

**Dokuz Eylül Üniversitesi
Denizcilik Fakültesi Dergisi
Cilt: 2 Sayı: 1 2010**

TÜRKİYE’DE ÇOKLU TAŞIMACILIĞIN GELİŞTİRİLMESİNE YÖNELİK STRATEJİK BİR MODEL ÖNERİSİ

D. Ali DEVECİ¹

ÖZET

Lojistik ve ulaştırma alanında çoklu taşımacılık yeni bir ulaştırma pazarı olarak hızla büyümekte olup, başta Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri ve Uzakdoğu ülkeleri olmak üzere birçok ülkenin ulaştırma politikalarının temelini teşkil etmeye başlamıştır.

Türkiye, coğrafi konumu açısından çok önemli stratejik avantajlara sahip olmasına rağmen, çoklu taşımacılık henüz yeterince gelişmiş durumda değildir. Hem ulusal, hem de küresel ölçekteki gelişmelere paralel olarak, Türkiye’de çoklu taşımacılığın geliştirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de çoklu taşımacılığın geliştirilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesidir. Bu amaca ulaşabilmek için ilk önce çoklu taşımacılığı oluşturan unsurlar ve kritik başarı faktörleri incelenmiş, daha sonra ise bu unsurlar ve faktörler gözönüne alınarak çoklu taşımacılığın geliştirilmesine yönelik stratejik bir model geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çoklu taşımacılık, Türkiye, Stratejik Model

PROPOSAL OF A STRATEGIC MODEL FOR DEVELOPING INTERMODAL TRANSPORTATION IN TURKEY ABSTRACT

Intermodal transport as a new market in logistics and transportation industry has grown forming a backbone of transportation policies of first and foremost European Union, United States of America, and Far Eastern countries.

Despite having certain crucial strategic advantages in terms of intermodal transport due to its geographical position, Turkey has not yet developed this particular transport system to a satisfactory extent. There is

¹ Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, adeveci@deu.edu.tr

a need to develop intermodal transport in Turkey in parallel with the developments in national and international scale.

The purpose of this study is to formulate strategies for developing intermodal transport in Turkey. In order to reach this aim, first the facets and critical success factors of intermodal transportation are reviewed, and then a strategic model is developed considering these facets and factors.

Keywords: Intermodal Transport, Turkey, Strategic Model

1. GİRİŞ

Sürdürülebilir taşımacılığın belkemiği olarak görülen çoklu taşımacılık, taşımacılık ile ilgili tarafların ve müşterilerinin gereksinimlerini karşılamada bir devrim olarak ortaya çıkmış ve giderek büyüyen bir taşımacılık pazarı haline gelmiştir. Son yıllarda karayollarında yaşanan trafik sıkışıklığı, artan kazalar, gürültü, sınır geçişi sorunları, azalan enerji ve artan çevresel sorunlar ülkeleri her bir taşıma modunun avantajlarından yararlanarak, optimum taşımacılık hizmetleri yoluyla sürdürülebilir taşımacılık politikalarına yöneltmiştir. Çoklu taşımacılığın gelişmesinin ardında taşımacılık pazarının arz ve talep boyutundaki yaşanan gelişmeler etkilidir (Deveci, Cerit ve Tuna, 2004). Taşımacılık pazarının talep tarafındaki gelişmeler küreselleşme ile birlikte taşımacılık müşterilerinin artan hızlı, güvenli, ekonomik, etkin ve çevreye duyarlı giderek artan uluslararası ve küresel taşıma talepleridir. Taşımacılık pazarının arz tarafındaki gelişmeler ise, taşımacılık endüstrisinde 1960’lardan bu yana yaşanan konteynerleşme gibi ulaştırma teknolojisindeki ilerlemeler, yasal serbestleştirmeler ve neticede bireysel taşıma modları içerisinde ve modlararası giderek artan rekabet ve buna bağlı olarak azalan taşıyıcıların pazar payları ve düşen karlılıklarıdır (Deveci ve Cerit, 2007).

Çoklu taşımacılık, İngilizce “multimodal”, “intermodal” veya “combined” terimleri ile adlandırılıp bu yeni taşıma sistemi ve hizmetinin tanımı üzerinde henüz tam bir fikir birliği sağlanamamıştır. UNCTAD (1994) çoklu taşımacılığı, bir ülkede belirli bir çıkış yerinden malın, başka bir ülkede teslim yeri olarak belirtilen yere, çoklu taşıma kontratı ile çoklu taşıma operatörü sorumluluğunda, en az iki farklı taşıma modu kullanılarak önceden anlaşılan tek bir fiyat ve fatura kapsamında taşınması olarak tanımlanmaktadır. Deveci, Cerit ve Tuna’ya (2004) göre bu hizmetleri sağlayan işletmelerin amacı, her taşıma modunun en avantajlı yönlerini kullanarak hızlı, güvenli, çevreye duyarlı, güvenilir ve kapıdan kapıya müşterilere sürdürülebilir taşıma hizmetleri sunmaktır.

Doğru taşıma modunu doğru yerde ve dengeli bir şekilde kullanmayı hedefleyen çoklu taşımacılık politikası çerçevesinde Avrupa Birliği, Amerika ve Uzak doğu ülkeleri başta olmak üzere bir takım stratejiler geliştirilmektedir (Gray and Kim, 2001). Türkiye de, Avrupa Birliği’ne giriş sürecinde bir ülke olarak ortak ulaştırma politikası çerçevesinde çoklu taşımacılığı geliştirmeye yönelik politika ve stratejilerini oluşturma ihtiyacındadır. İlerleyen bölümlerde ulaştırma sistemi içerisinde çoklu taşımacılık, çoklu taşımacılığın boyutları ve kritik başarı faktörleri ele alınıp, Türkiye için çoklu taşımacılığın geliştirilmesi için stratejik bir model önerilmektedir.

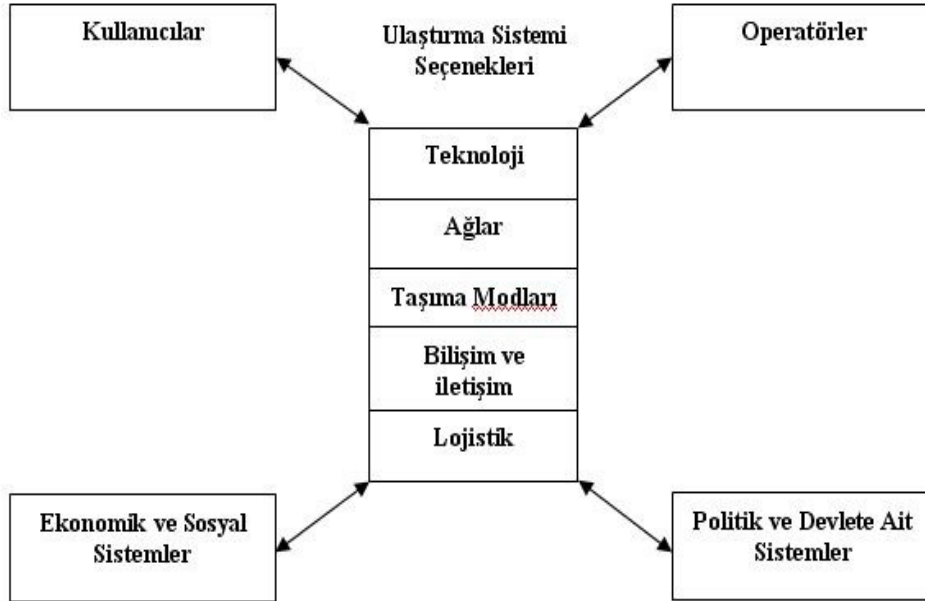
2. ULAŞTIRMA SİSTEMİ İÇERİSİNDE ÇOKLU TAŞIMACILIK

