

# LOJİSTİK YÖNETİMİNDE ÇEVRESEL DEĞİŞİMLER BAĞLAMINDA STRATEJİK UYGULAMALAR

Ruheet GENÇ\*

## Özet

Organizasyonlar genel olarak piyasada, ekonomide, toplumda, çevrede, siyasette, veya spesifik olarak hizmet alanında, finans piyasalarında, tedarikçilerde oluşan herhangi bir değişime direk veya indirek olmayan yollardan maruz kalırlar. Çok hızlı değişen koşullara uyum sağlayan firmalar ve iş süreçleri rakiplerinin önüne geçmekte, kar yapmakta ve piyasada ayakta kalmaktadır. Bu yüzden de firmaların değişime hızlı uyumlarını sağlayacak stratejik uygulamalar yürütmeleri gerekmektedir. Bu yazıda lojistik sistemleri bağlamında organizasyonda karar alma ve değişim süreçlerini daha etkin yürütmek için kullanılan yöntem ve yaklaşımlar derlenmektedir. Lojistik ve tedarik zinciri yönetiminde stratejik karar almada en sık kullanılan ve en güncel olan süreç analizleri - Analitik Hiyerarşik Süreç Analizi ve Analitik Ağ Süreç Analizi- ele alınmaktadır. Karar alma süreçleriyle paralel olarak gelişen değişim süreçlerine stratejik olarak uyum sağlama için kullanılan planlama ve çeviklik anlayışı SWOT analizi, kıyaslama, senaryo planlama ve Delphi tekniği gibi yöntemler bağlamında incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Lojistik yönetimi, stratejik uygulamalar, değişim, stratejik planlama, stratejik karar verme, çeviklik.

## Abstract

Organizations usually expose to changes in the markets, economy, society, politics, or specifically service sector, financial markets and suppliers in direct or indirect ways. Firms that easily adopts to rapidly changing environmental conditions have competitive advantage over their competitors and become successful in maintaining the profits and business success. Hence, it is necessary for logistics firms to implement strategic applications in order to adopt to environmental changes. This paper aims to review strategic managerial applications of logistics firms for enhancing adaptation to change. Strategic decision making strategies, such as analytical process analysis (Analytical Hierarchical Process, AHP, and Analytical Network Process, ANP), strategic planning, agility approach and several methods such as SWOT, benchmarking, scenario planning and Delphi technique are examined and discussed in terms of logistics systems.

---

\* Yrd. Doç. Dr., Beykent Üniversitesi, İİBF Uluslararası Lojistik ve Taşımacılık Bölüm Başkanı.

**Key Words:** Logistic management, strategic applications, change, strategic planning, strategic decision making, agility.

## 1. Giriş

Lojistik yönetimi etkinliğin ve hızın ön plana çıktığı birçok sektörde gittikçe önem kazanmaktadır (Harrison ve van Hoek, 2005). Özellikle son 20 yıldır lojistik sistemleri sadece “taşıma” olarak algılanmamakta, planlamadan sipariş alımına, satın almada envanterlemeye, depolamadan paketlemeye veya atık yönetimine birçok süreçlerde önemli rolleri olan bir alan olarak iş dünyasında yerini almaktadır. Bu önemli işlevlerinden dolayı da lojistik süreçlerinin etkin yürütümü sayesinde firmalar maliyeti düşürebilmekte, karlarını ve özellikle hizmet kalitesini arttırabilmektedirler. O yüzden birçok firmanın organizasyonunda lojistik bölümüne yer verilmektedir (Gattorna, 2001; (Harrison ve van Hoek, 2005).

İşletmenin birimlerinde lojistik birimine yer açılrsa da birçok firma yöneticileri lojistiği klasik “hizmeti/ürünü doğru yere, doğru zamanda, doğru kişiye ulaştırma” tanımı dışında düşünmemektedirler (Gattorna, 2001). Veya lojistiğin yerinin üretimin son basamağında dağıtım aşamasında olduğu düşünülmektedir. Hâlbuki işletmeler piyasa ortamında rekabet edebilmek ve ön plana çıkabilmek için lojistiğin rolünü daha geniş ve stratejik açıdan değerlendirmek durumundadırlar. Örneğin, bazen göz ardı edilse de lojistiğin bir kolu da materyal yönetimidir. Belirli bir işletme içinde hammaddenin, ara ürünlerin, üretilen parçaların veya paketlenmemiş ürünlerin taşınması bu bağlamda lojistik işlevlerin içindedir (Harrison ve van Hoek, 2005). Bu yüzden fiziksel dağıtım iki-yönlü bilgi akışı ile desteklenmektedir. Tüm bilgi ve materyal akışı ile lojistik yönetimi ile ilgilenmekte ve bu yüzden de lojistik yönetiminin faaliyetleri organizasyonun karar verme süreçleri ve değişen piyasa koşullarına olan cevabını oldukça etkilemektedir.

Organizasyonlar genel olarak piyasada, ekonomide, toplumda, çevrede, siyasette, veya spesifik olarak hizmet alanında, finans piyasalarında, tedarikçilerde oluşan herhangi bir değişime direk veya direk olmayan yollardan maruz kalırlar (Gattorna, 2001). Teknolojinin hızlı gelişimi, kısa sürede yürütülen yasal düzenlemeler, ürün- yaşam döngüsünün kısılması firmaların içinde buldukları piyasa koşullarını oldukça hızlı değiştirmekte ve sürekli gelişim ve sürekli karda kalma olguları artık daha da azalmaktadır (Gattorna, 2001). Çok hızlı değişen koşullara uyum sağlayan firmalar ve iş süreçleri

rakiplerinin önüne geçmekte, kar yapmakta ve piyasada ayakta kalmaktadır. Bu yüzden de firmaların değişime hızlı uyumlarını sağlayacak stratejik uygulamalar yürütmeleri gerekmektedir (Harrison ve van Hoek, 2005).

