelik platform meydana getirilmesi ve gerekli mevzuat düzenlemesinin yapılması önem arz etmektedir.

Türk Silahlı Kuvvetleri açısından bu tür uygulamalar tek başına e-tedarik zinciri anlamı taşımamakla beraber tüm Türk Silahlı Kuvvetleri kurum ve kuruluşlarının kendi e-tedarik zincirlerini meydana getirebilmelerinde bir temel teşkil edecek ve konunun hem teknik hem de yasal alt yapısını hazırlamak önemli olacaktır.

Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Sistemleri, Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma aşamasındaki ilkeleri en iyi şekilde koruyarak, mevcut olan süreç kapsamında uyulması gereken temel ve usullerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile iyi bir şekilde desteklenmesi, alıcı ve satıcının en az iş yükü ve maliyetle satın alma durumlarını yapmasını amaç edinmektedir. Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma sistemlerinin günümüzdeki uygulamaları araştırıldığında, ülke şartlarına ve gereksinimlerine en uygun olarak tasarlanıp uygulamaya sokulan satın alma sistemlerinin, alıcı ve satıcının satın alma aşamalarını zaman, emek ve ekonomik bakımdan üçte iki oranında düşüş gerçekleştirdiği ve Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma bütçesi kapsamında %20'lere varan oranlarda tasarruf sağladığı anlaşılan bir durum olmaktadır.

Tüm bunlarla beraber satın alma aşamaları elektronik ortama uyarlandığı kapsamda, süreçte uyulması gereken mevcut olan tüm kurallar, sayısal tutarlılık kapsamında tanımlandığından, Türk Silahlı Kuvvetleri satın alımları aşamasında uygulama birliği ve standardı en iyi şekilde korumaktadır. Bu sayede Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma düzenlemeleri kapsamında, alıcılar ve satıcılar tarafından yanlış ya da farklı bir şekilde yorumlanması önlenerek hata ve usulsüzlüklerin sebebi büyük oranda ortadan kalkmaktadır.

3.2.2.1.1. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alımlarında Bilişim Uygulamaları

Türk Silahlı Kuvvetleri'nin tedarik zincirleri kapsamında yer alan satın alma faaliyetlerini geliştirmeye yönelik bir şekilde yapılan ilk faaliyet Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Sistemi Projesi olmamaktadır. Özellikle bilişim uygulamalarının en iyi şekilde yapılması tedarik zincirini sağlıklı bir şekilde işlemesi adına önemlidir.

İhale Bilgi Sistemi kapsamında Türk Silahlı Kuvvetleri'nin kaynağı en iyi şekilde kullanılarak yapılan tüm ihaleler kapsamında, ihale kayıt numarası sağlanarak, ihale aşamasının başlangıçtan neticelenmesine kadar önemli aşama durumlarının kayıt altına alınması hedef edinmektedir.

Bu sistem kapsamında; ihale yapan tüm idarelerin kapsamında veri tabanının meydana getirilmesi, ihale onayı bilgileri, ihale ilanı, istekli teyidi, sözleşme bilgileri gibi temel olan bu bilgilerin elektronik ortam kapsamında elde edilerek çeşitli istatistiklerin meydana getirilmesini desteklemektedir. İhale bilgi sistemi, Türkiye“de uygulanabilirlik durumu elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma modelinin tasarımına ve meydana gelmesine en iyi şekilde yardımcı olmaktadır.

İlan yönetim sistemi kapsamında Türk Silahlı Kuvvetleri İhale Kanunu kapsamında yapılan ihalelere ilişkin olarak ilanların bilgi ve iletişim teknolojileri kapsamında desteği ile web üzerinden gerçekliliğin sağlanarak hatasız ya da en az hata ile hazırlanması gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir.

İnternet üzerinde hazırlanarak Türk Silahlı Kuvvetleri İhale Kurumuna gönderilen ihale ilanlarına ilişkin olarak Türk Silahlı Kuvvetleri ihale uzmanları tarafından gerçek zamanlı ve etkileşimli bir şekilde ön kontrolü sağlanmakta, ilanlarla ilgili diğer işlemler en iyi şekilde tamamlanarak, ilanların basılı ve elektronik ortamda yayımlanması desteklenir bir al almaktadır.

3.2.2.1.2. Elektronik İmza, Güvenilirlik Uygulama Seviyesi

Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alımları Platformu kapsamında, Türk Silahlı Kuvvetleri tarafından idarelerin ve istekli olanların elektronik ortamda alışveriş yapabilecekleri, saptanan şartlar ve kurallar kapsamında ihaleye ilişkin evrakların taraflar kapsamında güvenli bir şekilde değişiminin yaratılacağı web ortamıdır. Bu ortam, tüm Türk Silahlı Kuvvetleri tarafından meydana getirilebilecek olan e-tedarik portallarının bir üst portalı konumunda olmaktadır.

Elektronik ortam kapsamında ihalelerini gerçekleştirmek adına idarelerin elektronik ihale platformu kapsamında güvenli bir biçimde bağlanmalarını arzu edecek imza kartı sağlanmaktadır. Elektronik imza kartı, idareye ilişkin olarak kimlik

bilgi durumlarının yanında “özel elektronik imza anahtarını” da kapsamaktadır. İdarelere elektronik imza kartı dağıtımı ile beraber Türk Silahlı Kuvvetleri İhale Kurumu ve TÜBİTAK kapsamında yapılması planlanan bir protokol ile TÜBİTAK tarafından yapılması öngörülmektedir.

İdareler elektronik olarak kapsamında imzaladıkları ihale ilanı ile beraber, ihale evraklarını elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri satın alma ortamında göndereceklerdir. Elektronik İhale Platformuna kayıtlı alıcılar, ihale ilanlarını ve ihale evraklarını elektronik ortamda görüp kendi bilgisayar ortamlarına yükleme imkanına sahiptirler. Elektronik ortamda ihale dokümanı satış durumunun bu kapsamda gerçekleştirilip gerçekleştirilmeyeceği ise henüz Türk Silahlı Kuvvetleri İhale Kurulu tarafından karara bağlanmış durum olmamaktadır.

