

T.C.
YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE KAMU İŞLETMELERİNİN REKABET GÜCÜ
ANALİZİ

Alper KARAHAN

13300002013

Danışman

Prof. Dr. Orhan İÇÖZ

İzmir, 2016

T.C.
YAŞAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE
KAMU İŞLETMELERİNİN REKABET GÜCÜ ANALİZİ


Alper KARAHAN

13300002013


Danışman
Prof. Dr. Orhan İÇÖZ

İzmir, 2016


Bu tezi okuduğumu ve görüşüme göre yüksek lisans derecesi için bir tez olarak kapsam ve nitelik açısından tam olarak yeterli olduğunu onaylarım.


(Danışman)
Prof. Dr. Orhan Işoğlu

Bu tezi okuduğumu ve görüşüme göre yüksek lisans derecesi için bir tez olarak kapsam ve nitelik açısından tam olarak yeterli olduğunu onaylarım.


Yrd. Doç. Dr. Y. Kırım Ö. ÇETMELİ
Yrd. Doç. Dr.

Bu tezi okuduğumu ve görüşüme göre yüksek lisans derecesi için bir tez olarak kapsam ve nitelik açısından tam olarak yeterli olduğunu onaylarım.


Hakan ÖZKAYA
Yrd. Doç. Dr.



Doç. Dr. Çağrı Bulut

Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Ulaştırma Sektöründe Kamu İşletmelerinin Rekabet Gücü Analizi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../.....

Alper KARAHAN

İMZA

ÖNSÖZ

Küresel ekonomi düzeninde ürün ve hizmetlerin çeşitlenmesi ve müşterilerin beklentilerinin daha hızlı ve kaliteli olması yönünde gelişmesi sonucu işletmeler insan odaklı faaliyetlere yönelmekte ve rekabet avantajı sağlamak amacıyla bu doğrultuda hizmet sunmaya çalışmaktadırlar. Nihai ürünlerin, hammaddelerin ya da insanların hızlı, ekonomik ve güvenilir şekilde istenilen konuma ulaşmaları ulaştırma sektöründeki işletmeleri esas amaçlarını oluşturmaktadır. Bu sebeple işletmelerin rekabet edebilme güçleri, hizmet ya da ürün taleplerini karşılama düzeyleri ile ilişkidir. Özel sektör yanı sıra kamunun bu yönde etkinliğinin artması ile beklentilerin daha etkin ve hızlı şekilde karşılanması mümkündür. Seçilen çalışma konusu da bu yönde şekillendirilerek işletmelerin rekabet gücüne yönelik literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Yüksek Lisans eğitimi boyunca ilminden faydalandığım, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, yanında çalışmaktan onur duyduğum ve ayrıca tecrübelerinden yararlanırken göstermiş olduğu hoşgörü ve sabırdan dolayı değerli hocam Sayın Prof. Dr. Orhan İÇÖZ'e,

Son olarak; bana olan sevgisi, saygısı, hoşgörüsü ile bu başarıların esas mimarı ve hayatımın en değerli varlığı olan eşim Duygu KARAHAN'a ve oğlum Çınar KARAHAN'a ve bu günlere gelmemi sağlayan tüm sevdiklerime, dostlarıma, arkadaşlarıma ve yakınlarıma çok çok teşekkür ederim.

Alper KARAHAN

..../..../2016

ÖZET

Yüksek Lisans

ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE KAMU İŞLETMELERİNİN REKABET GÜCÜ ANALİZİ

Alper KARAHAN

Yaşar Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Yüksek Lisans Programı

Küreselleşme sürecinin getirdiği gelişmeler, ülkelerin değişen yaşam koşullarına ayak uydurabilme çabalarına neden olarak rekabetçi piyasa ortamının oluşmasını sağlamıştır. Günümüzde bu rekabet yarışı, özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen yeniliklerle işletmeleri daha hızlı ve doğru kararlar alarak dinamik ekonomi yapısı içerisinde etkin rol oynamalarına yönlendirmektedir. Bu etkinliğin artırılmasında Ar-Ge faaliyetleri, gelişmiş teknoloji ürünleri kullanımı ve inovatif düşünce yaklaşımları ile stratejik planlama sayesinde üstün rekabet gücü elde etmek ön plana çıkmaktadır. İşletmelerin rekabet güçleri değişen pazar koşullarına hızlı bir şekilde adapte olma, teknolojik değişim ve inovasyonla güçlendirilmiş altyapılara sahip olma, doğru yatırımlar yaparak ürün ya da hizmetlerin etkin bir biçimde dağıtımının sağlanmasına bağlıdır. İşletme, endüstri ve ülke ölçeğinde değerlendirilebilen rekabet gücü, ülkelerin sürdürülebilir bir büyüme gerçekleştirebilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Bu çalışmada kamu işletmelerinin rekabet gücünün ulaştırma sektöründe bir kümelenme örneğiyle ele alınması amaçlanmıştır. Ayrıca dünyada özel sektör ve kamu sektörü öncülüğünde gerçekleştirilmiş kümelenme örnekleri değerlendirilerek bunların Türkiye’de TCDD örneğine uyarlanabilme durumu incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Rekabet Gücü, Ulaştırma Sektörü, Kamu İşletmeleri, Kümelenme, Elmas Modeli*