Bu yazıda lojistik sistemleri bağlamında organizasyonda karar alma ve değişim süreçlerini daha etkin yürütmek için kullanılan yöntem ve yaklaşımlar ele alınacaktır. Lojistik ve tedarik zinciri yönetiminde stratejik karar almada en sık kullanılan ve en güncel olan süreç analizleri - Analitik Hiyerarşi Süreç Analizi ve Analitik Ağ Süreç Analizi- ele alınacaktır. Karar alma süreçleriyle paralel olarak gelişen değişim süreçlerine stratejik olarak uyum sağlama için kullanılan planlama ve çeviklik anlayışı SWOT analizi, kıyaslama gibi yöntemler bağlamında ele alınacaktır.

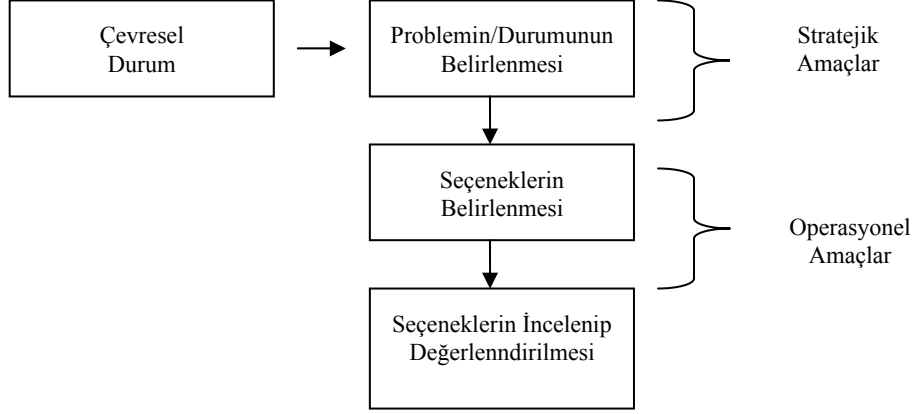
## 2. Stratejik Karar Verme ve Analitik Süreç Analizleri

Günlük değişimlere uyum sağlamak için lojistik yönetimin gündelik, operasyonel ve stratejik karar verim süreçlerinin ve kararların rasyonel ve belli bir mantığa dayanarak yürütülmesi gerekir ((Harrison ve van Hoek, 2005; Dembski ve Timm, 2005). Karar verim süreçleri genelde şu basamaklarda gerçekleştirilir (bkz. Şekil 1):

1. *Üzerine karar verilecek problemin belirlenmesi*: Bu basamakta problemi veya durumu yaratan iç ve dış etmenler göz önüne alınarak durum/problem ayrıntılı tanımlanır. Karşılaşılan problemin daha önce hangi problemlere veya olması beklenen hangi durumlara benzediği lojistik sistemlerin stratejik amaçlarına göre incelenir.

2. *Problemin çözüm seçeneklerinin belirlenmesi*: Hangi farklı yollarla durumla/problemlerle başa çıkılabileceği ortaya konur. Bu genelde operasyonel düzeydeki lojistik amaçların düşünülmesiyle gerçekleştirilir. Genelde farklı seçeneklerin öğrenilmesi, analizi ve formülasyonu sırasıyla seçenekler ortaya konur.

3. *Seçeneklerin incelenip değerlendirilmesi*: Seçeneklerin hangi olanakları ve kazançları sunabileceği ve hangi riskleri ve götürüleri olacağı bu aşamada incelenir.



### Şekil 1. Lojistik Sistemlerinde Geleneksel Karar Verme Süreçleri

**Kaynak:** Dembski, N. & Timm, I.J. (2005). Contradictions between strategic management and operational decision making impacts of autonomous processes to decision making in logistics. 10th International Symposium on Logistics.

Etkin bir stratejik karar alma için operasyonel karar alma ile stratejik yönetim arasındaki boşluğun giderilmesi gerekmektedir (Dembski ve Timm, 2005). Bu gündelik lojistik faaliyetlerinde her zaman gerçekleştirilememektedir. Bu yüzden lojistik yönetimine karar verme süreçlerinde yardımcı olabilecek çeşitli yöntemler vardır. Bunlardan en sık kullanılanı süreç analizleridir.

#### 2.1. Analitik Hiyerarşi Süreç Analizi

Analitik hiyerarşi süreç (AHS; analytical hierarchy process, AHP) analizi çok değişkenin bulunduğu karar verme süreçlerinde kullanılan araçlardan biridir (Jharkharia & Shankar, 2007). Lojistikte karar verme süreçlerinde özellikle stratejik karar verme süreçlerinde çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Analitik hiyerarşi süreç analizinin stratejik ve operasyonel karar vermede birçok avantajı vardır (bkz. Tablo 1).

**Tablo 1. Analitik Hiyerarşi Süreç Analizinin Avantajları**

• Karar verme sürecinde bireysel değerlerden ortak değerlere, taşınabilirlerden taşınamayan mallara birçok değişken değerlendirilir.
• Grup içi tartışmalar alternatiflere değil amaçlara odaklıdır.
• Kararla ilintili her etmenin tartışılabilirdiği şekilde karar alma sürecini şekillendirir.
• Gruptaki her bireyin kendi fikrini söylediği ve fikir birliğine varıldığı devamlı süren bir karar alma süreci yapılandırılır.