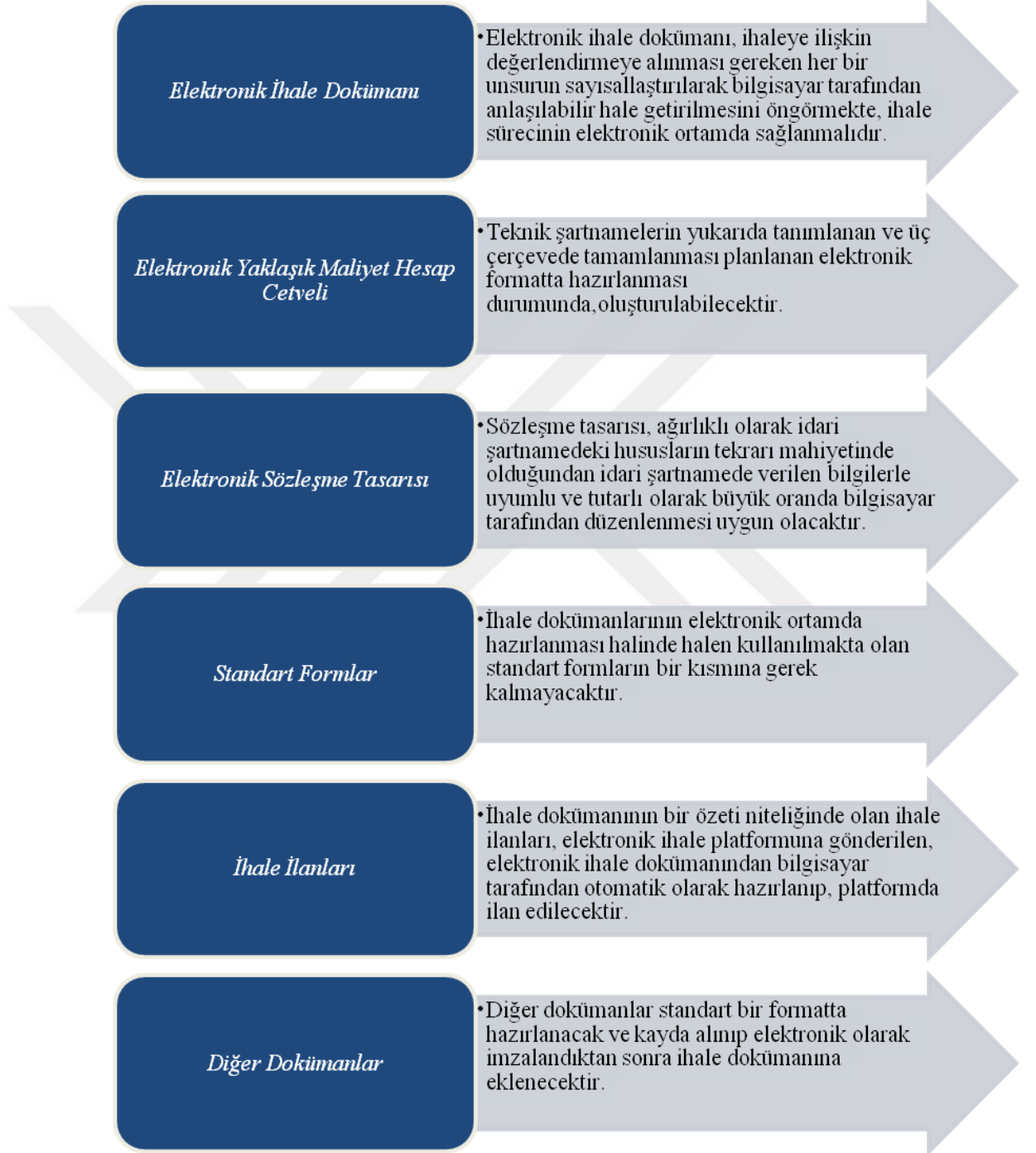
Elektronik ihale platformu kapsamında girip ihale ilanlarını ve ihale evraklarının görmek ya da bu kapsamda satın almak isteyen alıcıların kayıtlarından meydana gelen alıcı veri tabanı bu kapsamda meydana getirecektir. Kayıtlı alıcılara faaliyet gösterdikleri iş kolu kapsamında elektronik posta üzerinden ihale ilanlarının gönderilmesi sağlanması önemlidir.

3.2.2.1.3. Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alımlarında Elektronik Dönüşüm

Elektronik imzanın hukuki doğrultuda önem arz etmesi adına bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirmiş olduğu avantajların Türk Silahlı Kuvvetleri satın alımları aşamasında kullanılabilmesi olanağı doğmaktadır. Elektronik imzaya hali hazırda kâğıt üzerine el ile atılan imza ile geçerlilik durumuna ulaşması işlemlere dayanılarak yürütülen eski usul Türk Silahlı Kuvvetleri satın alımları aşamasının, elektronik ortamda da gerçekleştirilmesine yönelik olarak çalışmaların başlatılması gereğini meydana getirmektedir.

Bu aşamada klasik ihale kavramlarına ilişkin olarak ve işlemlerine, sayısal tutarlılık ve uluslararası geçerlilik olması işlevsellikleri kaybettirilmeden bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği avantajların en iyi şekilde kullanımına olanak sağlayacak biçimde elektronik dönüşüm gerçekleştirilecektir.

Türk Silahlı Kuvvetleri için önerilen elektronik dönüşüm için gerekli olan hususlar Şekil 14'deki gibi verilmiştir.



Şekil 14. Elektronik Dönüşüm İçin Gerekli Olan Hususlar

3.2.2.1.4. Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Platformu

Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Platformunun yönetimi kapsamında Türk Silahlı Kuvvetleri İhale Kurumu ile gerçekleştirilecektir. Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Platformunda, idarelerin yönetimi kapsamında, alıcıların yönetimi, satın alma kalemlerinin en iyi şekilde sınıflandırılması, tip teknik şartnamelerin organize edilmesi ve revizyonu, satın alma durumlarına ilişkin olarak yapılacak ikincil düzenlemeler kapsamında Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın Alma Platformuna işlenmesi, yasak durumlarının takibi ve ihalelere ilişkin şikâyet durumunun başvuru ve neticelerinin işleme konulması gerçekleştirilecektir.

Platform üzerinde yapılacak olan farklı perspektiflerden gerçek zamanlı ihale verilerini ortaya sunacaktır. Platformun mevcut olan güvenliği, gerekli teknik tedbirlerin en iyi şekilde alınmasının yanı sıra mevcut olan işlem kayıtları tutularak ve platform yedekleme sağlamanın yapılarak gerçekleştirilecektir. Platform, günün şartlarına ve gereksinimlerine en uygun olarak devamlı bir şekilde güncel duruma getirilecektir.

3.2.2.1.5. Türk Silahlı Kuvvetleri Uygulamasında Başarı Şansı

Türk Silahlı Kuvvetleri'nde da yeni gelişmeler doğrultusunda dönüşüm çalışmaları başlamıştır. Bununla beraber Türk Silahlı Kuvvetleri'nde üstesinden gelinmesi gereken en önemli konulardan biri bürokrasi ve evrakçılığın arındırılması olmakla beraber verimliliği en üst düzeye çıkaran tasarrufu yaratacak yenilik ve politik kararların alınması önem arz etmektedir.

Türk Silahlı Kuvvetleri'nde tedarik zincirinin en iyi şekilde uygulanması bazı hususlara bağlıdır. Bununla beraber başarı şansını azaltan kriterler aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- **Kültürel Engeller:** Tedarik zinciri kapsamındaki uygulaması hususundaki bilgi eksikliği ve sağlıklı bir şekilde neticeleri algılamadaki farklılıklar sebebiyle hem örgütsel olumsuzluk hem de

ilgisiz hususlar üstesinden gelinmesi adına engeller olarak göze gelmektedir.

- **Üst Yönetimce Verilen Önemin Eksikliği:** Türk Silahlı Kuvvetleri'nin geleneksel yapısını bozabilecek güçlü bir yönetim anlayışının üstlenmesini gerektirmektedir.
- **Sistemin Güvensizliği:** İlgili personel ve merkezden uzakta görev almakta olan yetkililer gibi memurlar gereksinim hissettikleri malzemenin doğru bir zamanda ve miktar kapsamında geleceğinden tam olarak emin olamadıklarından ve bekleme zamanlarının uzunluğunu bildikleri durumdan dolayı kendilerini emniyette hissedebilmek adına gereksinim duyulandan fazla aşamada sipariş sağlamaktadırlar. Son kullanıcılara ilişkin olarak sağlanan bu güven verilmediği zaman boyunca tedarik zinciri yönetiminin efektif olarak kullanılması mümkün olmamaktadır.
- **Değişim Korkusu:** Türk Silahlı Kuvvetleri'nde bir yenilik yapılması adına geçmişten bu yana aynı işi yapmakta olan bireylerin direnciyle karşılaşmakta ve genelde analiz çalışmaları kapsamında insanlar yardımcı olmaktan kaçınırlar.
- **Özel Sektör Güvensizliği:** Türk Silahlı Kuvvetleri'nde olan talepler bazı durumlarda önceden tahmin edilememektedir. Savaş, doğal afet, salgın hastalık gibi olağanüstü durumlar kapsamında alınabilecek önlemler hep soru işareti olarak kalmaktadır.
- **Yasal Engeller:** Yürürlük kapsamında olan bazı kanun, yönetmelik ve tebliğler ile bazen anayasa olmak üzere tedarik zinciri yönetiminin uygulanma aşamasında engel teşkil edebilecek durumlar bulunabilmekte, bu durum da Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ilerleme göstermesine engel teşkil edebilmektedir.