ABSTRACT

Master Thesis

COMPETITIVENESS ANALYSIS OF PUBLIC ENTERPRISES IN TRANSPORTATION SECTOR

Alper KARAHAN

Yaşar University

Institute of Social Sciences

Master of Business Administration

Developments formed by globalization process, has led to the formation of competitive market environment due to the adaptation efforts of countries to changing life conditions. Today, this competition among businesses has forced the firms to play an active role by taking rapid and precise decisions with innovations, especially in Information and Communication Technologies (ITC) in a dynamic economy. Achieving superior competitiveness to promote the effectiveness of firms has come to the force via research and development activities, the use of advanced technology and innovative approaches with strategic planning. The competitiveness of firms depends on adapting to changes of market conditions quickly, having infrastructure enhanced with technological change and innovation, providing effective distribution of a product or service by making the accurate investments. Competitiveness which can be evaluated at firm, industry and country levels has an important role in achieving a sustainable growth of the countries.

In this study, the competitiveness of public enterprises in transportation sector is intended to be handled by a clustering sample. Also, clustering samples which have performed by both private sector and public sector leadership in the world has interpreted and adaptation of them for *Turkish State Railways - TCDD* in Turkey were examined.

Keywords: *Competitiveness, Transportation Sector, Public Enterprises, Clustering, Diamond Model*

İÇİNDEKİLER

ULAŞTIRMA SEKTÖRÜNDE KAMU İŞLETMELERİNİN REKABET GÜCÜ ANALİZİ

TUTANAK	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	x
TABLO LİSTESİ	xi
ŞEKİL LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE	3
1.1. Ulaşım Kavramı ve Ulaştırma	3
1.2. Ulaştırma Sektörünün Önemi	5
1.3. Taşımacılık Şekilleri	6
1.3.1. Karayolu Taşımacılığı	6
1.3.2. Denizyolu Taşımacılığı	6
1.3.3. Havayolu Taşımacılığı	7
1.3.4. Boru Hattı Taşımacılığı	7
1.3.5. Kombine Taşımacılık	8
1.3.6. Demiryolu Taşımacılığı	8

İKİNCİ BÖLÜM

2. DEMİRYOLU TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜNDE PAZAR VE REKABET 10

2.1. Demiryolu Taşımacılığı Kavramı	10
2.2. Demiryollarının Tarihsel Gelişimi	10
2.3. Demiryolu Taşımacılık Faaliyetleri	12
2.3.1. Demiryolu Sektörünün Mevcut Altyapı ve İşletme Durumu	12
2.3.2. Demiryolu Sektöründe Yolcu/Yük Taşımacılığı Hizmetleri	13
2.3.3. Doğal Tekel Özelliği ve Sektörün Mali Yapısı	15
2.3.4. Zorunlu Unsur Doktrini	16
2.4. Demiryolu Sektöründe Reform ve Serbestleşme	17
2.5. Demiryolu Sektöründe Rekabet	18
2.5.1 Ulaştırma Alt Sektörleri Arası Rekabet (Intermodal Competition)	18
2.5.2 Demiryollarında Sektör İçi Rekabet (Intramodal Competition)	20
2.5.2.1. Yatay Yapılanma (Horizontal Restructuring) Dikey Bütünleşik Teşebbüsler Arası Rekabet	21
2.5.2.2. Dikey Yapılanma (Vertical Restructuring)	21
2.6. Rekabet Gücü ve Elmas Modeli (Diamond Model)	21
2.6.1. Temel Rekabet Stratejileri	23
2.6.1.1 Maliyet Liderliği	23
2.6.1.2 Farklılaştırma	24
2.6.1.3 Odaklanma	24
2.7. Ekonomik Düzenlemelerin Demiryolu Yönetimine Etkisi	24
2.8. Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğünün Sağlanması	24
2.8.1. Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğünün Tanımı	25
2.8.2. Rekabet Üstünlüğü İçin İç Girişimcilik	25
2.8.3. İç Girişimciliğin Rekabete Etkisi	27

2.9. Türkiye’de Demiryolları Kümelenmesinde Rekabet Gücü ve Avantajları	28
-------------------------------------------------------------------------	----