Karar verme sürecinde bireysel değerlerden ortak değerlere, taşınabilirlerden taşınamayan mallara birçok değişken değerlendirilebilmektedir (Jharkharia & Shankar, 2007). Bunun yanında bu analiz sayesinde karar alma sürecinde grup içinde yürütülen tartışmalar alternatiflere odaklanmaz ve genelde karar verilen sürecin amaçlarına odaklanır. Kararla ilintili her etmenin tartışılabilirdiği şekilde karar alma sürecini şekillendirir. Ayrıca, tartışmaların yapılandırılması sürekli fikir paylaşımını destekleyecek şekilde yeniden düzenlenebilir. Böylece gruptaki her bireyin kendi fikrini söylediği ve fikir birliğine varıldığı devamlı süren bir karar alma süreci oluşturulur. Bu analizin en büyük dezavantajı karar verme süreçlerine dâhil olan değişkenleri birbirinden bağımsız olarak ele alması ve bundan dolayı da değişkenler arası etkileşimi göz ardı etmesidir.

## 2.2. Analitik Ağ Süreç Analizi

Son yıllarda lojistik karar alma süreçlerinde analitik hiyerarşi süreç analizi yerine analitik ağ süreci (AAS; analytical network process, ANP) analizi kullanılmaktadır (Jharkharia & Shankar, 2007). Her ne kadar analitik hiyerarşi süreç analizi lojistik sistemlerde daha yaygın olarak kullanılsa da analitik ağ süreç analizleri karar verme süreçlerinin çok daha etkin yürütülmesini sağlamaktadır (Bkz. Tablo 2).

**Tablo 2. Analitik Hiyerarşi Süreç Analizi ile Analitik Ağ Süreç Analizinin Karşılaştırılması**

	<b>Analitik Hiyerarşi Süreç Analizi</b>	<b>Analitik Ağ Süreç Analizi</b>
Lojistik sistemlerde kullanım yaygınlığı	Geniş	Dar
Değişkenler	Bağımsız olarak analize katılır.	Değişkenler arası etkileşimler de analize katılır.
Değişkenleri etkileyen etmenler	Analize katmaz	Analize katar
Analiz kapsamı	Sistematiik değil	Sistematiik ve kapsayıcı
Düzeyler arası değişkenler arası analiz	Yapılır	Yapılmaz, aynı düzeyden değişkenlerin analizi yapılır.

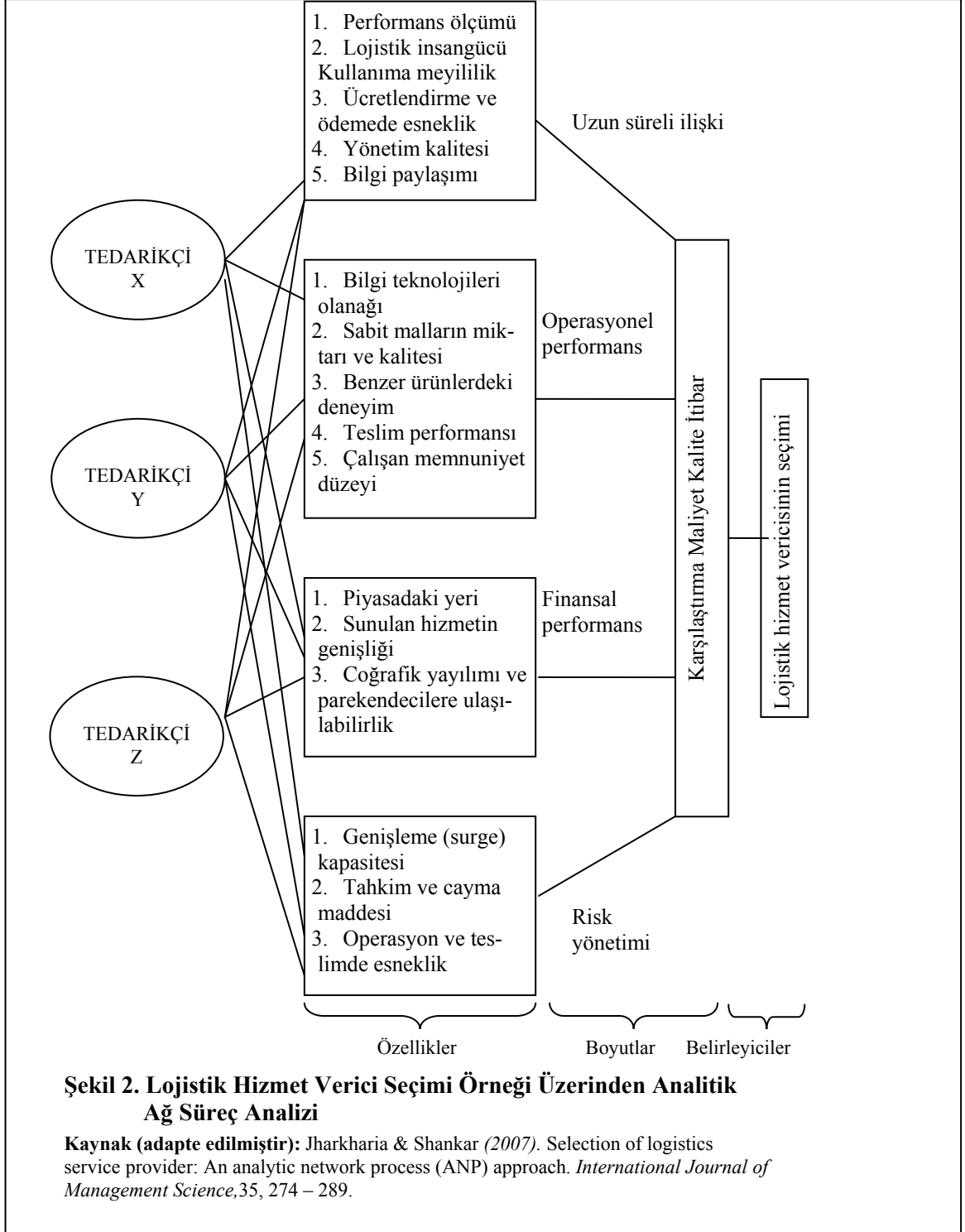
Analitik hiyerarşi süreç analizinin tersine, analitik ağ süreç analizi karar verme süreçlerinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiyi analize katmakta-