- **Fiyat-Maliyet Dengesizliği:** Özel sektörde bulunan örgütler bir iş planlandığında ne kadar para elde edebileceğine dair hesap edilirken, kamuda tam tersi olarak ne kadar paranın tasarruf edileceği hesaplanmak zorunda olmaktadır. Özellikle savunma, güvenlik, gibi konularda yapılan masraftan çok arz edilen hizmetin daha önemli görüldüğü bir gerçektir.
- **Bilgi Güvenliği Gerektiren Alanlarda Yaşanan Engeller:** Özellikle savunma ve güvenlik gibi hususlar kapsamında bazı Türk Silahlı Kuvvetleri hizmetlerinin büyük bir gizlilik kapsamında yapılması gerekmektedir.
- **Kaynak Problemleri:** Tedarik zinciri yönetimin en iyi şekilde uygulanabilmesi adına bir takım yapısal farklılık, araç ve işletim sistemlerine gereksinim duyulmaktadır. Bu gereksinimlerin karşılanabilmesi adına gerekli olan kaynağın sağlanması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.
- **Hızlı Teslimat:** Özel sektörde olduğu gibi Türk Silahlı Kuvvetleri sektöründe de ülkenin en uç noktasındaki gereksinim sahibi birime gereksinim duyduğu malzemenin doğru bir zamanda, doğru miktarda ve doğru özelliklerde ulaştırılması amaçlanmaktadır.
- **Düşük Devlet Envanteri:** Bazı malzemelerin ne kadar miktarda stoklanması gerektiğinin tespit edilememesi sebebiyle fazla miktarda envantere gidilebilmektedir. Bu durumda pek çok malzeme raf ömrünün dolması sebebiyle kullanılamaz duruma ulaşmakta ve milyarlarca liralık Türk Silahlı Kuvvetleri kaynak durumunu israfa uğramaktadır.

- **Operasyonel Entegrasyon:** Özel sektörde olduğu gibi, son tüketici, ana tedarikçi ve Türk Silahlı Kuvvetleri'nin ortak bir şekilde kullanabileceği bir işletim sistemi var olabilir. Bu sistemle gereksinim sahibi bilgisayar programları aracılığıyla siparişini yapıp takip edebilirken, yüklenici işletme tüm birimlerden gelen sipariş doğrultusunda değerlendirip en uygun vasıtayla sevk işlemi gerçekleştirilebilir.
- **Fonksiyonel Bütünleşme:** Aynı kurum kapsamında tüm birim durumlarının ilgili oldukları kapsamda birbirleriyle bütünleşik bir şekilde bilgi paylaşabilmeleridir.
- **Kurumsal Entegrasyon:** Türk Silahlı Kuvvetleri'nin diğer kurumlara ait bilgi ve belgelere erişip talep etmesi, anlaşma yapma ve bilgi alıp vermede bulunmalarını sağlayacak bir sistemin geliştirilmesi gerekmektedir
- **Öngörülebilir Müdahale:** Sistem ve mevcut olan cihazların bakım ve onarım çizelgeleri en iyi şekilde düzenlenerek uygun zaman ve yerde bakımlarının mümkün olan en iyi biçimde yapılması oldukça önemli bir husustur. Bazı özel işletmeler önemli sistemlerin bakım zamanlarına ilişkin olarak personele hatırlatacak bazı sistem ve alarm cihazlarını güncel olarak kullanmaktadırlar.
- **Güçlü Bilgi Güvenliği:** Tedarik zinciri yönetiminin istenilen bir şekilde planlanmasından uygulamaya geçiş evresine kadarki tüm aşamalarda Ulusal Güvenlik ve bilgi gizliliği dikkate alınmalı bu güvenliği sağlayacak güvenlik duvarları en iyi şekilde inşa edilmelidir. Mevcut sisteme her kullanıcı işinin olduğu kadar girebilmelidir.

- **Müşteri Odaklı Süreç:** Talep yönetimi tedarik aşamalarından daha dikkatli olunması gereken bir süreçtir. Mevcut olan ihtiyacın tespit edilmesinden bu yana kısa bir sürede karşılanabilmesi tüketici açısından oldukça önemli bir husustur.
- **Sürekli Gözden Geçirme ve İyileştirme:** Dağıtım aşamaları ve şekilleri, stok düzeyleri, müşteri memnuniyeti, maliyet ve diğer girdiler hususunda analizler en iyi şekilde yapılmalı, geri beslemelerden yararlanılmalı ve gerekli iyileştirmeler en iyi şekilde yapılmalıdır.
- **Çalışanların Değişim Konusunda Motive Edilmesi:** Çalışanlar işini kaybetme durumlarını, başka bir iş yapmaya zorlanma ya da istemedikleri başka bir örgütte veya şirkette çalışma gibi kaygılar taşımaktadırlar.
- **Türk Silahlı Kuvvetleri ve Özel Sektör Arasındaki Güveni Geliştirmek:** Kamuda özel sektöre olan güvensizliğin nedenleri anlatılmıştı. Özel sektörde yaşanan bazı örnekler bu konunun üstesinden nasıl gelinebileceğini anlatabilir.
- **Yasal Engellerin Üstesinden Gelme:** Yasal düzenlemelerin ancak en baştan yapılandırılması ya da yeniden yorumlanabilir bir şekilde üstesinden gelinebilir. Bu tekniklerden bir tanesi % 50-%50 kuralı meydana gelebilir. Türk Silahlı Kuvvetleri özel sektörle bir arada çalışabilir. Bu durum Türk Silahlı Kuvvetleri açısından önemlidir.