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DÜNYADA KÜMELENME ÖRNEKLERİ VE TÜRKİYE DEVLET DEMİRYOLLARI İÇİN BİR KÜMELENME ÖNERİSİ	30
3.1. Kümelenme Kavramı	30
3.2. Kümelenmede Lojistik Merkezler	32
3.2.1. Lojistik Merkezlerin Oluşturulması	32
3.2.2. Lojistik Merkezlerinde Konum	34
3.2.3. Lojistik Merkezlerinin Özellikleri	34
3.3. Türkiye’de Lojistik Merkezler	35
3.4. Demiryollarında Kümelenme Yaklaşımı	36
3.5. Raylı Sistemlerde Örgütlenme	38
3.6. Dünyada Kümelenme Örnekleri ve Türkiye Devlet Demiryolları İşletmesine Uyarlanması	42
3.6.1. Dünya’da Kümelenme Örneklerinin Analizi	42
3.6.2. Türkiye İçin Bir Demiryolları Kümelenme Önerisi	49
SONUÇ	63
YARARLANILAN KAYNAKLAR	67
ÖZGEÇMİŞ	77

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BOTAŞ	Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
CER	Community of European Railway and Infrastructure Companies
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
EIM	European Rail Infrastructure Managers
EPTTOLA	European Passenger Train and Traction Operating Lessors' Association
ERA	European Railway Agency
ERFA	European Rail Freight Association
ERRAC	European Rail Research Advisory Council
ETO	Eskişehir Ticaret Odası
ITB	Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı
LCC	Low Cost Carriers (Düşük Maliyetli Havayolu Taşımacılığı)
NERA	National Economic Research Associates
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
RÜ	Rekabet Üstünlüğü
SRÜ	Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü
ŞUOSB	Şanlıurfa Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü
TANAP	Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
UNIFE	Programme Union of European Railway Industry
URAK	Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu
YHT	Yüksek Hızlı Tren

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Taşımacılık Tipleri ve Özellikleri	6
Tablo 2.1. Taşımacılığın Ulaştırma Sistemlerine Göre % Dağılımı	11
Tablo 2.2. Yıllara Göre Konvansiyonel Hatlar ve YHT Hatları	11
Tablo 3.1. Kümelenme Teorisinin Gelişimine Etki Eden Yaklaşımlar	32
Tablo 3.2. Dünyaca Ünlü Küme Örnekleri ve Açıklamaları	47



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 Porter'ın Elmas Modeli	22
Şekil 2.2. Rekabet Stratejilerini Oluşturan Unsurlar	23
Şekil 3.1. İşlevsel Açıdan Küme Örgütlenmesi	41
Şekil 3.2. Norveç Deniz Taşımacılığında Kümelenme Örneği	43
Şekil 3.3. İtalya'da Şehirler Arasındaki Tekstil-Konfeksiyon Kümelenmeleri	44
Şekil 3.4. Sultanahmet Bölgesi'ndeki Turizm Sektörü Kümesi	48
Şekil 3.5. İzmir'in Genel Kümelenme ve Değerler İlişkisi	51
Şekil 3.6. İzmir Lojistik Küme Haritası	53
Şekil 3.7. Türkiye'de Bir Demiryolu Kümelenmesi Örneği	56

GİRİŞ

Modern olan ekonomilerin dayanmış olduğu esas dinamiklerden birisi, eşyaların ve insanların uygun bir şekilde taşınabilirliğidir. Hareketliliğin hayat kalitesi standartlarından esas dinamiği şeklinde değerlendirirsek, artmakta olan nüfus ve ekonominin sonucu itibarıyla meydana gelen yeni hareketlilik ihtiyaçlarının karşılanabilmesi amacı ile daha etkili bir ulaştırma alt yapısının oluşturulması zorunluluğu meydana gelmektedir.

Türkiye'nin kalkınma hamlelerinde Cumhuriyetin ilk yıllarından İkinci Dünya Savaşının başlangıcına kadar Demiryolları esaslı bir önem teşkil etmiştir. Fakat İkinci Dünya Savaşında verilen soluklu bir aralıktan sonra 1950'li yıllardan sonra Cumhuriyetin ilk yıllarındaki durumun tersine yerini karayollarına bırakmaya başlamış ve demiryolları arka plana doğru geçmiş bulunmaktadır. Taşımacılık konusunda karayollarına arz edilen aşırı önem, diğer taşıma sistemlerinin ihmaline yol açmış bulunmaktadır ve yüksek maliyet, verimsiz yol kullanımı ile yatırım maliyetlerindeki artış, arazi kayıpları, gürültü ve çevre kirliliği oluşmuş; ekonomik olmayan irrasyonel yatırım kararlarıyla ülkemizde dengesiz ve çarpık bir ulaşım sistemi geliştirilmiştir. Demiryolu, modernizmin simgesidir. Sanayi Devrimi'ni gerçekleştiren insanoğlu dönemin zor şartlarına kaynak yoksunluklarına karşı en iyi şekilde değerlendirebilmesinden kaynaklanan ve pratik zekâsını kullanarak en önemli ürünü demiryoludur. Rasyonel düşünce ve bilimsel yöntemlerin yansıması olarak da demiryolunu nitelendirebiliriz. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin önüne geçilemez durum aldığı 19. yüzyılın ilk yarısında demir ray üzerinde yolculuğa başlayan lokomotifler, bugün toplumsal dönüşüm ve entegrasyonun başrol oyuncusu durumundadır. Demiryolu yatırımları ekonomik kalkınmanın yanında bilimsel, sosyal ve kültürel gelişme ile bütünleşmeyi sağlamak adına önemini artırmaktadır. Demiryolu; geçtiği her yerleşim yerini modern hayatla tanıştırmıştır. Kamu hizmetlerinin ulaştırılmasına yaptığı azami olumlu etki, insanların yaşam kalitesini yükseltmeye dönük adımların büyümesini sağlamıştır.