dır (Jharkharia & Shankar, 2007). Bu şekilde de lojistik süreçlerle ilgili daha sistematik ve kapsayıcı bir analiz yapılabilir. Bunun yanında analitik ağ süreci değişkenlerle ilintili ve bu değişkenleri etkileyen diğer etmenleri de analize katabilmektedir. Üstelik analitik hiyerarşi süreç analizinin aksine, analitik ağ süreç analizi belirli bir düzeydeki değişkenler arasında analiz yapılmasına olanak tanımaktadır.

### **2.3. Analitik Hiyerarşi Süreç Analizi ve Analitik Ağ Süreç Analizinin Uygulanması**

Analitik ağ süreç analizinin ilk basamaklarında analitik hiyerarşi süreç analizi yapılabilir (Jharkharia & Shankar, 2007). Analitik ağ süreç analizi genel olarak dokuz basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamakta modelin geliştirilmesi ve problemin formülasyonu yapılmaktadır. Bu basamakta problemin ne olduğu ve neyin analiz edileceğinin formülasyonu yapılmaktadır. Örneğin, lojistik sistemlerde hangi tedarikçinin seçileceği bu basamakta formüle edilir. Analitik ağ süreç analizinin basamakları lojistik hizmet vericisinin seçimi örneği Şekil 2’de verilmiştir (Jharkharia & Shankar, 2007). İkinci basamakta problemin belirleyicileri ele karşılaştırılır. Örneğin, çeşitli tedarikçilerin maliyetleri, kaliteleri, ve/veya itibarları karşılaştırılabilir. Her belirleyicinin başta belirlenen hedef ve amacı gerçekleştirmedeki göreceli önemi kıyaslanmaktadır.

Üçüncü basamakta operasyonel performans, finansal performans gibi çeşitli boyutlar açısından bir karşılaştırma yapılmaktadır (Jharkharia & Shankar, 2007). Dördüncü basamakta ise özellikler açısından kıyaslama yapılır ve lojistik karar vericiye örneğin operasyonel performans içinde teslim performansı açısından Tedarikçi X ile Tedarikçi Y karşılaştırıldığında hangisinin rolü daha ağır basar sorusu sorulur. Bir sonraki basamakta özelliklerin birbiri ile etkileşimleri analiz edilir. Örneğin, çalışan memnuniyet düzeyini artırma açısından benzer ürünlerdeki deneyimle teslim performansı karşılaştırıldığında hangi özellik daha ağır basmaktadır sorusu bu basamakta sorulur. Altıncı basamakta tüm tedarikçilerin bu özellikleri değerlendirilir. Bir sonraki basamaklarda etkileşim halinde olan değişkenlerin etkisini görmek için matris düzenlenir.



### 3. Stratejik Planlama

Bir işletmenin uzun sürede karlılığını sağlayacak adımların atılmasında yürütülen plan sürecine “stratejik planlama” denilmektedir (Gattorna, 2001). Stratejik planlama organizasyonun uzun süreçte amaçları gerçekleştirmek için hangi yolları tercih edeceğini ve hangi adımları tercih edeceğini, organizasyonun kısa süreli ve uzun süreli ilgi alanlarının belirlenmesini içerir (Cooper, Innis & Dickson, 1992). Organizasyon bağlamında stratejik planlama vizyon, hedef ve amaçların belirlenmesi olarak üç süreci içerir. Organizasyonun hangi doğrultuda hangi misyonlar yüklenerek faaliyet gösterdiği vizyonun belirlenmesi ile şekillendirilir. Vizyonu genelde organizasyonun yönetim kurulu başkanları belirlemektedir. Yönetim kurulu başkanları organizasyonun uzun süreli hedeflerini, hissedarların ve çalışanların beklentilerini göz önüne alarak organizasyonun vizyonunu belirlerler.

Vizyonun belirlenmesinin ardından organizasyonun hangi yönde ilerlemesi gerektiği, beklendiği ve istendiği ve hedefleri ortaya konulur (Gattorna, 2001). Kısa süreli ve uzun süreli hedefler oluşturulabilir. Hem uzun süreli hem de kısa süreli hedefler göz önüne alınarak planlamaların yapılması gerekmektedir. Amaçlar ise hedeflerin daha somutlaştırılmış halidir. Hedefin belirlenmesinin ardından yöneticiler hedefe ulaşmak için çeşitli amaçlar belirlerler. Örneğin, hedef dağıtımın hızlandırılması ise amaç dağıtımın nereye hangi sürede yapılması gerektiğini spesifik olarak ortaya koyar. Hedeflerin ve amaçların belirlenmesi ile organizasyonda daha gündelik planlar gerçekleştirilebilir ve operasyon süreçlerinde bu doğrultuda çeşitli kararlar alınır.

Lojistik yönetiminde ise öngörülen talebe yönelik tüm lojistik aktivitelerinin ve organizasyonun genel olarak lojistik alanında rekabet edebilmesini sağlayan faaliyetlerin planlanması stratejik yönetimle gerçekleştirilir (Stock & Lambert, 2001). Lojistik süreçlerinin stratejik yönetimi, tüm lojistik faaliyetlerin firmanın stratejik planına göre şekillendirilmesi ile oluşturulmaktadır (Gattorna, 2001). Lojistik yönetiminde stratejik planlama ile hem uzun süreli planlar hem de kısa karar verme süreçleri stratejik şekilde desteklenmektedir. Stratejik planlama sayesinde değişim veya kriz sonunda alınan kısa süreli kararlar ve kriz yönetimi yerine potansiyel risklerin ve olasılıkların değerlendirmeye katıldığı bir planlama geçmektedir (Harrison ve van Hoek, 2005).