Hayuth’a göre (1987) ulaştırma, arz ve talep merkezleri arasında uzaysal ve ekonomik boşlukları dengeleyebilmek için malların ve insanların bir noktadan başka bir noktaya transferini amaçlayan, teknolojik ve organizasyonel bir sistem olarak görülmektedir. Bütüncül ulaştırma kavramı, sistemi oluşturan tüm değişkenlerin karşılıklı ilişkilerine göre sistemin her bir elemanının rolünü analiz ederken, ulaştırma sistemine kapsamlı ve geniş açıdan yaklaşmaktadır. Bütüncül ulaştırma kavramı aynı zamanda, ulaştırmanın kendisini daha geniş ve kompleks ekonomik, politik ve sosyal yapının bir alt sistemi olarak tanımaktadır. Ulaştırma sistemindeki değişmelerin değerlendirilmesi ve analizi için ilk önce sistemin ana unsurları ve mevcut seçenekleri göz önüne alınmaktadır. Karar değişkenleri bireylerin, grupların ve kurumların kararları ile doğrudan değişebilen ulaştırmanın yönleri olup uluslararası taşımacılık özelinde iki gruba ayrılmaktadır (Sanders, 1991): Birincisi, ulaştırma sisteminin kendisi ile ilgili olan seçenekler, ikincisi ise ulaştırma sisteminin içinde çalıştığı politik, ekonomik ve sosyal çevredir.

Şekil 1’de de gösterildiği gibi ulaştırma sistemi içindeki karar değişkenleri beş ana gruba ayrılmaktadır. Bu gruplar ulaştırma teknolojisi, ulaştırma ağları, ulaştırma modları, bilgi ve iletişim teknolojileri ve lojistiklerdir. Her ne kadar her bir grup ayrı olarak gözönüne alınsa da, sistem kavramı içerisinde tüm değişkenler birbirleri ile yakından ilgilidir ve alt gruplara ayrılmaktadır. Tüm ulaştırma karar değişkenleri uluslararası ticaret ve taşımacılık endüstrisinde doğrudan veya dolaylı bağlantılı olan bir takım unsurlardan etkilenmektedir. Bu unsurlar kullanıcılar, taşıma operatörleri, ekonomik/sosyal sistemler ve devlet/politik sistemlerdir (Hayuth, 1987).

Dünya taşımacılık endüstrisinin arz ve talep tarafında yaşanan birtakım gelişmeler neticesinde ülkelerin ulaştırma politikalarına da birtakım önemli gelişmelere yol açmıştır. Bu gelişmelerin en önemlisi

taşımacılık alanında görülen konteynerizasyon (konteynerleşme) ve çoklu taşımacılık (intermodalizm) olarak adlandırılmaktadır. Arz tarafında görülen en önemli gelişmelerin başında 1960'lardan itibaren başlayıp, 1980'li yıllarda hızla büyüyen, 1990'lı yıllarda hızla gelişen konteynerizasyon ve ona bağlı olarak yaşanan teknolojik gelişmelerdir (Muller, 1999). Talep tarafından görülen gelişmeler ise, 1980'li yıllardan beri yaşanmakta olan küreselleşme ve buna bağlı olarak gelişen küresel tedarik, üretim, dağıtım, tedarik zinciri, lojistik dış kaynaklama, tam zamanlı üretim vb. gibi artan ve değişen taşıma talepleridir (Tuna, 2003). Tüm bu gelişmelerin sonucunda, dış ticaret ve taşımacılık zincirinin etkin bir şekilde entegrasyonunu sağlamayı amaçlayan çoklu taşımacılık (intermodal transport) kavramı ortaya çıkmış ve ülkelerin ulaştırma ile ilgili politikalarının temelini oluşturmaya başlamıştır. Konteynerizasyonda odak noktası daha çok teknoloji ve donanım iken, intermodalizmde odak noktası örgütsel ve dağıtım sisteminin senkronizasyonuna kaymıştır (D'Este, 1996; Hayuth, 1987).



Şekil 1. Ulaştırma Karar Değişkenleri ve Sistem Seçenekleri
Kaynak: Hayuth, 1987; Sanders, 1991.

Çoklu taşımacılık, sadece taşıma sırasında kullanılan ekipmanın değil, sistem içerisindeki bütün bileşenlerin sistematik ve kesintisiz bir şekilde birleştiği bir süreçtir. Bu yönüyle çoklu taşımacılık lojistikle bağlantılı bir devrim olarak görülmektedir. Lojistik yönetimi çoklu

taşımacılığın bütün bileşenlerinin güvenilir, diğer taşıma modlarıyla sorunsuz, kesintisiz bağlantı ve yükün taşınması anında oluşabilecek alternatif fırsatlar karşısında değişiklik yapabilme esnekliğine sahip olmayı gerektirmektedir.

Hayuth (1989) ve Sanders’e (1991) göre çoklu taşımacılık sistemi kavramsal olarak altı boyuttan oluşmakta ve her bir boyut farklı bir fonksiyonu gerçekleştirmektedir. Şekil 2. çoklu taşımacılığı oluşturan unsurları ve fonksiyonlarını göstermektedir. Fiziksel altyapı unsuru, çoklu taşımacılığın altyapı boyutunu oluşturup, lojistik merkezler, karayolu, denizyolu, demiryolu modlarını, liman/terminal altyapılarını içermekte olup, modların sorunsuz bir şekilde hareketlilik fonksiyonunu yerine getirmektedir. Bunun sağlanabilmesi için de, düğüm noktaları olarak kara ve deniz liman/terminalleri, lojistik merkezler çoklu taşımacılıkta çok önemli bir rol üstlenmekte olup, taşıma modlarının etkin olarak birbirleri ile bağlantısını (interconnectivity) ve birbirleri ile çalışabilirliğini (interoperability) sağlamaktadır. Kapıdan kapıya taşıma operasyonu unsuru paketleme, konumlandırma, terminal operasyonları ve planlamayı içermekte olup, hareket halindeki yükün kontrolünü sağlamaktadır. Bilgi akışı, taşıma sistemi ve yük akışı ile ilgili bilginin üretilip, ilgili taraflara etkin bir şekilde iletilmesini sağlamaktadır. Sorumluluk ağı ise taşımanın çeşitli ayaklarında (farklı taşıma modlarında) ve terminallerde hukuk ve sigorta konuları ile ilgili olup, yükün sorumluluğunu içermektedir. Son olarak lojistik ise çoklu taşımacılığı, ürünlerin tedarikinden, üretimine, dağıtımına ve nihai müşteriye ulaşıncaya kadar lojistik sistemin bir alt parçası olarak görmeyi ve bütünlükli lojistik ilkeleri ve yönetimini çoklu taşımacılığa uygulamayı içermektedir (D’Este, 1996).