Demiryolu piyasası Avrupa'da 20 yıldan bu yana ciddi bir reform konusu haline gelmiştir. Fakat Avrupa'da bu konu hakkında çok da kayda değer değişimler gerçekleştirilmemiştir. Bir takım uluslar bu süreçte yaklaşık olarak 20 sene öncesinde başlanmışken diğerlerinde ise reformlar yeni başlamıştır. Ayrıca değişik türde esas model ortaya çıkmaktadır ve rekabetçi bir demiryolu sektörünü oluşturabilmek adına nelerin yapılabilmesi gerektiğine yönelik çok sayıda karşılıklı görüşler de bulunabilmektedir.

Ülkemiz demiryolu sektörünün gelişim aşamasında geride kalan ülkeler arasında yer almaktadır. 5 yıllık çalışma planlarında konulan hedeflere ulaşmakta güçlük çekilmiş ve bu konuda hızlı gelişimler gösterilememiştir. Bu durumda ise demiryolu sektörünün gelişimi yarıda kalarak sektör sorunları hedefine ulaşamamıştır. Demiryolu sektörü ile ilgili olarak yapılan çalışmalar 1995 yılında ciddi bir şekilde planlanmış, serbestleşme aşamasına geçiş ve sürdürülebilir rekabet, 24.04.2013 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkındaki Kanun ile amaçlanmaktadır. Demiryolu sektörünü tekrar düzene sokmak için yapılan çalışmalarda asıl hedef diğer ulaşım sistemleri ile rekabet sisteminde dengelenmek amaçlıdır. Demiryolu sisteminin düzene girmesi adına birçok reform hareketinin gerçekleşmesi gerekirken aynı zamanda bu reformların düzgün bir zemini de olmak mecburiyetindedir. Bu sebeple konuya dair çalışma amacı, demiryolu sektörünün dahil olmuş olduğu rekabet ortamı ve uygulanan yapısal reformların rekabet üstünde etkilerinin de ele alınabilmesi ve Türkiye'de bu hususta yapılmış olan ya da yapılabileceklerin değerlendirilebilmesidir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Ulaşım Kavramı ve Ulaştırma

Ulaşım kavramı; temel olarak, “insanların, malların ve hizmetlerin iki nokta arasında bir yerden diğer bir yere taşınmasında yer ve zaman faydası sağlayan bir unsur” şeklinde ifade edilebilmektedir. Ekonomik açıdan ise ulaşım, insanların gereksinimlerini karşılamak amacıyla bireylerin ve mamüllerin mekan ve zaman bakımından fayda edebilecek tarzda konum değişikliğini sağlayabilen hizmet olarak ifade edilmektedir (Erdoğan, 2016, s.189).

Ulaşımın amacı, insanoğlunun ve eşya olarak nitelendirdiğimiz ürünlerin en düşük maliyetli, güvenli ve kısa vadede gitmesi gereken yere ulaştırılabilmesidir. Devletin esas görevi ise, ekonomik ve toplumsal gelişmelerin sonucu oluşan gereksinimleri karşılayabilecek şekilde ulaşım kapasitesini oluşturan, ülke ve toplum çıkarlarına uygun ulaşım mekanizmalarını kurabilmek ve bunları koordineli bir şekilde yürütebilmektir. Ulaştırma sistemleri ve hizmetleri modern çağımız ekonomik ve toplumsal gelişmelerinin esas ögesidir. Ulaştırma, kendi başına ekonomik bir faaliyet olduğu gibi diğer sektörlerle yakın ilişkisi olan ve ekonomide başlı başına bir maliyet sorunu olan hızlı ve güvenli taşımacılıkla diğer sektörlere avantajlar sağlayarak bu sektörleri olumlu yönden etkileyen bir hizmet sektörü olup, ulaştırma kamusal bir hizmettir. Bu hizmetin ihtiyaç duyulduğunda kullanılmak üzere depolanma olanağı bulunmamaktadır. Ulaştırma hizmeti, diğer sektörler kendisine ihtiyaç duyduğu kadar bu hizmeti üretmek ve sunmak durumundadır.