Stratejik planlama sayesinde değişim süreçlerinde karşılaşılabilecek zorluklar önceden görülüp buna göre bir hareket planı gerçekleştirilebilir



(Gattorna, 2001). En önemlisi de stratejik planlama sayesinde organizasyon dışında gelişebilecek etmenlere ve değişikliklere referans oluşturacak bir çerçeve oluşturur. Bu yüzden sadece beklenen zorluklara değil beklenmeyen zorluklara ve değişikliklere karşı da organizasyonun planlı ve güçlü durmasını sağlar.

Etkin bir lojistik yönetimi için sosyal, kültürel, ekonomik, siyasal, piyasa koşulları gibi makro değişimler, teknolojik gelişmeler ve talep değişimleri göz önüne alınmalıdır (Stock & Lambert, 2001). Bu değişimler ışığında lojistik yönetime yönelik stratejik planlar gerçekleştirilebilir. Uygulanabilir bir stratejik planlama gerçekleştirmek için lojistik firmalarının küresel etmenlere ve stratejik yönetim araçlarına öncelik verilmesi gerektiği belirtilmektedir (Fred, 2009). Lojistik yönetimin tüm faaliyetlerinin bilinmesi etkin bir stratejik planlama için gereklidir. Planlama yapmadan önce lojistik yönetiminin ürünler, hizmetler, müşteri profilleri, dağıtım süreçleri zamanı gibi bilgileri çok iyi bilmeleri gerekir.

Lojistik yönetimin buldukları çevreyi anlamaları ve bunu stratejik bir planlama çerçevesine oturtmaları ilk başta zor olabilir, çünkü bu stratejik bakış anlayışını gerektirir (Gattorna, 1994; Harrison ve van Hoek, 2005). Bu tür bir anlayışın oluşması için organizasyonel kültür bağlamında değişimlere ihtiyaç vardır. Tek tek çalışanların bu düşüncüyü geliştirmeleri ve uygulamaları ile etkin stratejik planlama yapmak mümkün değildir. En üst düzey yöneticiden başlayarak bu anlayışın tüm yönetim ve çalışanlarca benimsenmesi gerekmektedir. Bunun için planlama sürecini oluştururken çok disiplinli bir çerçeve oluşturmak ve buna bağlı planlama yapmak gerekir (Gattorna, 1994). Pazarlama işlevleri ile bu çerçevenin desteklenmesi gerekir. Ayrıca planların stratejik davranışlara dökümü için gerekli adımların atılması desteklenmeli ve buna kaynaklar ayrılmalıdır.

Bu aşamanın ardından stratejik planlama gerçekleştirmek için lojistik yöneticilerin kendilerine sorması gereken dört alanı belirlemesi gerekir (Gattorna, 1994). Bunlar;

1. Lojistik aktiviteler açısından firmanın konumu:
  - Lojistik çıktılar ve performans değerlendirmeleri
  - Müşterilerin lojistik aktiviteleri (örneğin, sipariş/teslim süreçlerini) nasıl değerlendirdikleri
2. Lojistik aktiviteler açısından nerede olmak istedikleri:

- Firmanın bugünkü konumu ile kurumsal vizyon, hedef ve amaçlar arasındaki farklılıkların değerlendirilmesi
  - Lojistik aktivitelerin diğer firmalarınkiyle kıyaslanması (benchmarking)
3. İstenilen ve hedeflenen yere nasıl ulaşılabileceği,
  4. İstenilen ve hedeflenen yere ulaşıldığının nasıl anlaşılacağı.

Stratejik lojistik planı genelde firmanın pazarlama ihtiyaçları, hizmet ve müşteri özellikleri, lojistik faaliyetlerin maliyetleri üzerine yürütülen analizlere dayanır (Harrison ve van Hoek, 2005). Lojistik yöneticileri hizmeti ve ürünü en yüksek düzeye çıkararak maliyetleri en minimum düzeyde tutmaya çalışır. Bu yüzden de stratejik planlama organizasyonun ve çevrenin ihtiyaçlarına göre lojistik firmasının piyasada konumlanmasını ve faaliyetlerini sürdürmesini sağlar.

Stratejik planlamanın lojistik yönetime ve lojistik faaliyetlere bu kadar katkısı olsa da bazı firmalar stratejik planlama yapmaktan kaçınmaktadırlar (Fred, 2009). Bu kaçınmanın nedenlerinin başında planlara ulaşamama ve başarılı olamama korkusu gelmektedir. Genelde bir önceki deneyime dayanarak yapılan planlara ulaşılmadığı görülmüş ve bu olumsuz deneyimden dolayı stratejik planlama yapmaktan kaçınılmaktadır. Lojistik yöneticileri yapılan stratejik planların ne kadar uygulanabilir olduğu konusunda şüphe duymakta ve bu yüzden de stratejik planlamaya fazla kaynak ayırmamaktadırlar. Bazı firmalar ise stratejik planlama yapmaya kaynak ayırmada çekimser olmakta, çünkü bunu gereksiz bulmaktadırlar (Harrison ve van Hoek, 2005).

Stratejik planlamada duyulan bu kaçınmalarla baş edebilmek için lojistik firmaları çeşitli stratejik yönetim araçları kullanabilmektedirler. Bunların başında SWOT analizi, kıyaslama (benchmarking), senaryo planlaması (scenario planning) ve Delphi Tekniği (Delphi Technique) gelmektedir.