FİZİKSEL ALTYAPI						
Lojistik Merkez	Karayolu Demiryolu	Terminal	Denizyolu/Demiryolu Taşıma	Terminal	Karayolu Demiryolu	Lojistik Merkez
KAPIDAN KAPIYA TAŞIMA OPERASYON SİSTEMİ						
LCL/FCL Paketleme	Konumlandırma	Kara Hareketi	Terminal Operasyonları	Gemi İstifleme	Rota Planlama	
TİCARİ SİSTEM						
Teslim Alma	Paketleme/Yükleme	Kara Hareketi	Gümrükleme	Liman/Limana Taşıma	Kara Hareketi	Boşaltma/Teslimat
BİLGİ SİSTEMİ						
Rezervasyon	Konşimento	Fatura	Manifesto	Teslim Ordinosu	Yük Teslimi	
SORUMLULUK SİSTEMİ						
Depo/Lojistik Mer.	Karayolu	Demiryolu	Terminal	Denizyolu	Terminal	Depo/Lojistik Mer.
LOJİSTİK SİSTEM						
Tedarik/Üretim	Depolama	Dağıtım	Depolama	Transformasyon	Satış	

Şekil 2. Çoklu Taşımacılığın Boyutları ve Fonksiyonları
Kaynak: D’Este, 1996; Sander, 1991, Devci, 2009.

Çoklu taşımacılıkta taşıma modları ve taşıma altyapılarının birbirleri ile uyumlu çalışabilmesi için konteyner, hareketli kasa (swap body), treyler gibi standart taşıma veya yükleme birimleri kullanılmakta, bu birimleri elleçleyecek, elleçleme ekipmanları, liman/terminal ve lojistik merkezleri ve bu hizmetleri üretecek lojistik hizmet sağlayıcılar ve çoklu taşıma operatörleri gerekmektedir. Taşıtanlara karşı tek bir taşıma kontratı, tek bir fatura ile, tek bir taşıma operatörünün en az iki farklı taşıma modunu kullanarak gerçekleştirdiği bu taşıma şekli, dış ticaret ve taşıma zincirinin entegrasyonunu sağlamaktadır.

2.1. Çoklu Taşımacılığın Taşıma ile ilgili Paydaşlara Faydaları

Çoklu taşımacılık, daha önce bahsedilen, hem taşımacılık endüstrisi içerisindeki kullanıcılar ve taşıma operatörlerine, hem de makro anlamda içinde çalıştığı sosyal ve ekonomik yapıdan oluşan topluma birçok fayda ve avantajlar sağlamaktadır. Çoklu taşımacılığın çeşitli paydaşlara sağladığı avantajlar ve faydalar Tablo 1’de gösterilmektedir.

Çoklu taşımacılık her bir taşıma modunun en avantajlı taraflarını bir araya getirerek, taşıma maliyetleri ve transit sürelerini azaltma ile taşımacılık hizmetlerinin kalitesini arttırmaktadır. Yüklerin standart taşıma birimleri içerisinde aktarmasız kapıdan kapıya taşınması, transit yolculuğu daha güvenli bir hale getirmiş ve taşınan yüklere gelebilecek zararlar en aza indirilmiştir. Böylelikle hem taşıma operatörleri hem de kullanıcılar çoklu taşımacılıktan faydalanmaktadır.

Çoklu taşımacılık sistemi, taşıma modlarını en uygun olduğu yerlerde kullanarak, özellikle uzun mesafelerde trafiği karayollarından demiryolları ve denizyollarına kaydırma ile sıkışıklık, enerji tüketimi, kazalar ve gürültüyü azaltarak toplum yaşamında önemli faydalar sağlamaktadır. Çoklu taşımacılık ayrıca, kullanıcıların taşıma alternatifleri ve seçeneklerini de arttırarak ekonomik, sosyal ve toplumsal hayata katkılar sağlamaktadır.

Tablo 1. Çoklu Taşımacılığın Çeşitli Paydaşlara Yararları

Çoklu Taşımacılığın Paydaşları	Çoklu Taşımacılığın Yararları
Taşıtanlar	<ul style="list-style-type: none"> • Tek bir fiyat ve tek bir taşıyıcı sorumluluğu • Daha güvenli, emniyetli ve ekonomik taşıma hizmeti • Pazara daha iyi giriş yapabilme olanağı • Yeni pazarların açılma • Daha fazla taşımacılık seçenekleri ve fırsatları
Dahili Taşımacılık Yapan Karayolu Taşıma İşletmeleri	<ul style="list-style-type: none"> • Yeni pazarlara girebilme olanağı • Yeni hizmetler geliştirebilme fırsatı
Demiryolu Taşıyıcıları	<ul style="list-style-type: none"> • Potansiyel pazar büyümesi • Karayolu taşıyıcıları ile rekabet olanağı
Çoklu Taşıma Operatörleri ve Taşıma İşleri Organizatörleri	<ul style="list-style-type: none"> • Daha fazla taşımacılık fırsatları ve alternatifleri • Daha düşük maliyetler • Etkin koordinasyon
Denizyolu Taşıyıcıları	<ul style="list-style-type: none"> • Kapıdan kapıya taşıma hizmeti sunabilme olanağı • Ölçek ve alan ekonomileri • Bütünleşik taşıma hizmeti sunabilme • Ek gelirler elde edebilme fırsatı
Kural Koyucular ve Toplum	<ul style="list-style-type: none"> • İlave taşımacılık fırsatları ve alternatifleri • Emniyet ve trafik sıkışıklığı konusunda sınırlamalar ve kontrolün yapılması • Enerji kullanımı ve tehlikeli materyallerin emisyonu • Gürültünün azaltılması

Kaynak: Deveci, Cerit ve Tuna, 2004; Infolog, 2000’den yararlanılarak oluşturulmuştur.

2.2. Çoklu Taşımacılıkta Kritik Başarı Faktörleri

Birçok araştırmacıya göre başarılı bir çoklu taşıma sistemi için çok sayıda özellik bulunmasına rağmen genel olarak bu özellikler uygun teknoloji, yeterli bir organizasyonel yapı ve devlet desteği alanları içerisine yoğunlaşmaktadır (Muller, 1999, D'Este, 1996, Abdel, Gray ve Cullinane, 1999). Daha spesifik anlamda ise çoklu taşımacılığın kritik başarı faktörleri altı başlık altında incelenmektedir (Gray ve Kim, 2001; Deveci ve Cerit, 2007). Bunlar; standardizasyon, ölçek ve alan ekonomileri, düğüm noktaları, çoklu taşıma işletmeleri, organizasyonel koordinasyon ve devlet desteği.

Standardizasyon: Çoklu taşımalar hem uluslararası hem de ulusal taşımaları içerdiği ve taşımalarda farklı taşıma modları ve terminaller kullanılmasından dolayı, taşıma modlarının birbirleri ile çalışabilirliği için taşıma birimlerinin standart hale getirilmesi gerekmektedir. Uluslararası konteyner taşımaları uzun yıllardır ISO'nun (Uluslararası Standartlar Örgütü) standartlarına uygun konteynerler kullanılarak yapıldığından, taşımada ve elleçlemede mekanizasyon, rasyonalizasyon ve ekonomiklik sağlamaktadır. Teknolojik standardizasyon özellikle diğer sistemlerde ve ekipmanlarda büyük yatırımlar gerektirmektedir. Bu standarizasyon sayesinde standart taşıma birimleri olarak treylerler ve konteynerler, gözeli konteyner gemileri, ro-ro gemileri ve demiryolu vagonları üzerinde (TOFC, COFC) üzerinde uyumlu bir şekilde çalışmaktadırlar. Aynı şekilde standart taşıma birimleri ve araçlarını elleçleyecek liman/terminaller ile elleçleyeme ekipmanları da zaman içerisinde geliştirilmiştir.