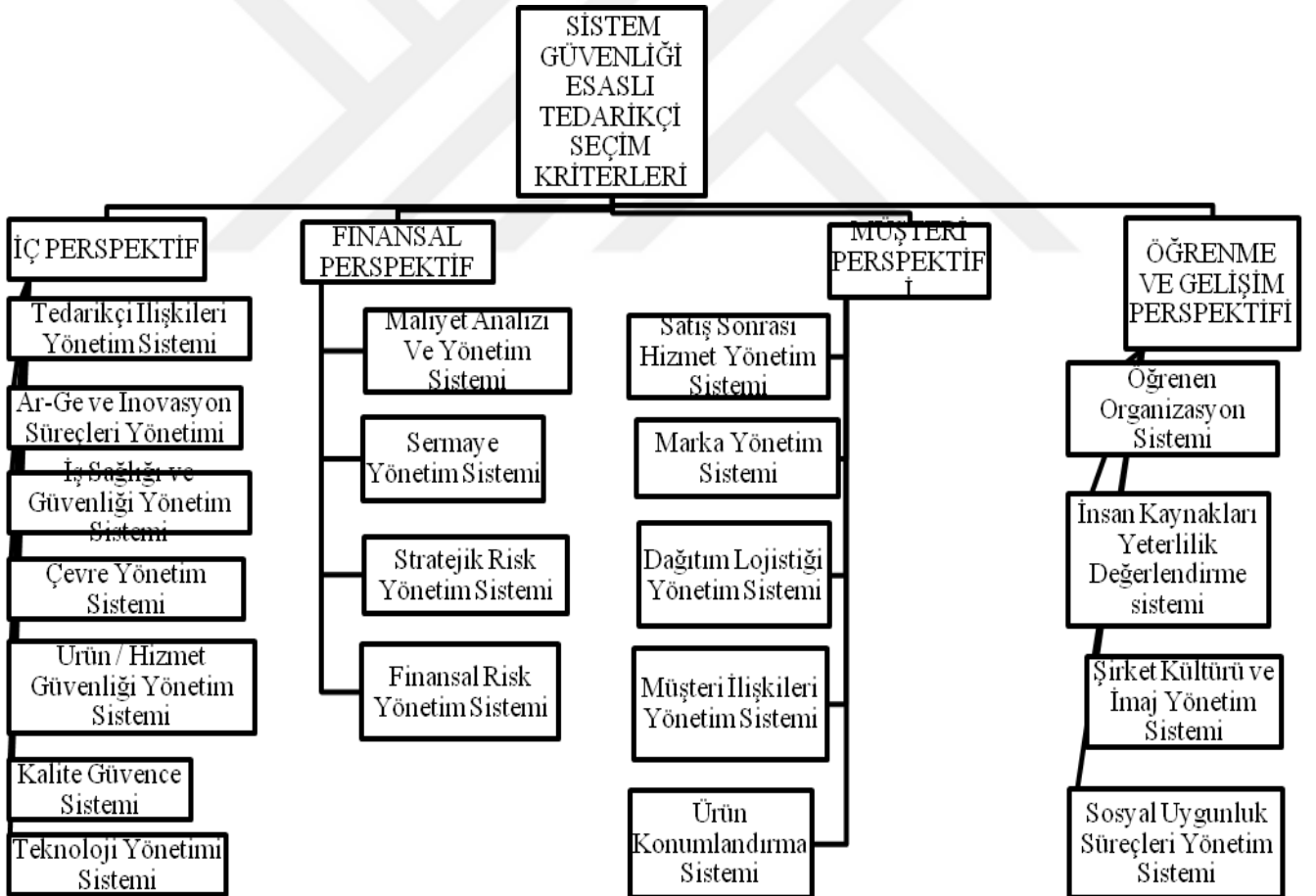
3.2.2.1.6. Tedarikçi Seçimi

Türk Silahlı Kuvvetleri için tedarikçi seçimi önemlidir. Tedarikçi seçiminde öncelikle olası tedarikçiler belirlenmektedir. Türk Silahlı Kuvvetleri gibi oldukça

büyük ve tüm Türkiye’de faaliyet gösteren kurumlarda ihale usulüyle tedarikçi seçimini gerçekleştirebilir. Ayrıca tedarikçi seçim ve yönetimiyle ilgili özel bir birim olmalıdır.

Türk Silahlı Kuvvetleri tedarikçi seçiminde şu faktörlere dikkat etmelidir: Kalite, Teslimat ,Fiyat, İmalat yeterliliği, Hizmetler, Yönetim, Teknoloji, Finans, Esneklik, Tanınırlık, İlişkiler, Risk .

Tedarikçi seçiminde sistem güvenliğini sağlamak için dört ana perspektif belirleyici olabilir. Bunlar iç perspektif, Finansal Perspektif, Müşteri perspektifi, Öğrenme ve Gelişim perspektifidir.



Şekil 15. Sistem Güvenliği Esaslı Tedarikçi Seçim Kriterleri

Tedarikçilere karar verildikten sonra geniş çerçeveli ve karşılıklı riskleri en aza indirgeyen bir sözleşme hazırlanmalı ve karşılıklı imzalanmalıdır. Tedarikçi seçiminde tedarikçilerin alternatifleri düşünülmeli ve makul sayıda rekabet oluşturacak şekilde tedarikçi belirlenmelidir.

Türk Silahlı Kuvvetleri kurumlarında yapılan tedarikçi seçimi 2010 senesinden bu yana EKAP (Elektronik Türk Silahlı Kuvvetleri Satın alma Platformu) sistemi üzerinden yapılmaktadır. Kamu İhale Kurumu tarafından hazırlanan EKAP 01 Eylül 2010 tarihinde devreye girmiştir. Doğrudan alımlarla (22d) beraber tüm satın almalar ve beraberinde ihaleler EKAP üzerinde gerçekleşmektedir. EKAP Türk Silahlı Kuvvetleri İhale Kurumu Tarafından Hazırlanan bir elektronik ortam olarak işlev görmektedir.

Bunlarda bazıları tedarikçi seçim aşamaları daha iyi bir şekilde takip edebilme, idari şartnameler daha anlaşılır bir hal alacak, zorlukları ise diğer sistem durumlarında olduğu gibi kullanım zorluğu meydana gelecektir. Burada EKAP sistemi ile ihaleler Türk Silahlı Kuvvetleri Satın alma Platformu ve EKAP üzerinden gerçekleşmektedir. Bu yapı kantin ve sosyal tesis TZY sisteminde de kullanılabilir.

3.2.2.1.7. Sözleşmenin Hazırlanması

Türk Silahlı Kuvvetleri ilk olarak depolarına ilişkin malzeme talebini verir. Bu malzemeler depolarda mevcutsa ya da stoklarda malzemeler az miktarda kalmış ise stoklardan sorumlu yetkili tarafından gerekli olan malzemeler için gerekli olan talep formu düzenlenir. Hazırlanmış olan talep formu Gerçekleştirme Görevlisi ve Harcama Yetkilisi imzası ve onayından sonra talep kesin bir şekilde alınmış olur. Daha sonrasında satın alma talep formu ve şartname hazır hale getirilerek satın alma birimine sunulur ve malzeme satın alma aşaması talebin Satın Alma Birimine intikali ile başlamış olur.

İhale konusu mevcut olan işin teknik kriterlerine teknik anlaşmalara yer verilmektedir. Teknik şartnamelerde, eğer mevcutsa ulusal ya da uluslararası teknik şartlara uygunluk durumunun sağlanmasına yönelik düzenlemeler de yapılmış olur.

Bu şartnamelerde mevcut olan teknik nitelikler ve ifadelere yer verilir. Burada teknik şartnamenin hazır bir hal almasındaki temel amaç alım yapılacak malzemelerin niteliklerinin saptanması kullanılacak birime uygun durumda olanların ayırt edici niteliklerinin gösterilmesidir.

3.2.2.1.8. Yaklaşık Maliyet Tespiti

Yaklaşık Maliyet Tespiti adına harcama yetkilisi ilgili olan komisyon meydana getirilir ve bu komisyon daha önceki senelerde alınan malzemelerin fiyatlarından faydalanarak komisyona veri meydana getirmiş olur. Mevcut yapı içinde oluşturulan bu birim satın alma birimine de istenilen şekilde mümkün olduğunca yardımcı olmaktadır. Komisyon tarafından meydana getirilen bu veriler imzalanarak satın alma biriminde tutulmaktadır.

3.2.2.1.9. Uygulanacak İhale Usulünün Tespit Edilmesi İhale Dokümanlarının Hazırlanması ve İhale İşlem Dosyasının Hazırlanması

Burada hangi ihale usulüne karar verilmişse bu usule uygun olanın seçilerek daha sonrası için o ihaleye uygun evrakların hazırlanması işlemine geçilmektedir.

Türk Silahlı Kuvvetleri tarafından mal ve hizmet alımları ile yapım işlerine ilişkin olarak ihalelerinde aşağıdaki usullerden biri seçilmektedir:

- a) Açık ihale usulü,
- b) Belli istekliler arasında ihale usulü,
- c) Pazarlık usulü'dür.

Temel ihale usulleri kapsamında, açık ihale usulü ve belli istekliler kapsamında ihale usulüdür. Diğer usuller yasa kapsamında saptanan özel hallerde uygulanabilir.