### 3.1. SWOT Analizi

SWOT analizi bir organizasyonun veya iş sürecinin güçlü-zayıf yönleri ile fırsat-tehditleri ortaya koyan bir stratejik planlama aracıdır (Mullins, 2005). SWOT analizi sayesinde lojistik firmaları güçlü ve zayıf oldukları yönleri öğrenebilir, çevreden gelen fırsatları ve tehditleri daha iyi görebilirler. Bu sayede özellikle değişim gösteren çevreyi çok daha iyi inceleyebilir ve buna göre bir hareket planı geliştirebilirler (Voortman, 2004). Örneğin, Mercedes Benz'in SWOT analizi yapılırsa bu firmanın güçlü tarafı markasının

kaliteli bir ürün göstergesi olmasıdır. Zayıf yönü ise müşterilerin satın alma gücünü düşürmesidir. Diğer markalı otomobillerin piyasaya girmesi bu marka için bir tehdit oluşturmaktadır. Hem bölgesel hem de uluslar arası piyasalarda otomobil sektöründeki küresel gelişimler ise bu marka için bir fırsat oluşturmaktadır.

### 3.2. Kıyaslama (Benchmarking)

Bu stratejik uygulamada lojistik firmaları kendi ürün veya hizmetlerini diğer firmalar veya ürünler ile karşılaştırmaktadır (Voortman, 2004). Aynı endüstri dalında bulunan bir firma ile lojistik faaliyetler açısından karşılaştırma yapılabilir. Örneğin, Mercedes Benz Audit ile karşılaştırılabilir. Veya farklı endüstri alanındaki bir firma ile lojistik faaliyetler arası bir karşılaştırmaya gidilebilir. Genelde lojistik aktiviteleri açısından piyasada çok iyi konumda olan firmalar ile kıyaslanma yapılır. Kıyaslama sayesinde bir firmanın lojistik aktivitelerinin diğer firmaların aktiviteleriyle karşılaştırıldığında ne durumda olduğu öğrenilebilir ve değerlendirilebilir. Kıyaslama sonucunda ortaya çıkan bilgiler ışığında da planlamalar yapılabilmektedir.

Lojistik faaliyetlerinin kıyaslanması birkaç adımda gerçekleştirilebilir (Gourdin, 2001). Öncelikle ilk basamakta lojistik faaliyetlerin ve performansların ölçümü yapılır. Bu faaliyet alanlarında ideal performans diğer firmaların lojistik faaliyetleriyle veya diğer birimlerin faaliyetleriyle karşılaştırma ve kıyaslama yapılarak belirlenir. Bunun sayesinde gelecekte hangi alanlarda ne gibi değişiklikler ve performans gelişimi yapılması gerektiği stratejik bir şekilde planlanabilmektedir. Lojistik faaliyetlerinin görece olarak durumu öğrenilmesi ile bu süreç tamamlanmamaktadır. İdeal performans ve faaliyete ulaşmak için hangi adımların atılması gerektiği belirlenmeli ve bu adımların ne zaman yapılacağı zaman çizelgesine oturtularak harekete geçilmelidir.

Böyle bir kıyaslama sürecinin lojistik yönetimine birden fazla katkısı vardır (Bloomberg, Lemay ve Hanna, 2002). Öncelikle kıyaslama sayesinde lojistik yönetimi sürekli gelişim anlayışını ve değişime duyarlılığı geliştirebilmektedir. Çevresel değişimlere daha hızlı cevap verme ve uyum sağlama oluşmaktadır. Hizmet kalitesini ve maliyet kontrolünü artırma bu kıyaslamalar sayesinde daha etkin geliştirilebilmekte, çünkü başka firmaların lojistik hizmet ve maliyetlerine göre zayıf noktalar daha hızlı geliştirilebilmektedir. Gelişimi gereken alanlara kaynakların ayrılması ile var olan kısıtlı kay-

naklar daha etkin bir şekilde kullanılmakta ve maliyetler düşürülebilmektedir. Bu şekilde de değişime uyum sürecinde firma rekabet avantajı kazanabilmektedir.

Bir organizasyonda kıyaslama yaparken lojistik yöneticilerinin karşılaşılabileceği çeşitli problemler mevcuttur (Foster, 2007). Bunlar;

- Organizasyon içinde diğer birimler veya yönetimle kooperasyon kuramama,
- Farklı sektörlerden gelen veya rekabet etmeyen firmaların lojistik faaliyetlerini karşılaştırmasının güvenilir sonuçlar vermemesi,
- Lojistik süreçlerin etkinliğinin ve lojistik işlevlerinin tam olarak tanımlanamaması ve dolayısıyla karşılaştırmaların gerçeği yansıtması,
- Lojistik faaliyet tanımlaması yapılsa da bu faaliyetlerle kıyaslanabilecek kadar benzer lojistik aktiviteleri olan firmaları bulmakta zorluk çekilmesi,
- Kıyaslamamanın oldukça fazla zaman ve paraya mal olması,
- Kıyaslamadan edinilen bilginin

### 3.3. Senaryo Planlaması (Scenario Planning)

Stratejik planlama yapabilmek için gelecekte lojistik faaliyetlerle ilgili karşılaşılabilecek senaryoları oluşturmak ve bu senaryolar ışığında yapılması gerekenlerin planını yapmak en iyi yöntemlerden biridir (Voortman, 2004). Genelde üç tür senaryo geliştirilmektedir:

1. İyimser senaryo (optimistic scenario)
2. Olası senaryo (likely scenario)
3. Kötümser senaryo (pessimistic scenario)

Olası senaryo iki senaryo türüne göre en fazla gerçekleşen senaryodur. Örneğin, iyimser senaryoda bir lojistik yöneticisi dağıtım maliyetlerinin sifıra indirileceğini tasarlar. Kötümser senaryoda ise dağıtım maliyetlerinin hiç değişmeyeceği veya daha da artacağı düşünülür. Olası senaryoda ise iyimser ve kötümser senaryonun orta noktası bulunarak maliyetlerde bir miktar düşüş olacağı öngörülebilmektedir.