Ulaştırma, sosyal yaşama ticaret kolaylığı ve hareketlilik getirerek toplumun yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Ulaştırma şehirlerin karakteristiğini belirleyici rol oynamaktadır. Dolayısıyla ulaştırma olanaklarının varlığı ya da yokluğu o yerin yerleşim yeri olarak seçilmesinde temel belirleyici olmaktadır. Otoyollar, köprüler, demiryolu hatları, suyolları, limanlar, terminaller, istasyonlar yerleşim yerlerinin yoğunluğunu belirleyen temel yapılardır. Özellikle

demiryolu ve karayolları ağı, içinden geçtikleri doğal çevreyi geri dönüşü olmayacak şekilde değiştirmektedirler.

Ulaştırma sistemi; her birinin kendine özgü olduğu ağ, taşıt filosu ve işletme unsurlarını barındıran karayolu, denizyolu, havayolu ve demiryolu alt sistemlerinin bir araya gelmesiyle meydana gelmektedir. Her bir alt sistem birbirinden bağımsız olarak taşıma yapabilmekte ve bunun yanı sıra mevcut sistemlerin yanı sıra alt sistemler de kullanılarak çok modlu taşımacılık gerçekleştirilmektedir. Küreselleşme kavramı hayatımıza girdiğinden bu yana birçok alanda etkili olmuştur. Küreselleşme yalnızca tek bir alanı etkilememiştir. Küreselleşme ile beraber ekonomi de yön değiştirmiştir. Küreselleşme ticari anlamda rekabeti de meydana getirmiş ve işletmecilik anlayışı da farklılaşmıştır. Ticarethaneler rekabet ortamında ayakta kalabilmek için daha çok sermayeye ihtiyaç duymuşlar ve kapitalizm gelişmiştir. Bu duruma bağlı olarak büyük ticarethaneler oluşmaya başlamış, ucuz iş gücü de gündeme gelmiştir. Küreselleşme, büyük fabrikaların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Fabrikalar büyüdükçe kapitalizm gelişmiş ve bu süreç tüm dünyaya hükmetmeye başlamıştır. Küreselleşme kavramının gelişimi ile beraber birçok sektör ön plana çıkmıştır. Ön plana çıkan sektörler arasında taşıma sektörü de bulunmaktadır. Küreselleşmenin hız kazanmasıyla zamanında teslim kavramı da değerini arttırmıştır. Bu gelişmeler ile birlikte ise eşyaların bir yerden başka bir yere aktarımı taşıma sektörüne bağlı olarak değerlendirilmiştir (Kaya, 2008, s.32).

Ulaştırma sektörü alt sistemlerinin birbirlerini tamamlayıcı şekilde gelişmesi ve ekonomik-sosyal hayatın gerektirdiği ihtiyaçların “*yerinde, zamanında, ekonomik ve güvenli*” şekilde karşılanması amacıyla sistemin bir bütün olarak değerlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu hususta sosyal ve ekonomik yönden gelişimin ihtiyacı olan taşıma hizmetlerinin güvenli ve aynı zamanda da ekonomik bir biçimde oluşturulması ve bu ulaşım esnasında ki can ve mal güvenliğinin yanında çevre bakımından da oluşabilecek olan bir takım zararların minimum seviyeye indirilmesi ile birlikte iletişim açısından da bilgi ve iletişim teknolojilerini maksimum seviyede kullanılabilmesi gerekmektedir. Ulaştırma sistemindeki

tamamlayıcı unsurların önemi yanı sıra sektör gelişiminin hinterland piyasalara ulaşımı sağlayan bölgeler arası taşıma sisteminin genişletilmesini sağlayacak bölgesel açıdan da dengeli olması gerektiği belirtilmektedir (Doğan vd., 2006, s.346).

Türkiye’de ulaştırma sektörünün gelirinin ulusal gelir içindeki payı, 1960 yılında % 7.5’e, 1981 yılında % 8.9’a, 1995 yılında ise bu rakam haberleşme ile birlikte % 21’e yükselmiştir. Bu artışın nedeni ise ulaşım ve iletişim alanında meydana gelen gelişmeler sonucu iç göçün tetiklenmesine bağlanmıştır (Özdemir, 2012, s.8). Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ile tarım topluluğundan endüstriye geçişin de ulaştırma üzerinde çok yönlü etkileri görülmektedir (Nalçakan, 2008, s.32).