İhalesi yapılacak olan her iş adına bir işlem dosyası düzenlenmektedir. Bu dosya kapsamında ihale sorumlusundan alınmış olan onay belgesi ve eki yaklaşık bir maliyete ilişkin olarak hesap cetveli, ihale evrakları, ilân metinleri, adaylar ya da alıcılar tarafından sunulmuş olan başvurular ya da teklifler ve diğer istenilen

belgeler, ihale komisyonu tutanak ve kararları gibi ihale aşaması ile ilgili tüm belgeler bulunmaktadır.

3.2.2.1.10. İhale Onayının Alınması, İhale İlanının Yapılması ve İhale Komisyonu Kurulması

Öncelikli olarak alım yapılacak olan bütçe kalemi ile yaklaşık olarak maliyet araştırması yapılmaktadır. Eğer bu bütçe kalemine ilişkin olarak ödenek miktarı yeterli durumda değilse tahakkuk bölümünün desteği kapsamında alım yapılacak birime aktarım sağlanmaktadır. Daha sonra ihale onay formu kapsamında hastane müdürü ve harcama sorumlusuna arz edilir ve hangi ihale yönteminin uygulanacağına karar verilmiş olmaktadır.

İhale Dokümanının Satılması ve İhalenin İlan Edilmesi

(1) (Değişik:16/03/2011-27876 R.G./8 md.) Ön yeterlik dokümanı kapsamında ihale dokümanı, EKAP'ta ve idarenin ilanda saptanmış olan adresinde bedelsiz bir şekilde görülebilir. İdare kapsamında, her sayfası onaylanmış doküman yerine, Kurum tarafından saptanan esaslar kapsamında "Compact Disc (CD)" ortamına aktarılmış doküman satılabilmektedir.

(2) Dokümanın, basım maliyetinin üstüne çıkmayacak şekilde ve rekabete engel koymayacak bir biçimde bir bedelle satılması zorunlu olmakla beraber, bu dokümanın satış hakkı sadece idareye ait olmaktadır. İdare, mevcut olan ve hazırlanan dokümanın satışına ilişkin bir şekilde bağış, yardım ya da başka her ne isim altında olursa olsun ek bir ücret talep etmektedir. Doküman bedeline ilişkin olarak idarenin bütçesinin dışında vakıf, sandık, dernek, birlik gibi kurumların hesabına yatırılması istenmemektedir.

(3) İdarece öngörülmesi durumunda, doküman satış bedelinin daha önceden idare hesabına havale yapılması durumuyla beraber, ön yeterlik dokümanı kapsamında ihale dokümanı iadeli taahhütlü posta, acele posta ya da kargo vasıtasıyla satın alınabilir. Bu kapsamda posta ya da kargo masrafları dahil edilerek saptanmış olan doküman bedelinin yatırılacağı banka hesap numarasına, ön yeterlik ve ihale ilanında ya da davet yazısında yer verilmektedir.

(4) Dokümanın posta ya da kargo yoluyla gönderilmesini talep etmekle olan alıcılar tarafından, bu mevcut olan bu taleplerini üçüncü fıkraya göre saptanan doküman bedelinin idarenin hesabına yatırıldığıyla ilgili olarak dekont ile beraber ihale ya da son başvuru tarihinden en az beş gün öncesine kadar idareye faks aracılığıyla ya da posta vasıtasıyla beyan etmek durumundadırlar. Bu kapsamda dokümanın postaya ya da kargoya verildiği tarih, dokümanın satın alınma tarihi olarak iki taraf tarafından da kabul edilmiş olmaktadır.

İhale Süreci ve Tekliflerin Değerlendirilmesi

Teklif mektubu ve geçici teminat kapsamında da satıcıların mevcut olan ihaleye katılabilme koşulu olarak istenilmekte olan tüm belgeler bir zarfa aracılığıyla verilmektedir. Zarfin üzerine alıcının adı, soyadı ya da ticaret unvanı, tebligata esas olan açık adresi, teklifin hangi işe kapsamında verildiği ve ihaleyi yapan idarenin açık adresi yer almaktadır. Zarfin yapııştırılan kısmı ihaleye istekli tarafından imzalanır ve mühürlenerek kapatılır.

İhalenin Sonuçlandırılması ve Sözleşme İmzalanması

İhale sonucunda, belirlenmiş olan ihale kararlarının ihale sorumuşu kapsamında onaylandığı günü izleyen en geç üç gün sonra, ihale üzerinde bırakılan ihaleye teklif veren tüm alıcılara iadeli taahhütlü mektup ile tebligat adresine bildirim yapılmaktadır. Mektubun postaya verilmesinden sonraki on dördüncü gün kararın alıcılara tebliğ tarihi sayılmaktadır. İhaleye katılan alıcılardan teklifi değerlendirmeye alınmamakta ya da uygun görülmeyenlerin tebliğ tarihini takip eden beş gün sonrasında yazılı talepte bulunmaları durumunda, idare talep tarihini takip eden beş gün kapsamında yazı ile gerekçelerini bildirmek durumundadırlar. İhale kararlarının ihale sorumlusu tarafından iptal edilmesi kapsamında da isteklilere aynı biçiminde bildirim yapılmaktadır.

3.2.2.2. Envanter, Stok Yönetimi

Envanter ve stok işletmeler üzerinde en büyük maliyet unsurlarından birisidir ve maliyeti önemli ölçüde artırmaktadır. Kantin ve Sosyal tesis sisteminde envanter olayına yaklaşım indirim marketlerinin izlediği yaklaşımda olduğu gibi olmalıdır.

Aşırı stok, çok sayıda depo yerine az sayıda bölge depoları aracılığı ile işlemler yürütülmelidir. Elektronik olarak sistem işletilmeli stok kontrol yazılımları, barkod sistemleri, depo yönetim yazılımları devrede olmalıdır. Tedarikçiler seçilirken esnek sipariş sistemine uyum gösterecek ve hızlı reaksiyon gösterecek tedarikçiler seçilerek stok seviyeleri düşük tutulmalı ve sık sipariş aralıklarıyla eskimiş stok probleminden uzak durulmalıdır.

Stoklar mümkün olduğunca tedarikçi üzerinde tutulmalı, tedarikçiler ile sıkı işbirliği içerisinde talep dağılımına göre üretimi sağlanmalıdır.