Ölçek Ekonomileri: Uluslararası çoklu taşıma operasyonlarında, taşımacılığın üç ana evresini ve bunların oluşturduğu maliyetler arasında değiş-tokuş dengesi kurmak gerekmektedir. Çoklu taşıma sistemlerin verimliliği konusunda önemli adımlar, elleçleme ekipmanı ve haberleşme/iletişim sistemlerinin gelişmesiyle atılmıştır. Toplama ve dağıtım (hub and spoke) sistemlerin geliştirilmesi ölçek ekonomileri açısından büyük faydalar sağlamıştır. Ayrıca gemilerin büyüklüğünün sürekli artırılması ve çift istifli trenlerin geliştirilmesi maliyet açısından büyük faydalar getirmiştir (Gray ve Kim, 2001). Denizyolunda ölçek ekonomisi sağlanırken, iç taşımalarda bunu sağlamak kolay olmamaktadır. Çünkü iç taşımalarda yatırım az ve buna karşılık maliyetler yüksek olmaktadır. Terminal elleçleme maliyetleri, boş konteynerlerin karadaki hareket maliyeti, boş konteyner depolama, bakım tutum maliyetleri, ağ kontrol ve satış gibi diğer maliyetler iç taşımalarındaki maliyetlerdendir.

Çoklu taşımalarda deniz ayağının toplam gelirlerin % 70-80’ini oluşturduğu bilinmektedir (Graham, 1998).

Düğüm Noktaları: Çoklu taşımacılıkta liman, terminal ve lojistik merkezler devamlı ve kesintisiz bir yük akışı sağlanması açısından çok önemli roller ve işlevler üstlenmektedir. Bu olanaklar, bir taşıma modundan diğer bir taşıma moduna geçişte birer düğüm noktalarıdır ve modlar arası bağlantı ve aktarmanın sağlandığı değişim noktaları olarak görülmektedir. Bir moddan diğer bir moda geçişte değişimin olabildiğince akıcı ve hızlı olması gerekmektedir. Limanlarda özellikle konteynerlerin taşınması konusunda elleçleme ekipmanı ve bilişim teknolojileri bazı önemli yatırımlar yapılmaktadır (Bontekoning ve Priemus, 2004). Çoklu taşıma sisteminde kara taşımacılığı ayağı için demiryolu seçilirse, liman veya terminalin demiryoluyla etkin bir şekilde bağlantısının olması gerekmektedir. Çünkü bir konteyneri limanın uzağında veya dışında bulunan bir demiryolu terminaline göndermek büyük maliyetler gerektirmektedir. Çoğu limanların bazı tarihsel nedenlerden dolayı demiryolu bağlantılı inşa edilmemesi, konteyner bazlı çoklu taşımacılığın demiryolu ayağında olabilecek etkinliğini azaltmaktadır. Konteyner taşımacılık hatları ile limanlar arasındaki ilişki, yüklerin daha az, fakat daha büyük limanlarda elleçlenmesine yol açmıştır. Bu limanlar genel olarak ana yükleme merkezleri olarak adlandırılmaktadırlar (Hayuth, 1987. Bu tür limanlar daha sonra besleme (feeder) limanlar tarafından beslenen ana limanları oluşturmuşlardır. Hangi limanların ana liman olarak belirleneceği tartışmalara yol açmıştır ve uzun mesafeli çoklu taşımacılığın gelişimiyle, birden fazla limanın aynı hinterlandı paylaşmaları söz konusu olmuş, böylece limanlar arası rekabet kızışmıştır (Deveci, Cerit ve Sigura, 2001).

Çoklu Taşıma İşletmeleri: Taşıyıcılar arasındaki işbirliği çoklu taşımacılığın gelişmesiyle artmaya başlamıştır. Özellikle devlet düzenlemeleri modların kendi başlarına gelişmelerine neden olmuş, kendi içinde bilgileri ve lisansı ayrı ayrı yer almışlardır. Son 20 yıl içinde teknolojik gelişmeler ve devletlerin ulaştırma alanında yaptıkları yasal serbestleştirmeler (deregülasyonlar), taşıyıcıların özelliklerinde değişiklikler meydana getirmiştir (D’Este, 1996; Gray ve Kim, 2001). Serbestleştirme ile özellikle çok modlu taşıma operatörlerinin ortaya çıkması, bir taşıyıcıya sadece denizyolu konteyner taşıyıcısı ya da sadece demiryolu taşımacılığı işletmesi ifadelerinin kullanılmamasını beraberinde getirmiştir. Çoklu taşımacılık taleplerinin artması uluslararası nakliye organizatörleri (freight forwarders) gibi, özellikle Amerika’da yaygın olarak görülen kendi gemisi olmaksızın taşımacılık yapan işletmelerin (NVOCC) doğması ve gelişmesine yol açmıştır (Gray ve Kim, 2001). Çoklu taşımacılık geleneksel taşıyıcılar ile varkıları olmadan taşıma yapan çoklu taşıma işletmeleri

(freight forwarder ve NVOCC) arasında taşıma hizmetinin pazarlanması ve kontrolü konusunda rekabeti de gündeme getirmiştir (Deveci ve Cerit, 2007). Varlıkları olan çoklu taşıma işletmeleri ile varlıklara dayalı olmayan çoklu taşıma işletmeleri arasındaki rekabet taşıyıcıları katma değerli hizmetler sunmaya yöneltmiştir.

Örgütsel Koordinasyon: Konteynerleşme, daha önce değinildiği gibi, daha çok teknolojik gelişmelere bağlı bir taşımacılıkta bir devrim olarak görülürken, çoklu taşımacılık daha çok örgütsel boyutta bir yenilik olarak görülmektedir. Nitekim konteynerizasyonun ana bileşenleri; birleştirme, standardizasyon, konteynere özel gemiler, elleçleme ekipmanları, terminalleri iken, çoklu taşımacılığın ana bileşenleri; sistem kavramı, yönetim ve koordinasyon, yükün kontrolü, işletmeler arası birleşmeler/ortaklıklar, modların entegrasyonu, kapıdan kapıya tek navlun ve fatura, etkin bilgi sistemi, lojistik yaklaşım ve yasal serbestleştirme olarak görülmektedir (Hayuth, 1987). Çoklu taşımacılıkta önemli olan, kapıdan kapıya yükün taşımacılığında kontrolü hangi işletmenin yapacağıdır. “NVOCC” ve taşıma işleri organizatörleri gibi uzmanlaşmış ve taşıma akışının kontrol eden işletmeler olduğu gibi, günümüzde denizyolu tarifeli konteyner taşıyıcıları, hatta demiryolu işletmeleri de bu tür görevleri üstlenmektedirler (Deveci ve Cerit, 2007). Örgütsel dağınıklık ve bölünme başarılı bir çoklu taşımacılığın engellerinden biri olarak görülmektedir. Bu, bazı taşıyıcıların sadece sınırlı bir şekilde tek moda odaklanmalarından dolayı olabilmektedir. Aynı zamanda ulusal nedenler de bir başka etkidir. Kuzey Amerika’nın çoklu taşımacılıkta başarılı olmasının nedeni, Amerika ve Kanada arasındaki ilişkilerde sadece 2 ulusal hükümetin olmasıdır. Tam tersine Avrupa Birliği’nde kendi kanunlarıyla birlikte çok sayıda hükümet için içinde olduğu için, örgütsel koordinasyonu başarmak zor olabilmektedir (Gray ve Kim, 2001).