1.2. Ulaştırma Sektörünün Önemi

Ekonomik sistemin, bir toplumdaki gereksinimlerin en uygun kaynak kullanımı ile karşılanması için ürünlerin üretimi ve ortaya çıkan maddi değerlerin ekonomik faaliyete dönüşmesi için ulaştırma işleminin gerçekleşmesi gerekmektedir. Ulaşım sektörü yalnızca ticari ürünlerin bir yerden başka bir yere aktarımı için değil aynı zamanda insanların sosyalleşmeleri açısından da oldukça önemlidir. Sosyal bir varlık olan insanlar seyahat etmek ve sevdiklerini görmek amacıyla sürekli olarak hareket halindedirler. Bu amaç doğrultusunda ulaşım sektörünün yeri insan hayatında vazgeçilmezdir (Kurt, 2010, s.8).

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişin yaşandığı günümüzde ulaştırmanın önemi işletmeler için daha da artmıştır (Nalçakan, 2008, s.3). Günümüzde ve gelecekte rekabet üstünlüğünü elde tutan işletmelerin küresel rekabette de üstünlük kazanabileceği bilinmektedir. Bu sebeple karşılıklı etkileşim çerçevesinde ulaştırma; bir yandan işletmenin iş yapma koşullarında etkili olurken diğer yandan üreticileri taleplerini de ulaştırma koşullarını iyileştirecek gelişmeleri hızlandırmaktadır (Kurt, 2010, s.14).

1.3. Taşımacılık Şekilleri

Taşıma şekilleri karayolu, havayolu, su yolu (nehir ve denizler), demiryolu, boru hattı veya bunların beraber kullanıldığı “*intermodal*” biçiminde olabilmektedir. Taşıma türü seçiminde işlenmiş ya da işlenmemiş malzemelerin taşıma tarzına uygun olarak seçildiği ifade edilmektedir. Taşımacılık şekilleri maliyet, hız, güvenilirlik gibi etkenler doğrultusunda genel olarak tabloda karşılaştırılmıştır.

Tablo 1.1. Taşımacılık Tipleri ve Özellikleri

Taşıma Türü	Maliyet	Taşıma Hızı	Hizmet Ağı Çapı	Yük Çeşitliliği	Tarifeli Yükleme Sıklığı	Tarifelerin Güvenilirliği
Kara Yolu	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Deniz Yolu	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Yüksek	Çok Düşük	Orta
Hava Yolu	Çok Yüksek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Yüksek	Yüksek
Demir Yolu	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Yüksek

Kaynak: Durmuş, A. (2010). “Lojistikte Depo Yer Seçimine Etki Eden Faktörlerin Modellenmesi: İstanbul Örneği”. *Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, s.15.

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi taşıma şekilleri ve kapasiteleri bu şekildedir.

1.3.1. Karayolu Taşımacılığı

Karayolları taşımacılığı kullanılan en eski taşımacılık şekli olarak bilinmektedir. Bu özelliğiyle gelişmişliği de doğru orantıda olup 2. Dünya Savaşından sonra özellikle gelişimini arttırmıştır. Motorlu araçların da gelişmesinin artması karayolları taşımacılığını birinci sıraya yükseltmiştir (Kurt, 2010, s.44).

1.3.2. Denizyolu Taşımacılığı

Denizyolu taşımacılığı, “uluslararası alanda gerçekleştirilen ticarete ilişkin eşya ya da yükün gemi ile dökme veya konteyner denilen büyük kutularda bir

ülkeden başka bir ülkeye taşınma işlemi” olarak tanımlanmaktadır. Taşımacılık türlerinin içerisinde birim taşıma maliyeti en düşük ve güvenli; büyük hacimli, petrol, kömür ve tahıl gibi kitle tipi yükler için en uygun taşımacılık olduğu belirtilmektedir. Denizyolu taşımacılığında ulusal normlardan çok uluslararası normlara göre faaliyet gösterilmekte ve bu alandaki kural ve yönetmelikler, uluslararası örgütler tarafından oluşturulmaktadır (Durusu, 2011, s.28).

Denizyolu taşımacılığının maliyet bakımından en uygun olduğu ancak taşıma hızı bakımından en yavaş taşımacılık türü olduğu ifade edilmiştir. Taşıma riski açısından karayoluna göre daha az riske sahip olan denizyolu, taşımacılığında çok büyük hacim ve ağılıktaki yüklerin rahatça taşındığı bilinmektedir. Denize kıyısı olmayan kesimlerde kullanılabilirliği yalnızca diğer bir taşıma türleri ile beraberinde kullanılması mümkün olabilen, konteynır taşımacılığı için de uygun bir taşıma türüdür. Ancak yavaş hızda olması sebebiyle çabuk bozulabilecek gıda ürünleri gibi maddelerin taşınmasında elverişli olmamaktadır (Kurt, 2010, s.46).