3.2.2.3. Dağıtım Yönetimi

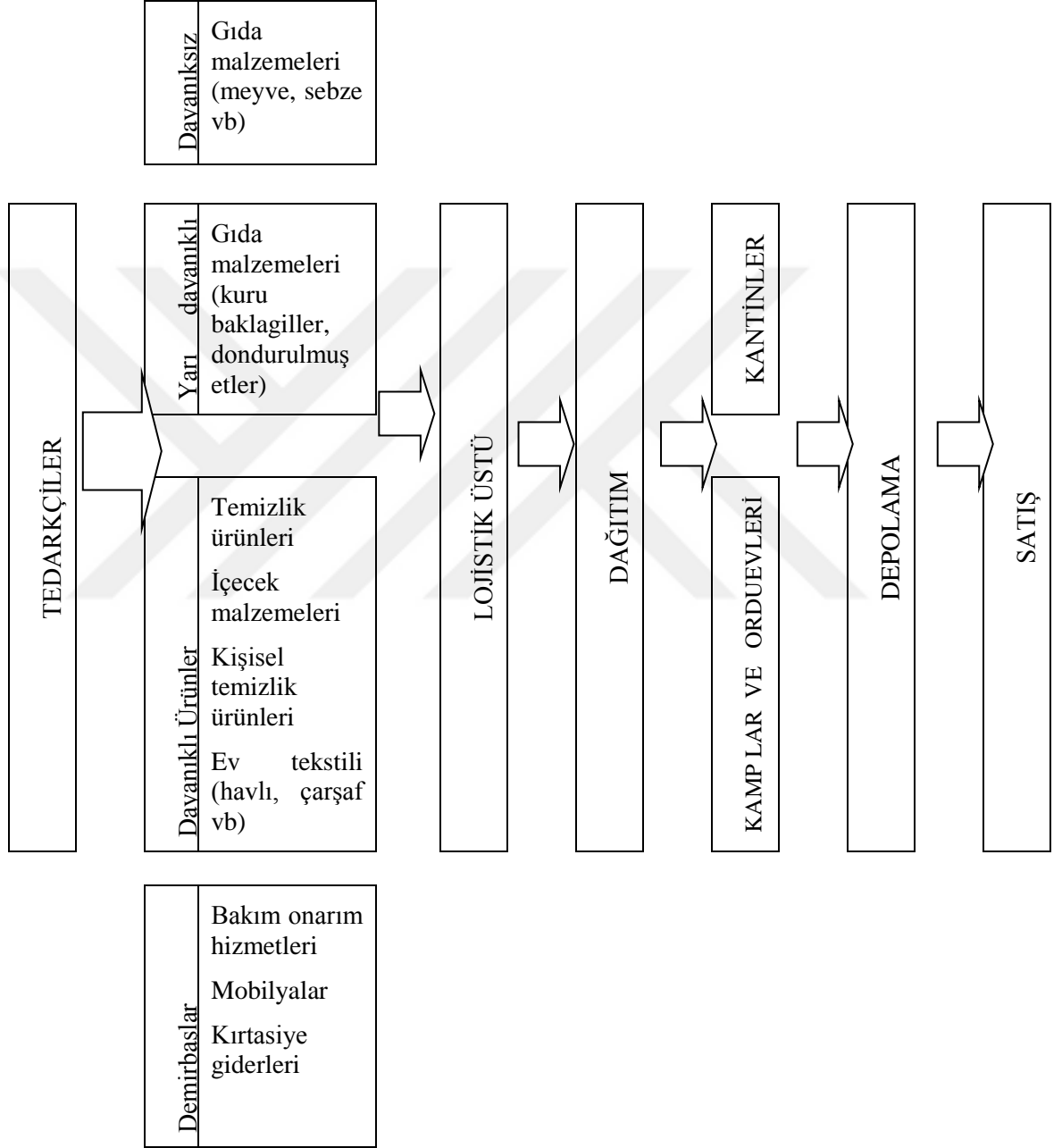
TSK Askeri Kantin ve Sosyal Tesis Tedarik Zinciri Sisteminin önemli konularından biriside dağıtım sistemidir. Dağıtım sisteminin ana bileşenleri bölge depoları ve aktarma merkezleridir. Bölge depolarının sayısı makul seviyede tutulmalı ve tedarikçilerin mallarını bu depolara teslimleri sağlanmalıdır. Depolar farklı özelliklerdeki ürünlerin depolanmasına uygun olmalı ve elleçlemeyi kolaylaştıracak dizaynda olmalıdır.

Depolardan kantin ve sosyal tesislere ise dağıtım ring seferler veya döngüsel seferlerle düzenli aralıklarla yapılmalı ve envanteri düşürmek adına dağıtım görevi dış kaynak (3PL) kullanımı olarak planlanmalıdır. Yani dağıtım işi sorumluluğu özel sektörden istifade ile yapılmalıdır.

Kantinler ve Ordu evlerinde benzer özellikte satışa sunulan malzemeler ortak depolar kullanılarak dağıtılmalıdır. Örneğin hızlı tüketilmesi gereken soğuk zincire tabi gıdalar aynı sistemle dağıtılabılır.

Ordu evlerine ait yılda bir veya iki kez alımı yapılan nevresim, havlu, kişisel bakım ürünleri vb. ihtiyaçlar alımı yapıldıktan sonra direk dağıtımına tabi tutularak otellerde depolanması sağlanmalıdır.

Kantin ve orduvleri ve kamplara için tedarik zinciri modeli aşağıda ki gibidir:



Şekil 16. Kantin, Orduevi ve Kamplar için Tedarik Zinciri Modeli

SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde bilgi ve haberleşme teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanılması ve işletmeler arası işbirliğinin en iyi şekilde geliştirilmesi ile meydana gelen yeni iş aşamalarından biri olan tedarik zinciri yönetimi (supply chain management- SCM) müşteri memnuniyetini üst düzeye çıkartmak ve rekabetçi ortamda varlığını sürdürebilmek gibi hedeflere ulaşabilmek amacıyla işletmelerce son senelerde yoğun olarak uygulanmaya başlanmış bir durumdur. İşletmeler, kurumlar, amaçlarını gerçekleştirmek, ihtiyaçlarını karşılayabilmek, verdikleri hizmet kalitesini en üst seviyeye çıkarmak, maliyet avantajı sağlamak adına kendilerine uygun tedarik zinciri yapısı ve modeli meydana getirmeleri gerekmektedir.

Bu çalışmada önceki bölümlerde elde edilen bilgiler doğrultusunda Türk Silahlı Kuvvetleri başlısı tüm askeri kantinler, orduevleri ve sosyal tesisler için TZY grmodel önerisinde bulunulmuştur. Modelde öncelikle Askeri kantinler ve Orduevleri genel yönetim yapısı oluşturulmuştur. Buna göre tüm kuvvetleri birleştiren bir kantin ve sosyal tesis Komutanlık yapısı önerilmiştir. Üst kurum olarak Kantin ve Sosyal Tesis Komutanlığı, bunun hemen altında tüm yapının yani kantin ve sosyal tesis TZY'nin yönetim koordinatörlüğü, buna bağlı sistemin fonksiyonel alanları ile birbirinden ayrılan kantin ve sosyal tesis yönetim yapıları yerleştirilmiştir. Böyle bir yapı tüm kantin ve sosyal tesisler TZY sisteminin bütünleştirilmesini kolaylaştıracaktır. Ayrıca Tedarik ve Satın alma, Envanter ve Stok Yönetimi, İnsan Kaynakları, Finans, Bilgi Sistem yönetimi, Dağıtım Yönetimi gibi hayati fonksiyonel alanların tek elden koordinasyonu ve TZY ruhuna uygun yönetimi mümkün olacaktır.

Devamında Askeri Kantin, Orduvevleri ve Sosyal Tesisler Tedarik Zinciri Modeli ortaya konulmuştur. Bu modelin şematik gösteriminde ayrıntıdan kaçınılmıştır. İşleyiş prensibi olarak Tedarik Zinciri Yönetim sisteminin koordinasyonu içerisinde oluşacak talep ve talep tahminlerine göre belirlenmiş ürünlerin tedarikçiler tarafından bölge depolarına teslimi yapılacaktır. Teslim alma sürecinde gerekli kalite kontrolleri yapıp kesin kabulü olmuş ürünler, taleple uyumlu olarak satış ve kullanım noktalarına yönlendirilecektir.

Modele uyarlanacak işletme yapıları incelendiğinde; BİM, A101 ve Migros gibi Türkiye'de yaygın hizmet sunan ve başarılı işletmelerin işletme yapılarının benzer olduğunu görürüz. Bu işletmelerin ortak yapısı tedarik zinciri yönetimini etkin bir şekilde kullanmalarıdır.

İşletme yapılarına bakıldığında; genel tedarik ve kontrolü sağlayan bir ana merkez mevcuttur. Bu ana merkeze bağlı olan bölge müdürlükleri ve bu bölge müdürlükleri bünyesinde bulunan depolar mevcuttur. Hizmet veren tüm şubeler, ihtiyaç duydukları tüm malzemeleri ana depolarından çekmektedirler. Ayrıca tüm bu çevrim içinde kurulmuş olan ağ tarafından; üst kademeler, başlısı bulunan şubelerin hatta depoların o an ki tüm bilgilerine anlık ulaşabilmektedir.