Devletin Rolü: Çoklu taşımacılığı geliştirmede devletin çok önemli roller üstlendiği ve bu rollerin iki boyutta olduğu ifade edilmektedir. Bunlardan ilki taşımacılıkla ilgili serbestleştirme (deregulasyon), diğeri ise devlet teşviklerinin sağlanmasıdır. Çoğu ülkede çoklu taşımacılıkta devletin rolü çok sınırlıdır. Bunun ana sebebi, devletin ulaşım ve taşımacılıkla ilgili bakanlık ve kurumlarının politikalarını tek bir moda odaklamasıdır. 1980’lerden itibaren Amerikan Hükümeti kısmi bir serbestleştirme ile çoklu taşımacılığın geliştirilmesini desteklemiştir. Bu tür düzenlemeler çoklu taşımacılık ile ilgili faaliyetlerde kolaylıklar sağlamaktadır (Gray ve Kim, 2001). Avrupa ve Amerika, aynı zamanda intermodal taşımacılık politikalarının tanıtımını ve koordinasyonunu sağlamak amacıyla Çoklu Taşımacılık İdaresi’ni kurmuştur (Gray ve Kim, 2001). Avrupa’da çoklu taşımacılığın durumu ülkeden ülkeye değişmektedir. AB’deki birçok ülke

Avrupa çapında bir taşımacılık sistemini sadece teknolojik olarak değil, aynı zamanda fiyat politikaları ve diğer düzenlemeler bakımından da desteklemişlerdir. Değişik vergi uygulamaları ve ulusal çıkarların ön planda tutulması özellikle kara taşımacılığı yapan taşıyıcılardan çok şikâyet gelmesine neden olmuştur. Şikâyetler, yabancı taşıyıcıların diğer bir üye ülkenin topraklarında yerel yükleri taşıması gibi, kabotajda kısıtlamaların kaldırılmasını içeren daha fazla entegrasyonu teşvik eden Avrupa çapında önlemler sonucunda hafifletilmiştir (Gray ve Kim, 2001). Çoklu taşımacılığa dair AB Komisyonu politikasının amacı, entegre taşımacılık zincirinde iki veya daha fazla taşımacılık modu kullanarak eşyanın kapıdan kapıya etkin naklini desteklemektedir. AB taşımacılık politikaları içeren, AB Komisyonu tarafından yayınlanan “Beyaz Kitap”ın başlıca kısımları çoklu taşımacılığa ayrılmış ve taşımacılık modları arasında dengeyi yeniden oluşturma amacını gütmektedir (www.europe.eu/transport/strategies).

3. TÜRKİYE’DE ÇOKLU TAŞIMACILIK

Geniş bir uluslararası karayolu taşıt filosu ile dinamik bir lojistik sektörüne sahip olması, Türkiye’nin en önemli lojistik merkezlerden ve transit ülkelerden birisi haline gelmesine işaret etmektedir. Ulusal sınırları üzerinden geçen önemli uluslararası ulaştırma koridor ve ağları arasında TEM Ağı, Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (BSEC), Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (ECO) ve Asya- Kafkasya-Asya (TRACECA) Koridorları, Avrasya Ulaştırma Bağlantıları ve Pan-Avrupa Koridoru IV bulunmaktadır (ITF, 2009). Çoklu taşımacılığı oluşturan unsurlar ve çoklu taşımacılıkta kritik başarı faktörleri gözönüne alındığında, Türkiye’de çoklu taşımacılığın henüz yeterince gelişmediği ve bu nedenle ulaştırma politikaları içerisinde çoklu taşımacılığa özel önem vermesi gerekliliği bulunmaktadır.

Türkiye’nin dış ticaretinde denizyolu ve karayolu ağırlıklı bir gelişme söz konusudur. Türkiye’de 1950’li yıllardan sonra uygulanan politikalara bağlı olarak karayolu ulaştırmasının yoğunluğu çok yüksek seviyelere ulaşmış, kamu bütçesinde ulaştırma sektörü içerisinde karayolu ulaştırmasına ayrılan pay 1999 yılında % 68.5 gibi yüksek bir orana ulaşmıştır (DPT, 2001). Uygulanan politikalar ve reformlar neticesinde çekici, romörk, tanker gibi filo araçlarında önemli artışlar meydana gelmiş ve pazar tamamen liberalleşmiştir. Karayolu çoklu taşımacılıkta esasen kısa mesafeli ön ve son taşımalarda öngörülürken, Türkiye’de yolcuların % 96’sı ve ticari yüklerin ise % 92’si karayolu ile taşınmaktadır (ITF, 2009). Türkiye’den Avrupa’ya olan taşımalarda karayolu taşımacılığı lokomotif görevini sürdürmektedir. Demiryolu ve denizyolu taşımasının altyapı ve işletmecilik olarak karayolundaki gelişmelere göre geride kalması, ulaştırma türleri arasında dengesizlik yaratmış ve neticede hem yolcu hem de yük

taşımacılığında karayolu çok belirgin şekilde öne çıkmıştır. Ancak karayollarında yaşanan sıkıntılar ve konjüktürel gelişmeler uluslararası karayolu taşıma işletmelerini dış ticaret taşımalarında karayolu ve denizyolunu birleştiren Ro-Ro taşımacılığı gibi yaratıcı çözümlere yöneltmiştir. Çoklu taşımacılığın karayolu ayağında yaşanan sorunlar şu şekilde özetlenmektedir (TUSİAD, 2007; UTİKAD, 2007): Katma değer yaratıcı hizmet eksikliği, kotalar ve gümrük geçişlerindeki sorunlar, genel vize problemleri, karayolu taşımacılığını diğer taşıma modları ile bütünleşik değerlendirme eksikliği, trafik güvenliği sorunları ve veri eskikliği.

Çoklu taşımacılığın belkemiği olarak görülen özellikle demiryolu kendini çoklu taşımacılığa adapte etmeye daha az eğilim göstermiştir. Coğrafi özellikleri ve yılların deneyimine rağmen demiryolu taşımacılığı altyapı, işletmecilik ve yasal açıdan yeterli kapasiteye sahip değildir (TUSİAD, 2007, ITF, 2009). Demiryolu altyapısı ve işletmeciliğinin birçok bölümüne (ana hat, elektrifikasyon, sinyalizasyon, iltisak hattı, uluslararası koridor bağlantıları, terminaller) yeni yatırımlar yapılamamıştır. Mevcut demiryolu ağı birkaç ana hat üzerinde yoğunlaşmış, demiryolu hizmetleri sadece belirli bölgelerde ve illerde mevcuttur. Son yıllarda gerçekleştirilen kamu yatırımları ve projeleri ile demiryollarının kalite ve teknik olanakları geliştirilmeye bağlanmıştır (www.tcdd.gov.tr). Lojistik köyler, iltisak hatları ve modernizasyon çalışmaları bu yatırımlar arasındadır. Türkiye, karayolu ulaştırmasına fazlaca bağımlı bir sistemden ziyade dengeli bir ulaştırma sistemine ihtiyaç duymaktadır. Demiryollarında yapılan mevzuat reformu ve bir dizi altyapı projesi çoklu taşımacılığın demiryolu ayağındaki bu boşluklar için köprü vazifesi görmeye başlamaktadır (ITF, 2009).