### 3.4. Delphi Tekniği (Delphi Technique)

Delphi tekniği belirli bir konuda ifade edilen düşüncelerin geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve sentezlenmesini sağlayan niceliksel bir yöntemdir (Christopher, 1994; Voortman, 2004). Çeşitli anketlere verilen cevapların uzman paneli tarafından değerlendirilmesi ve sentezlenmesi ile analiz yapılır. Buna göre birbirlerinden habersiz olan uzmanlara çeşitli anketler gönderilir. Onlardan gelen cevaplar ve bu cevapları neden verdiklerinin açıklanması ışığında anket yeniden şekillendirilir. Bu şekilde belirli cevaplar daha az görülmeye başlanır ve bazı belirli cevaplar ortak bir şekilde ortaya çıkar. Bu cevaplar da doğru olarak adlandırılır.

Anket verimi ve yeniden şekillendirme döngüsü önceden belirlenen kriterlere göre son verilir. Örneğin, önceden 5 döngü olacağı düşünülmüşse 5. revizyondan sonra döngüye son verilir. Veya, uzmanlar arası tutarlılığın X oranında olması belirlenirse o X oranına ulaşılan kadar süreç tekrarlanır. Bu yöntem ile belirli faaliyetlerin gelecekte hangi durumda olacağı çok daha tutarlı ve geçerli bir şekilde tahmin edilir. Bu tahminler ışığında da lojistik faaliyetlerde stratejik planlamalar yürütülebilir.

### 4. Çeviklik

Lojistik faaliyet süreçlerinde değişen müşteri taleplerini karşılamada stratejik öneme sahip diğer bir anlayış da çeviklik (agility)'dir (Harrison ve van Hoek, 2005). Çeviklik değişen koşullara göre hızlı ve çabuk hareket etmek demektir (Cox, 2003). İş süreçlerinde çeviklik organizasyonel yapı veya bilgi akışı, lojistik sistemleri ve bunun gibi çeşitli yapıların değişen ortama hızlı cevap verme yetilerine sahip olmalarını gösterir. Lojistik yönetiminde ise çevik lojistik sistemleri ideal olarak sipariş alımından itibaren müşteriye malın veya hizmetin teslim edilene kadar geçen sürenin sıfır olmasını hedefleyen bir anlayış taşır (Waters, 2007).

Çevik bir lojistik stratejisi sayesinde firmalar tüm tedarik zinciri süreçlerinde karşılaştıkları ve önceden tahmin edemedikleri sorunlar karşısında hızlı bir şekilde durumu anlama, ona ayak uydurma ve sorunla baş etmeyi getirir ((Harrison ve van Hoek, 2005; Waters, 2007). Lojistik sistemlerde siparişin gecikmesi gibi kısa süreli sorunlar yaşanabileceği gibi müşteri taleplerinin değişmesi gibi uzun süreli değişimler veya deprem gibi major doğal felaketler de yaşanabilir.

Lojistik sistemlerde çeviklik anlayışının en temel amacı müşteri hizmetlerinin kalitesi bağlamında düşünülür. Bu bağlamdaki çeviklik birçok açıdan ölçülebilir (Waters, 2007). Sipariş verimindeki hataların sayısı, birikmiş siparişin sayısı, teslim edilmeyen siparişin teslim edilen siparişlere oranı, teslim edilen ürünlerdeki zarar miktarı, sipariş verim ile teslimat arasındaki süre, sipariş verimdeki kolaylıklar, elemanların müşteriye geri dönüş süreleri gibi birçok değişken ile lojistik aktivitelerindeki çeviklik ölçülebilmektedir. Lojistik yöneticileri bu değişkenler arasından lojistik faaliyet alanına ve süreçlerine en uygunlarını seçmeleri ve bu ölçütlere göre performanslarını geliştirmeleri gerekir (Harrison ve van Hoek, 2005).

Ürün döngülerinin kısalması, piyasa koşullarının değişimi ve sürekli değişen talep karşısında rekabet avantajı kazanması için lojistik yönetiminin stratejik olarak çeviklik anlayışını geliştirmeleri ve bunu organizasyonel yapı ve iş süreçlerine entegre etmeleri gerekmektedir (Harrison ve van Hoek, 2005). Lojistik sistemlerinde çevikliğin geçerli olduğu belirli durumlar vardır (Waters, 2007). Eğer lojistik sistemleri talep özelliği açısından tahmin edilebilmesi güç bir piyasada ise ve tedarik özellikleri açısından ise sipariş ile teslim arasındaki sürenin çok kısa olduğu bir piyasada opere ediyor ise çeviklik mutlaka lojistik yönetime entegre edilmelidir.

Lojistik yönetiminin en sık karşılaştığı çeviklik sorunu var olan sorunun lojistik sistemlerden mi yoksa organizasyondaki başka faktörlerden mi kaynaklandığının ayrılmasıdır (Waters, 2007). Bu ayrım zaman zaman yapılamamaktadır. Geciken teslim talep lojistik sistemlerden kaynaklanmış olabileceği gibi talep tahmininde yaşanan zorluklar, üretimde gecikmeler, trafik sıkışıklığı, elemanların grevi gibi birçok etmenden kaynaklanabilir. Lojistik genelde tedarikçi ile son müşteri arasındaki bağı sağlayan sistemleri yönettiğinden bu tür sorunlar yaşandığında genelde sorun yaşayan ve hizmet kalitesi sorgulanan taraf olmaktadır. Müşteriye anında cevap verilmemesi, yönetimdeki koordinasyonsuzluklar, üretimdeki gecikmeler ve sorunlar ve müşteri hizmetlerindeki yavaşlamalar çevik bir lojistik sistemin oluşmasına engel teşkil eden faktörlerdir (Waters, 2007).