Önerilen sistem diğer tedarik zincirlerinde olduğu gibi düşük envanter ve stok seviyesini esas alacak standartlaştırılmış ürün çeşidi ve ürün yelpazesiyile çalışacaktır. Ürünler bölge depolarına tedarikçilerin araçlarıyla, depo sonrasında ise kantinlere şehir içinde rahat hareket edebilecek araçlar kullanılarak dışarıdan hizmet alımıyla belirlenmiş 3PL lojistik firma araçlarıyla dağıtımlar yapılacaktır.

Ürünlerin satın alımında yüksek miktarda alımlar olacağından sistem yüksek indirimlerle ürün alabilecektir. Ayrıca indirim marketlerin stratejisi izlenerek sadece silahlı kuvvetlerin kantin ve sosyal tesislerinde satılmak üzere özel markalı (Private Label) ürünler tedarikçilere ürettirilebilir. Böylece sistem bilindik ulusal markaların reklam ve tanıtım maliyetlerinin fiyata yansımından kurtulur.

Yüksek indirim market zincirleri (BİM, A 101) örneği incelendiğinde en önemli özelliğın Bölge lojistik merkezleri (depoları) olduğu görölmektedir. Bölge Lojistik merkezlerinin kullanımı firmaların iş yükünü azaltarak ürünlerin depolamasından, elleçlenip stoklarının tutulmasına kadar olan tüm lojistik faaliyetlerinin maliyetlerini düşürmektedir. Bununla beraber ürün tedarikinde yaşanan sorunlar ortadan kalkmaktadır. Satış noktasında ayrıca depo kullanılmamakta ürünlerin hepsi mağaza içerisinde, gerekirse palet üzerinde satılmaktadır. Benzer yapının Türk Silahlı Kuvvetleri Kantin ve Sosyal Tesis TZY sistemlerine de uyarlanması önerilmiştir. Bölge depoları dışında ulaşımın zor olduğu, iklim şartlarının kötü olduğu bölgeler dışında kantin deposu kullanımı önerilmemektedir.

A 101, BİM alışveriş merkezlerinde satışa sunulan ürün markaları incelendiğinde bazı ürünlerin sadece burada satıldığı görölmektedir. Bundan da anlaşılacağı üzere A-101, BİM adını taşıyorsa da üretici firmaların kendi markası ile sadece A-101 ve BİM'de satılmak üzere üretildiği ve satışa sunulduğu görölmektedir. Kendi markasına ürün imal ettirerek satışa sunan firmalara örnek olarak da Migros ve Carrefour alışveriş merkezlerini gösterebiliriz. Buradan da anlaşılacağı üzere üretici firmaya kendi markası ve üretici firma markası olmak üzere iki farklı şekilde üretim yaptırılabilir. Askeri kantinleri ticari bir yapıya sahip olamayacakları yani kar önceliği güdülmeyeceği için istenilen özel bir marka ile (Asker Kantini gibi) üretim yaptırıp satışa sunulabilir. Ayrıca bölgesel tedarik edilmesi gereken ürünler için ise (meyve ve sebze gibi) gerek illere gerekse her bir işletmeye alım yetkisi verilebilir.

Amerikan üslerinde hizmet vermekte olan kantin tarzındaki alışveriş yerleri incelendiğinde, ayrıca A-101 ve BİM'lerde hepsinde aynı raf sisteminin kurulmuş olduğu ve aynı ürünlerin aynı fiyata satışta olduğu görülür. Buradan anlaşılacağı üzere Amerikan Silahlı Kuvvetleri de yapmış olduğumuz bu modelleme sistemi ile hizmet vermektedir. Farklı ülkelerde ki üsleri dahil sadece bu sistem içindeki profesyonel ekip tarafından kurulup, kontrol edilmekte ve yönetilmektedir. Böylece farklı üslerde hatta ülkelerde ki ABD üslerinde görev yapan tüm personel eşit hizmet almış olmakla birlikte aynı ürünlere ulaşabilmektedir.

Kantin ve orduevi için ayrı ayrı öneri yerine ikisini birleştirerek aynı tedarik zinciri içerisine alınmıştır. Bunun gerekçesi her orduevinin bir kantin bölümünün olması, orduevi ve sosyal tesislerde kullanılan ürünlerin rahatlıkla aynı sistemle tedarikinin mümkün olmasıdır.

Tedarik zinciri yönetimi tüm Türkiye için Kantin ve Orduevleri Yönetim Başkanlığı adı altında toplanmıştır. Türkiye ihtiyaca ve yapılacak optimizasyon hesaplamalarına göre 10-15 arası bölgeye ayrılabilir..

Tedarikçileri Türkiye için Kantin ve Orduevleri TZY Koordinatörlüğü seçecek ve yönetimini sağlayacaktır.

Depolardan kantinlere taşıma işini TZY Koordinatörlüğünün belirlediği 3.PL Lojistik firmaları üstlenecektir.

Envanter kontrolü ve stok yönetimini ilgili birim yaparken, bazı ürünlerde Tedarikçi Kontrolünde Envanter (VMI) şeklinde sisteme girilecektir. Yani bazı ürünlerin envanterini tutmak ve kontrolü tedarikçinin sorumluluğunda olacaktır.

Birlik kantinler kışla içerisinde er-erbaş ihtiyaçlarına yönelik malzemeler bulundurmaktadır. Ürün miktarı ve çeşidi standart olarak belirlenmiştir. 150-250 çeşit arasında bölgenin özelliklerine göre ürün bulunacaktır. Aile kantinlerinde ise bu miktar 350-500 çeşit arasında belirlenebilir.

Kantin ve Sosyal Tesis Tedarik Zinciri Sistemi de bütünleşik bir TZY bilgi sistemi ve TZY yazılımı kullanarak bütün kantinleri, depoları, finansal verileri, tedarikçilerin yönetimini, dağıtım planlaması ve takibini bu otomasyon sistemi üzerinden yapmalıdır.

Finansal yönetimi boyutunda, sistem üzerinde uçtan uca elektronik kartlarla ödeme işlemleri gerçekleştirilecek nakit para kullanılmayacaktır.

Tedarik aşamasında alınacak olan malzeme ile ilgili şartlar teknik koşullar ile Türk Silahlı Kuvvetleri ile ilgili şartlar ise idari şartname ve sözleşme tasarısı ile saptanmaktadır. Fakat bu düzenlemeler malzemenin kalitesini saptamaya her zaman tam olarak imkan vermemektedir. Bu açıdan bakıldığında günümüz bilişim teknolojilerinin kullanıldığı tedarik sistemi ayrıca önemli olmaktadır.

KAYNAKÇA

Albayrakoğlu P. 2006. İkrım Servis İşletmelerinde Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Usaş Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi. İstanbul.

Altuntaş, B. M.2005. Etkin Bir Tedarikçi Değerlendirme Ve Seçme Süreci İçin Uzman Sistem Yaklaşımı. Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Aşkın, N. 2015. Tedarik Zinciri Stratejilerinin Türkiye’de Perakende Zincirlerinde Yansıması, IV. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi 21-23 Mayıs 2015, Gümüşhane.

Aydın, K. (2013). *Perakende Yönetiminin Temelleri*. Ankara, Türkiye: Nobel Akademik Yayıncılık.

Bassett M.,Gardner L. 2010. Optimizing The Design Of Global SupplyChains At Dow Agrosiences. *ComputersAndChemicalEngineering*. Sayı: 34. No 2. Pp. 254-265.

Burgers, R.1998.Avoiding SupplyChain Management Failure: LessonsFrom Business Process Re-Engineerin. *International Journal Of Operations&Production Management*, Vol.23, No.10, 1142.