1.3.3. Havayolu Taşımacılığı

Diğer taşımalık türlerine nazaran havayolu taşımacılığı daha yeni bir taşımacılık sistemidir. Bu taşımacılık türünde maliyet bakımından zorlayıcı olsa da en hızlı taşımacılık türüdür. Yine havayolu taşımacılığında havaleli yer kaplayan yada adetli yüklerin taşınabilirliği pekte mümkün görülmemektedir. Havayolu taşımacılığında maliyet ve hız faktörleri değerlendirildiğinde az hacimli ve ağırlıklı ürünlerin, kısa zamanda bozulabilme ihtimali olan değerli ürünler açısından tercih sebebi olduğu öngörülebilmektedir (Kurt, 2010, s.133).

1.3.4. Boru Hattı Taşımacılığı

Boru hattıyla sıvı maddelerin taşınması, diğer taşıma metotlarına alternatif bir ulaştırma sistemidir. Petrol boru hatları konusunda, halen tam kapasiteyle kullanılmayan mevcut Irak-Türkiye Petrol Boru Hattı'nın yanı sıra, gerçekleşmesi için büyük çaba harcanan Hazar geçiqli Bakü-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye'deki petrol boru hattının taşımacılık işlemini

BOTAŞ gerçekleştirmektedir. Ülkemizde mevcut olan boru hatları aşağıdaki gibidir (Yılmaz, 2005, s.6);

- Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı,
- Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı,
- Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hattı,
- Ceyhan-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı,
- Rusya-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı,
- Doğu Anadolu Doğal Gaz İletim Hattı,
- Şelmo-Batman Ham Petrol Boru Hattı,
- Karacabey (Bursa)-İzmir Doğal Gaz İletim Hattı,
- Çan-Çanakkale Doğalgaz İletim Hattı'dır.

1.3.5. Kombine Taşımacılık

Kombine taşımacılık, “bir eşyanın tek bir taşıma biriminin içinde yeniden yüklemeye gerek kalmadan karayolu ve demiryolu ya da karayolu ve denizyolu gibi en az iki taşıma yöntemi kullanılarak taşınması” anlamına gelmektedir. (Vitoşoğlu ve Evren, 2008, s.79). Kombine taşımacılık, malların bir taşıma ünitesiyle, en uygun taşıma sistemlerinin kullanılarak, kapıdan kapıya taşınmasıdır (Durusu, 2011, s.37).

1.3.6. Demiryolu Taşımacılığı

Demiryolu taşımacılığı genişliği çeşitlilik gösteren, demiryolundaki raylı hat üzerinde yük veya yolcu taşınmasını sağlayan faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Demiryolu taşımacılığında yüksek sabit giderlerin bulunması sebebiyle birçok ülkede bu taşımacılığın ulusal firmalarca yürütüldüğü belirtilmektedir. Avrupa Birliği'nin çıkardığı direktifler doğrultusunda İngiliz, Alman, İsveç gibi bazı Avrupalı demiryolu firmalarının yeniden yapılandırılması sonucunda bölündüğü, özelleştirildiği ya da hükümetler tarafından tanınan imtiyazlarla ortaklıklara dönüştürüldüğü belirtilmiştir. Avrupa'da 2007 yılı itibarıyla demiryollarında yük taşımacılığı ve 2010 yılında uluslararası yolcu taşımacılığı rekabete açılmış, yeni işletmelerin lojistik sektörüne girmesi sağlanarak daha dengeli ve etkin bir endüstri rekabeti sağlanmıştır (Kabasakal vd., 2012, s.135).

Petrol ve petrol ürünleri, inşaat malzemesi, mamul madde ve gıda ve konteyner taşımaları diğer önemli arz eden yük çeşitleri olarak sıralanmaktadır. Türkiye’de demiryolu taşımacılığında önemli artışların meydana geldiği ifade edilmiştir (Deveci ve Çavuşoğlu, 2013, s.107).

Demiryolu taşımacılığına ilişkin kapsamlı bilgiler, demiryolu sektöründeki faaliyetler, rekabet durumu ve rekabet stratejileri, serbestleşme gibi konular ikinci bölümde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Karayolu, havayolu ve denizyolu taşımacılığı yerine demiryolu taşımacılığının konu olarak ele alınmasının nedenleri ise;

- Türkiye’de demiryollarının havayolları ve karayollarına göre daha hantal yapıda (gelişmemiş) olması,
- Karayollarının taşıma ve yolcu yükünün azaltılması,
- Demiryollarına geç kalınan önemin verilmesi gerektiği,
- Devletin demiryollarındaki rolünün azaltılması gerektiği savunularak demiryolu faaliyetlerinde özel sektör katılımının sağlanması,
- Türkiyedeki demiryolları ulaştırmasındaki mevcut durumun analizinin tam olarak yapılmaması, olarak sıralanmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. DEMİRYOLU TAŞIMACILIĞI SEKTÖRÜNDE PAZAR VE REKABET

Bu bölümde öncelikle demiryolu taşımacılığının tarihi ve taşımacılık faaliyetleri ele alınmış, daha sonra demiryolu reformunun nedenleri ve amaçlarına değinilmiş, akabinde sektörde var olunan rekabet hali ve bu rekabetin oluşturulabilmesi adına uygulanmakta olan değişik yapılanma türlerine yer verilmektedir.