Çevik ve dinamik çevre koşullarına oldukça ayak uydurabilen bir lojistik sistemi yaratabilmek için çeşitli noktalara dikkat etmek gerekir (Waters, 2007):

1. Piyasaki talep tahminini lojistik yönetimin ilk elden yapmaları ve ikinci elden yapmamaları gerekir.

2. Müşteri ile etkileşimi ve iletişimi alış-veriş bağlamına kısıtlamamak gerekir.

3. Müşterinin isteklerini ve beklentilerini ifade etmesine olanak tanımak ve bu istek ve beklentiler doğrultusunda müşterinin kendi gereksinimlerine özel gündemler oluşturmasını için onlarla işbirliğine girilebilir.

4. Yönetimin müşterinin lojistik sistemlerindeki başarı kriterini göz önüne alması ve sadece organizasyon içinde belirlenen kriterlere dayanılmaması önerilir.

5. Lojistik süreçlerinde anlamsız olan, işe yaramayacak olan veya sorun çıkarıcı sistem, hizmet veya ürünlerin çok daha iyi yönetilmesiyle daha çevik bir sistem yaratılabilir.

6. Lojistik yönetimi ne çok merkezi ne de merkezi olmayan bir yönetim anlayışını benimsememeli ve mutlaka kişiler-birimler-yönetim arasında koordinasyon sağlanmalıdır.

### **Tartışma ve Sonuç**

Lojistik yönetimde karar verme ve değişime uyum sağlama dinamik piyasa koşullarında daha etkin ve hızlı olmak durumundadır (Harrison ve van Hoek, 2005). Karar verme ve değişimin stratejik olarak yönetimi için analitik süreç analizleri, stratejik planlama ve çeviklik anlayışlarını benimsemenin etkin bir yaklaşım olduğu fikri öne sürülmektedir (Gattorna, 1994; Waters, 2007). Stratejik planlama süreçleri SWOT analizi, kıyaslama, senaryo geliştirilmesi, Delphi tekniği gibi çeşitli stratejik yöntemlerle desteklenmelidir.

Tüm bu yaklaşım ve yöntemler düşünüldüğünde lojistik sistemlerinde karar alma ve değişime uyum sağlamak için gerekli anlayışların özeti aşağıdaki gibidir (Christopher, 1994; Cooper ve ark., 1992; Gattorna, 2001; Harrison ve van Hoek, 2005):

1. Ürün odaklı olmaktan çok müşteri hizmetlerine odaklılık
2. Tedarik zincirindeki ve lojistik sistemlerindeki performans ölçümlerinden müşterinin öznel ölçümlerine önem verilmesi
3. Merkezi yönetim anlayışından daha dağılmış, ama koordineli, esnek ve müşterinin isteklerine hızlı cevap veren yönetim yapısının kurulması

4. Organizasyon içi etkinlikten çok müşteriye taleplerine ve isteklerine cevap veren etkinliği sağlamaya odaklılık
5. Değişim odaklılık; çevresel değişimleri beklenen olarak yeniden tanımlamak ve stratejik planlara bunu dahil etmek

Birçok firma bu değişen ortam karşısında her değişim için yeni kararlar almakta ve bu kararları uygulamaya geçirmek için kaynaklarını seferber etmektedirler (Gattorna, 2001; Harrison ve van Hoek, 2005). Kısa ölçekte çözüm olarak görülen bu sistem organizasyonun değişen ortama uyum sağlamasını güçleştirmektedir. Değişimi doğal bir süreç olarak yeniden anlamlandırmak ve uyum sağlamak için gündelik karar verme süreçlerinde değil planlama aşamasında adım atmak gerekir.

### Kaynaklar

- Bloomberg, JD., Lemay, S. & Hanna, JB. (2002). Logistics (International Ed). New Jersey: Prentice Hall.
- Christopher, M. (1994). Developing strategic and operational plans for logistics. *Handbook of Logistics and Distribution Management*. 43-62.
- Cooper, MC, Innis, DE & Dickson, PR. (1992). Strategic planning for logistics. Council of Logistics Management.
- Dembski, N. & Timm, I.J. (2005). Contradictions between strategic management and operational decision making impacts of autonomous processes to decision making in logistics. 10th International Symposium on Logistics.
- Fred, D. (2009). Strategic management: concepts and cases (12th Ed). Prentice-Hall.
- Foster, TS. (2007). Managing quality: integrating the supply chain (3rdEd.). Prentice Hall.
- Gattorna, J (2001). Managing logistics in changing environment. *Handbook of Logistics and Distribution Management*. 5-10.
- Gourdin, KN. (2001). Global logistics management. Oxford: Blackwell.
- Harrison, A. & van Hoek, R. (2005). Logistics management and strategy. Prentice Hall.
- Jharkharia & Shankar (2007). Selection of logistics service provider: An analytic network process (ANP) approach. *International Journal of Management Science*, 35, 274 – 289.
- Mullins, JL. (2005). Management and organizational behavior (7<sup>th</sup> Ed). Prentice-Hall.
- Stock, JR & Lambert, DM. (2001). Strategic logistics management. Singapore: McGraw Hill.
- Voortman, C. (2004). Global logistics management. Juta Academic Publishing.
- Waters, D. (2007). Global logistics: New directions in supply chain management. Kogan Page Publishers.