Cavlak E. 2008. Tedarik Zinciri Yönetiminde Üretim/Dağıtım Planlama Karar Sürecinde Tasarım Ve Optimizasyon Yaklaşımları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Bölümü. Konya

Ceylan, Ahmet (2003), Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Bir Elektronik Veri Değişimi Uygulaması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Chopra, S.,Meindl P., *SupplyChain Management: Strategy, Planning, andOperation*, PearsonPrenticeHall, New Jersey, 2007.

Croxton, K.,Dastugue-Garcia, S., J., Lambert, M.2001.The SupplyChain Management Process. The International Journal Of Logistics Management, 12, 13-35.

Dehning, B.,Richardson, V. J., Zmud R. W., The Financial PerformanceEffects of IT-BasedSupplyChain Management Systems in ManufacturingFirms”, Journal of Operations Management, Vol. 25, 2007, pp. 806–824.

Demirtaş, Mehmet 2008, Tedarik Zinciri Yönetiminde Tahminleme Ve Planlama, İşbirliğinin Rekabet Gücüne Etkisi Ve Tekstil Sektöründe Bir Uygulama, Basılmamış Doktora Tezi, Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ekin Grubu Araştırma Birimi, Türkiye’deki Zincir ve Grup Oteller Araştırması, RESORT Dergisi Türkiye’de Zincir ve Grup Oteller Özel Eki, 2013.

Elagöz, İsmail 2006, Tedarik Zinciri Yönetimi Yaklaşımının Maliyet Hesaplama Çalışmalarına Etkisi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Eymen, U.2007.Tedarik Zinciri Yönetimi. Kalite Ofisi Yayınları No:14, ss.5-51.

Farmer, D.1997. PurchasingMyopia-Revisited. EuropeanJournal Of Purchasing&Supply Management, 3,1-8.

Göksu, Alper 2006, Bütünleşik Tedarik Zinciri Ağında Üretim Kontrol Mekanizmalarının Karşılaştırılması, Doktora Tezi; Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Güleş, H. K., Ögüt A., Bülbül H., İnternet Teknolojisi Açısından İşletmeler ArasıElektronik Ticaret ve AracıPazarlar, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt. 7, Sayı: 2, 2002, s. 33–55.

Güleş, H.K., Paksoy, T., Bülbül, H., Özceylan, E., 2012. “Tedarik Zinciri Yönetimi”, Gazi Kitapevi, Ankara, 15-19

Gülşen, Ahmet Zafer 2006, Tedarik Zinciri Yönetiminde Süreç Esneklik (Konfigürasyonlarının Performans Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hazır, K. ve Söylemez, P. 2015. Endüstriyel Satınalma Davranışına Etki Eden Faktörler Ve Ambalajın Satınalma Sürecine Etkisi: Adana Bölgesinde Bir Alan Araştırması, IV. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi 21-23 Mayıs 2015, Gümüşhane.

Huang, H.,Uppal, M., Shi, J.2002.A Product Driven Approach To Manufacturing Supply Chain Selection. Supply Chain Management: An International Journal, 7, 189-199.

Karabay, Gülderen 2006, Tekstil Sektöründe Tedarik Zinciri Uygulamalarının Mevcut Durumunun Belirlenmesi Ve Çözüm Önerilirim, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Larson, P.D. And Halldorsson, A.2004.Logistics Versus Supply Chain Management: An International Survey. International Journal Of Logistics: Research And Applications, Vol 7, No:1.

Lee, Y.H. 2002. Production-Distribution Planning In Supply Chain Considering Capacity Constraints. Computers And Industrial Engineering, 43, 169-199.

Mangina, E, Vlachos IP, The changing role of information technology in food and beverage logistics management: beverage network optimisation using intelligent agent technology, Journal of Food Engineering 2005, 70 (3), 403-420

MEGEP, (2007), Konaklama Ve Seyahat Hizmetleri Turizm İşletmeleri, Ankara.

Min H., Zhou G., 2002, Supply Chain Modeling: Past, Present and Future, Computers & Industrial Engineering, Vol 43, Issue 1-2, pp 231-249

Mucuk, İ. (2012). *Pazarlama İlkeleri*. İstanbul: Türkmen Kitapları.

Oral, S. (2005). Otel İşletmeciliği ve Verimlilik Analizleri, Detay Yayıncılık, Ankara.

Özdemir, Ali İhsan 2004, “Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri Ve Yararları”, Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 23.

Özgener, S. 2006. Küresel Rekabet Ortamında Küçük Ve Orta Boy İşletmelerin Yeniden Yapılanması, www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/.../223-236.pdf

Paksoy T., Altıparmak F. 2003. Dağıtım Ağlarının Tasarımı Ve En İyilenmesi Kapsamında Tedarik Zinciri Ve Lojistik Yönetimine Bir Bakış: Son Gelişmeler Ve Genel Durum. Yıldız Teknik Üniversitesi Dergisi. Sayı 4. Pp. 149-167.

Paksoy, T., 2005. “Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Ağlarının Tasarımı Ve Optimizasyonu: Malzeme İhtiyaç Kısıdı Altında Stratejik Bir Üretim – Dağıtım Modeli”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14: 435-454

Prater E, Ghosh S (2006) A comparative model of firm size and the global operational dynamics of U.S. firms in Europe. *Journal of Operations Management* 24, 511-529.

Rakamlar www.kap.gov.tr/mali_tablolar2013

Sakallı, Hacer 2007, Tekstil Sektöründe Lojistik Ve Tedarik Zinciri Yönetimi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sayın, K. (2008). Konaklama İşletmelerinde Önbüro İşlemleri, Yayımlanmamış Ders Notu, Taşucu.

Sevimli, Osman Tansu 2007, Tedarik Zinciri Ortaklıklarında Bilgi Paylaşımının Faydaları Ve Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Sezgin, Nihan 2007, Üç Katmanlı Mimaride Form Ve Veri Tabanı Uygulamaları (Tedarik Zinciri Yönetiminde Sipariş Modülü), Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Syarif, A., Yun, Y., Gen, M., 2002. "Study On Multi-Stage Logistic Chain Network: A Spanning Tree-Based Genetic Algorithm Approach", *Computers & Industrial Engineering*, 43(1-2): 299-314

Şen, E. 2008. *Kobilerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Artırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi.*, Araştırma Dairesi Başkanlığı.

Tanyaş M. 2006. *Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Scor Modeli.* Power Point Sunusu. Atılım Üniversitesi. Ankara. Ankaraem.Atilim.Edu.Tr/Sunum/Mehmettanyas2.Ppt

Tek, Ö. A. (2001). *Türkiye'de Perakende Çağı ve Büyük Ölçekli Perakendeci Mağaza Gelişimi.* [www.rekabet.gov.tr/Persembe Konferanslari](http://www.rekabet.gov.tr/PersembeKonferanslari).

Tuzkaya U., Önüt S. 2009. *A Holonic Approach Based Integration Methodology For Transportation And Warehousing Functions Of The Supply Network,* *Computers And Industrial Engineering*. Sayı 56. No 2. Pp. 708-723.

Türköz Ö. 2007. *Tedarik Zinciri Yönetiminde Dağıtım Gereksinim Planlaması.* Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi. İstanbul.

Yaman Z. 2001. *Tedarik Zinciri Yönetiminde (Scm) Bilgisayar Yazılımları Ve Scm'ye Geçiş Uygulamaları.*

[Http://Www.Kho.Edu.Tr/Yayinlar/Bilimdergisi/Bilimler](http://Www.Kho.Edu.Tr/Yayinlar/Bilimdergisi/Bilimler)

Yıldızöz, Hakan 2006, *Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Bir Uygulama,* Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yön, Işıl 2007, *Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulamalarının Rekabet Gücüne Etkisi,* Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.