Denizyolu ulaştırması en liberal sektörlerden biri olmasına rağmen Türk deniz ticaret filosunda çoklu taşımacılığa uygun konteyner gemi filosu yeterli görülmemektedir (DPT, 2007). Son yıllarda limanlardaki konteyner trafiğinin yıllık % 20'lik bir artış göstermesi ve 2008 yılı itibarıyla 5 milyon TEU'nun üzerine çıkması limanların mevcut altyapı kapasiteleri ile artan talebi karşılamayacağına işaret etmektedir (D.T.O, Deniz Sektörü Raporu, 2008). Çoklu taşımacılığın denizyolu ayağında yaşanan sorunlar şu şekilde özetlenmektedir: Kurumsal yapının dağınıklığı, kıyı master planının bulunmaması, ana limanların geliştirilmemesi, limanların hinterland ile etkin bir bağlantısının olmaması, limanların elleçleme ekipmanlarının sayı ve kapasite olarak yetersiz kalması, çoklu taşımacılığa uygun gemi filosunun yetersizliği, gümrük sorunları, kabotaj taşımacılığının geliştirilememesi ve liman özelleştirmelerinde sorunlar yaşanması.

Türkiye çoklu taşımacılık açısından pek çok açıdan önemli bir potansiyele sahiptir. Son yıllarda çoklu taşımacılığın geliştirilmesine

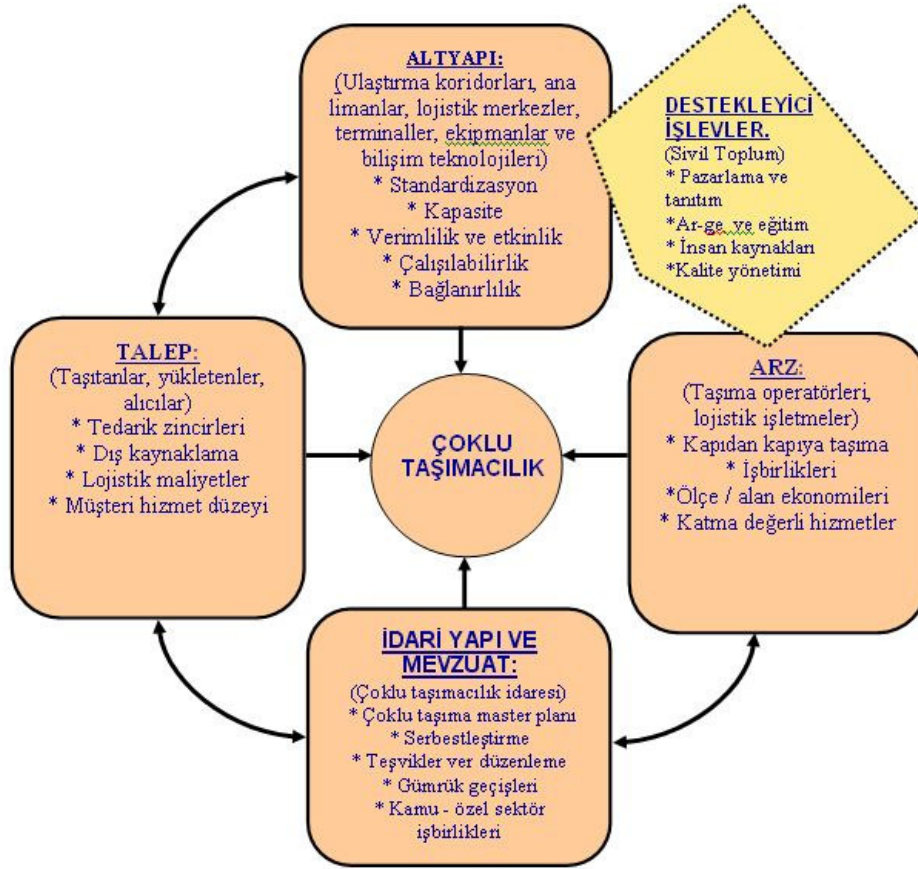
yönelik birçok proje yürütülmektedir. Bunlar arasında Kars-Tiflis demiryolu projesi, Marmaray projesi, Mersin, Çandarlı ve Filyos ana liman projeleri ve lojistik merkez projeleri yer almaktadır. Türkiye’de ana liman ve lojistik merkez projeleri ile birlikte organize sanayi bölgelerinin demiryolu ağırları bağlanması ve uluslararası çoklu taşıma bağlantılarının tamamlanması ile çoklu taşımacılığın geliştirmesi beklenmektedir. Bu amaçla TCDD’nin Halkalı, Köseköy, Gelemen, Eskişehir, yenice gibi çeşitli noktalarda projeleri bulunmaktadır. Hâlihazırda Türkiye’de yaklaşık 240 organize sanayi bölgesi bulunmakta, bunların ancak 70’adeti faaliyette olup, 30’u ise demiryolu hattına yakındır (Esin, 2006). Uluslararası taşımanın değişen koşulları uluslararası faaliyette bulunan Türk karayolu nakliyecilerinin çoklu taşıma filolarını genişletmesine ve Türkiye ile bazı Avrupa limanları arasında yeni Ro-Ro hatlarının geliştirilmesi için yaratıcı çözümler benimsemesine yol açmıştır. Bu çözümler genellikle karayolu ve denizyolunun entegre edildiği Ro-Ro ve konteyner taşımacılığı ile karayolu ve demiryolunun entegre edildiği Ro-La taşımacılığından oluşmaktadır. Ayrıca karadeniz bölgesinde düzenli seferler yapan Ro-Ro hizmetleri mevcuttur. Hareketli kasaların (swap body) kullanıldığı düzenli bir çoklu taşımacılık hizmeti Almanya ve Türkiye arasında dört adet haftalık blok tren işletmektedir. Ayrıca özel demiryolu vagonları üzerinde otomobil taşımacılığı için bir pazar bulunmaktadır (ITF, 2009). Rusya ve Romanya ile düzenli demiryolu-feribot hizmetleri yürütülmektedir. Bir diğer benzer taşıma ise Van Gölü’nden geçmekte olup, bu bağlantı ile İran ile olan önemli uluslararası demiryolu ve çoklu taşıma hattının bir parçasıdır. Yurt içi ulaştırmada demiryolu konteynerler, hareketli kasalar ya da yarı romörk gibi çoklu taşıma ünitelerini taşımamaktadır.

Hâlihazırda Türkiye’de yurt içi ve uluslararası çoklu taşımacılığı düzenleyecek belirli bir ulusal yasal çerçeve bulunmamaktadır. Türkiye henüz vergi indirimleri ve sübvansiyon şemaları gibi, çoklu taşımacılığı güçlendirmek için Avrupa ülkelerinde kullanılan mali ve idari teşviklere sahip değildir (ITF, 2009). Bu durumun tek istisnası Marmara Denizi’nde düzenli seferler yapan Ro-Ro gemilerinin akaryakıt tüketim vergisinden muafiyet tutulmasıdır.

4.TÜRKİYE’DE ÇOKLU TAŞIMACILIĞIN GELİŞTİRİLMESİ İÇİN STRATEJİLER

Türkiye de, Avrupa Birliği’ne giriş sürecinde bir ülke olarak, ortak ulaştırma politikası çerçevesinde çoklu taşımacılığı geliştirmeye yönelik politika ve stratejilerini belirlemeye başlamıştır (Ulaştırma Bakanlığı, 2009). Şekil 3’de Türkiye’de çoklu taşımacılığın geliştirilmesine yönelik stratejik

bir model önerisi bulunmaktadır. Bu modelin geliştirilmesi sürecinde ulaştırma sektörü üzerine yapılan çok sayıda araştırma ve rapordan yararlanılmıştır. Bu araştırma ve raporların başlıcaları, TUSIAD'ın Ulaştırma Sektör Raporu (2007), UTİKAD'ın Lojistik Sektör Raporu, DPT'nin Kalkınma Planları'nda yer alan Ulaştırma Sektör Raporları, ITF'in Türkiye üzerine yapmış olduğu Çoklu Taşımacılık Raporu'dur. Modelde yer alan stratejiler beş başlık altında toplanarak aşağıda değerlendirilmektedir.



Şekil 3. Türkiye'de Çoklu Taşımacılığın Geliştirilmesine Yönelik Stratejik Bir Model

Çoklu taşımacılık talepleri: Çoklu taşımacılığa olan talebi ulusal ve küresel taşıtanlar, yükletenler ve alıcılar temsil etmektedir. Çoklu taşımacılık sistemi ulusal ve küresel ölçekte üretim, dış ticaret, transit ticaret ve yerel ticaret işlemlerinde işletmelerin lojistik ve taşıma maliyetlerini düşürüp, müşteri hizmet düzeylerini arttırarak, rekabetçi üstünlükler elde etmelerini sağlamalıdır.

Çoklu taşımacılık ulaştırma sistemine müşteri yönlü bir bakış açısı getirerek, tedarik zinciri üyelerinin etkin olarak birbirlerine bağlanmalarını hedeflemektedir. Günümüzün taşıtanları, yükletenleri ve alıcıları giderek artan rekabetçi bir ortamda faaliyetlerini sürdürmektedir. Çoklu taşımacılık işletmeleri geliştirdikleri müşterilere özel çözümler ile bu baskıları hafifletmektedir. Bu nedenle müşterileri talepleri ve gereksinimlerini göz önüne almayan bir çoklu taşımacılık sisteminin sürdürülebilirliği söz konusu olamamaktadır.

Talep boyutunda çoklu taşımacılığın geliştirilmesi için önerilen stratejiler şunlardır:

- Yurt içi ve uluslararası taşımalarda taşıtanların çoklu taşıma seçeneklerinin artırılması
- Türk ihraç ürünlerinin dış pazarlara hızlı girmesi, yeni pazarlar fırsatlarının yaratılmasına çoklu taşımacılık hizmetlerinden yararlanılmasının teşvik edilmesi
- Çoklu taşımacılık, müşterilerin tedarik zincirleri boyunca dışkaynaklama ile aldıkları lojistik hizmetlerin etkin olarak yürütülmesine olanak verecek şekilde planlanması ve yönetilmesi
- Çok taşımacılığın, bölgenin transit ve aktarma yüklerinin kara köprüsü olarak Türkiye üzerinden dağıtılmasına, Türkiye’nin lojistik bir üs olarak kullanılmasına olanak verecek şekilde düzenlenmesi.
- Yurt içi ticareti desteklemek amacıyla yurt içi taşımacılık ve dağıtım taleplerinden bulunan işletmelerin ihtiyaçlarına uygun altyapı, işletmecilik ve düzenlemelerin temin edilmesi

Çoklu Taşımacılık Altyapısı: Çoklu taşımacılıkta, daha önce değinildiği gibi altyapı boyutunu ulaştırma modları, düğüm noktalar, elleçleme ekipmanları ve iletişim teknolojileri oluşturmaktadır. Türkiye’nin çoklu taşımacılık altyapısı çerçevesinde önerilen stratejiler şu şekildedir:

- Çoklu ulaştırma altyapısının kapasitesinin ve kalitesinin geliştirilmesi
- Çoklu taşımacılıkta ulaştırma araçları, yükleme üniteleri, elleçleme ekipmanları ve iletişim teknolojilerinde standardizasyonun sağlanması,
- Limanlar, dağıtım merkezleri ve organize sanayi bölgelerinin özellikle demiryolu bağlantılarının sağlanıp, taşıma modlarının birbirleri ile etkin olarak çalışabilirliğinin sağlanması
- Türkiye’de ana liman statüsünde ve olanaklarında limanların geliştirilip dış ticareti yükleri dışında aktarma ve transit ticaretteki yük trafiğinden alınan payları artırılması

- Hinterland ile demiryolu bağlantıları bulunmayan tüm özel limanların demiryolu ile hinterland bağlantılarının sağlanması
- Organize sanayi bölgeleri içerisinde veya yakınlarında lojistik merkezlerin kurulup, bu merkezler ile doğrudan limanlar arasında demiryolu ve karayolu bağlantılarının geliştirilmesi
- Ulusal demiryolu ağlarının kapasitelerinin geliştirilip, uluslararası demiryolu ağları ile bağlantılarının sağlanması
- Demiryolu taşımacılığında mevcut ana hatların modernizasyonu ve uyumlaştırması ile altyapı ve işletim sorunlarının giderilmesi, iltisak hatlarının tamamlanması
- Türkiye'nin dünya ile entegrasyonunu sağlayabilmek için üzerinden ve yakınından geçen çoklu ulaştırma koridorları ile ilgili projelere aktif katılımın sağlanması

Çoklu Taşımacılık Arzı: Çoklu taşımacılıkta arz boyutunu çoklu taşıma yapan operatörler ve lojistik hizmet sağlayıcı işletmeler oluşturmaktadır. Arz çerçevesinde önerilen stratejiler şu şekildedir:

- Çoklu taşımacılığın gerektirdiği ölçek ve alan ekonomileri sağlayacak işbirlikleri ve stratejik ittifakların oluşturulması
- Çoklu taşıma işletmelerinin müşterilerin maliyetlerini düşürücü, müşteri hizmet seviyelerini arttırıcı çağdaş lojistik çözümler üretmesi
- Çoklu taşımacılığın denizyolu ayağında kullanılan konteyner gemisi, Ro-Ro, tren ferisi gibi gemilerin filosunun arttırılması
- Dış ticaret ve transit ticaretteki yük akımları ve müşteri talepleri gözönüne alınarak yeni Ro-Ro, konteyner, tren ferisi, Ro-la gibi hatların açılması
- Özel sektörün demiryolu hattı ve demiryolu terminal işletmeciliği işine girişinin sağlanması
- Yük trafiğinin yoğun olduğu (İstanbul-İzmir, İstanbul-Ankara, İstanbul-Mersin gibi) akslarda blok tren taşımacılığının planlanması ve teşvik edilmesi
- Dâhili çoklu taşımacılık tarifesinin, karayolu taşımalarındaki taşıma fiyatları da gözönüne alınarak rekabetçi hale getirilmesi
- Çoklu taşımalarda kullanılacak vagon ve çekici sayısı ile kalitesinin arttırılması
- Türkiye üzerinden geçen transit karayolu taşımacılığının demiryollarına kaydırılması
- Çoklu taşımacılık ve lojistik hizmet üreten işletmelerin taşımacılık hizmetleri dışında, gümrükleme ve katma değerli (depolama, envanter yönetimi, paketlenme, etiketlenme, çapraz dağıtım vb) lojistik hizmetlerine yöneltilmesi

İdari Yapı ve Mevzuat: Mevcut idari yapı geleneksel taşımacılık sitemleri gözönüne alınarak yapılandırıldığından idari yapıda bir dağınıklık ve bölünmüşlük sözkonusudur. İdari boyutta çoklu taşımacılığın geliştirilmesine yönelik stratejiler şu şekildedir:

- Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde çoklu taşımacılık ile ilgili politika, strateji, düzenleme ve mastır plan geliştirecek çoklu taşımacılık idaresinin kurulması ve çoklu taşımacılık idari yapısını güçlendirilmesi
- Çoklu taşımacılıkta yasal serbestleştirme yapılarak, özellikle demiryolu taşımacılığına özel sektörün de katılımının sağlanması
- Çoklu taşımacılık işletmelerinin gelişmesinin önündeki engeller kaldırılarak, çoklu taşımacılık mesleki yeterlilik standartlarının oluşturulması.
- Çoklu taşımacılıktaki aksaklıkların ana nedenlerinden biri olarak görülen gümrük işlemlerinin, özellikle transit geçişlerin, kolaylaştırılması ve basitleştirilmesi
- Çoklu taşımacılık alanına yatırımlarda finansman olanakları yaratılması
- Avrupa’da olduğu gibi karayollarında kapasite sınırlamaları getirilerek güvenliğin artırılması ve demiryollarının daha cazip hale getirilmesi

Destekleyici İşlevler: İlgili sivil toplum kuruluşları çerçevesinde çoklu taşımacılığın geliştirilmesine yönelik stratejiler ise şunları içermektedir:

- Çoklu taşımacılık ile sivil toplum kuruluşları ve ilgili derneklerin tek bir çatı altında toplanmasının sağlanması
- Sivil toplum kuruluşlarının pazarlama ve tutundurma yöntemleri yoluyla çoklu taşımacılık bilincinin topluma yaygınlaştırılması
- Çoklu taşımacılık alanında üniversiteler, taşıma işletmeleri ve ilgili devlet kuruluşları ile proje ve ar-ge çalışmalarının yapılması
- Çoklu taşımacılık alanında çeşitli seviyelerde eğitimler yapılarak insan kaynaklarının yetiştirilmesi

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kuzey - Güney ve Doğu-Batı eksenlerindeki tedarik zincirleri ve ulaştırma koridorlarında stratejik bir konumda olan Türkiye çoklu taşımacılık sistemini geliştirerek, bulunduğu coğrafyada lojistik üs konumuna gelebilir. Türkiye sürdürülebilir taşımacılık politikalarını, ancak her bir taşıma modunun avantajlarını birleştirerek, taşıma modlarının birbirlerine bağlandığı (interconnectivite) ve birbirleri ile uyumlu çalıştığı

(interoperability) hızlı, güvenli, güvenilir, konforlu, maliyet-etkin ve çevreye duyarlı çoklu taşımacılık sistem ile gerçekleştirebilecektir. Çoklu taşımacılık yoluyla işletmelerin müşteri hizmet düzeyi arttırıp ulaştırma ve lojistik maliyetlerini düşürmesi, AB sürecinde ulaştırma açısından Türkiye'nin konumunu güçlendirecektir.

Türkiye'nin çoklu taşımacılık stratejileri kullanıcı talepleri gözönüne alınarak, altyapı, idari/mevzuat, çoklu taşıma işletmeleri ve destekleyici işlevler boyutunda oluşturulabilir. Bu boyutlarda oluşturulacak stratejiler çoklu taşımacılığın gerektirdiği unsurları ve kritik başarı faktörleri gözönüne alınarak yapılmalıdır. Çoklu taşımacılık tüm taşıma modlarının birlikte ve dengeli kullanımı öngördüğü için oluşturulacak stratejilere tüm taşıma modları ve sivil toplum kuruluşlarının katılımının sağlanması ve ulusal ve uluslararası gereksinimler gözönüne alınması hayati önem taşımaktadır. Türkiye içinde bulunduğu bölgenin lojistik üs konumuna ancak geliştireceği çoklu ulaştırma stratejileri ile ulaşacak ve dünya ile bağlantılılığını arttırabilecektir.

KAYNAKLAR

Abdel, F. N., Gray, R. and Cullinane, S. (1999) Road Freight and Privatisation: The Case of Egypt, Ashgate, Aldershot

Bontekoning Y.M ve Priemus, H. (2004). "Breakthrough Innovations in Intermodal Freight Transport", Transportation Planning and Technology, Vol.27, No.5, pp.335-345.

Camisetti, C. (2004) "Can Short Sea Shipping Offer a Viable and Cost Effective Alternatives to Road Transport? MEDTRADE Conference, Venice, Italy.

D'Este, G. (1996). "An Event-Based Approach to Modelling Intermodal Freight Systems, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol.26, Issue:6, pp. 4-15.

Deveci, D.A., A.G. Cerit ve O.Tuna (2004). "Determinants of Intermodal Transport and Turkey's Transport Infrastructure", *Development of Maritime Trade, Transport and Tourism. 21st Century Vision*, eds. K.Misztal ve J. Zurek, Institute of Maritime Transport and Seaborn Trade,

Deveci, D.A. ve A.G. Cerit (2007) “Bütünleşik (Çoklu) Taşımacılık Hizmetleri Sektörünün Dağıtım Kanalında Rekabet ve Çatışma”, *12. Ulusal Pazarlama Kongresi, Bildiriler Kitabı*, Sakarya Üniversitesi.

Deveci, D. A, A.G. Cerit ve J.H.B Sigura (2001) “Liner Agents and Container Port Service Quality”, *Developments in Maritime Transport and Logistics in Turkey*, eds. M. Roe, R. Gray, O.K. Sağ ve M.C. Barla, Ashgate Publishing Ltd., Aldershot.

Deveci, D.A. (2009). Türkiye için Çoklu Taşımacılık Stratejileri, 10.Ulaştırma Şurası: Hedef 2023, Lojistik Paneli, İstanbul
DPT (2001) Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Karayolu Ulaştırması Alt Komisyon Raporu, Sekizinci Kakınma Planı, Ankara.

DPT (2007) Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Denizyolu Ulaştırması Alt Komisyon Raporu, Sekizinci Kakınma Planı, Ankara.

DTO (2008), Deniz Sektörü Raporu, İMEAK Deniz Ticaret Odası, İstanbul.

Esin, A., (2006) “Ülkemizde Lojistik Köyleri Kurulacak”, *Transport Dergisi*, Sayı: 25, Mayıs.

Graham, M.G. (1998), “Stability and Competition in Intermodal Shipping: Finding a Balanst, *Maritime Policy and Management*, Volume 25, Issue:2, pp.129-147.

Gray, Richard ve Gilsoo Kim (2001). *Logistics and International Shipping*, Korea Maritime University

Hayuth, Yehuda (1987). *Intermodality: Concept and Practice*, LLP

International Transport Forum (2009). *İntermodal Taşımacılık, Ulusal Ülke İncelemesi: Türkiye*, OECD/ITF

Muller, G. (1999). “*Intermodal Freight Transportation*, 4th ed., Intermodal Association of Noth America, Greenbelt, MD/Eno Transportation Foundation, Washington Dc.

Sanders, G. (1991). *The Concept of Multimodal Transport*, Netherland, WES Publishing.

TUSIAD (2007). *Kurumsal Yapısı, Yasal Çerçevesi ve Göstergeleriyle Ulaştırma Sektörü*, Yayın No:TÜSİAD-T/2007-027431, İstanbul.

UTİKAD (2007), Türkiye Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Sektör Raporu, UTİKAD

www.europe.eu/transport/strategies