2.1. Demiryolu Taşımacılığı Kavramı

Demiryolu taşımacılığı çoğunlukla yüksek ağırlığa sahip olan malzemelerin ulaştırılması için kullanılmaktadır. Demiryolu taşımacılık sisteminde yüksek maliyetlerle karşılaşılması kullanımını sağlarken hız bakımından düşük olması negatif özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.2. Demiryollarının Tarihsel Gelişimi

Devrinin Osmanlı İmparatorluğu tarafından gerçekleştiği ve milli sınırlar içinde kalan demiryollarının uzunluğu 4136 km'dir. Cumhuriyet ilan edildikten sonra 1924 senesi itibariyle başlamış olan yeni demiryolu inşaatlarının sonucu, demiryolu inşaat teknolojisinin epey bir geri kaldığı bir dönemde, mevcutta bulunan kısıtlı olanaklar ile yaklaşık olarak 3764 mk yeni yol yapılmış bulunmakta ve işletmeye alınmış bulunmaktadır. Bu gayret ile daha sonrasında süregelen süreçte 1950'li yıllara kadar devam ettiğini açık şekilde görmek mümkündür. 1950 yılı itibarı ile 7900 km olan ana hat yol uzunluğu 2009 yılı sonuna gelindiği taktirde 8686 km ye ulaşılabilmiştir. Cumhuriyetin ilk yıllarında yılda ortalama 134 km. demiryolu yapılırken, 1950 yılından sonra ortalama yapılan demiryolu uzunluğu 16 km. civarında olmuştur. 1950 yılından itibaren Ulaştırma politikalarımızdaki değişim sonucunda ülkemizde hem yolcu hem de yük taşımacılığında Tablo 1.1'de de görüleceği üzere karayolu ağırlıklı bir taşımacılık yapılmaktadır (TCDD, 2014a).

Tablo 2.1. Taşımacılığın Ulaştırma Sistemlerine Göre Dağılımı (%)

Yıllar	Yük				Yolcu			
	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Havayolu	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Havayolu
1950	25,0	68,2	6,8	0,0	50,3	42,2	7,5	0,0
1960	45,0	52,9	2,0	0,1	72,9	24,3	2,0	0,8
1970	75,4	24,3	0,2	0,1	91,4	7,6	0,3	0,7
1980	88,0	11,8	0,1	0,1	94,7	4,6	0,2	0,5
1990	81,2	9,8	8,9	0,1	96,6	2,5	0,1	0,9
2000	90,0	5,4	4,4	0,2	96,0	2,2	0,0	1,8
2010	91,7	5,1	3,0	0,2	97,9	1,7	0,4	5,4
2013	88,7	4,4	6,9	0,0	90,5	1,0	0,6	7,9

Kaynak: TCDD. (2014a). 2013 Yılı Demiryolu Sektör Raporu. Ankara.

Tablo 2.2. Yıllara Göre Konvansiyonel Hatlar ve YHT Hatları

Yıllar	Konvansiyonel (Ana Hatlar)	Konvansiyonel (İltisak+İstasyon Hatları)	Konvansiyonel Hat Toplamı	Yüksek Hızlı Tren Hatları	Toplam Hat Uzunluğu
2003	8.697	2.262	10.959	-	10.959
2004	8.697	2.271	10.968	-	10.968
2005	8.697	2.276	10.973	-	10.973
2006	8.697	2.287	10.984	-	10.984
2007	8.697	2.294	10.991	-	10.991
2008	8.699	2.306	11.005	-	11.005
2009	8.686	2.322	11.008	397	11.405
2010	8.716	2.332	11.052	888	11.940
2011	8.770	2.342	11.112	888	12.000
2012	8.770	2.350	11.120	888	12.008
2013	8.846	2.363	11.209	888	12.097
2014	8.907	2.363	11.270	1.196	12.466

Kaynak: İstatistiklerle Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme (2003-2011). www.udhb.gov.tr

2.3. Demiryolu Taşımacılık Faaliyetleri

2.3.1. Demiryolu Sektörünün Mevcut Altyapı ve İşletme Durumu

Demiryolu alanının temel çizgilerine bakıldığında, yolcu ve yük taşımacılığının çalışmaları altyapı hizmetleri ve çeken-çekilen (Rolling stock) üretimlerinden meydana gelmektedir. Demiryolu taşımacılığı sektöründe araçlar çeken ve çekilen olarak nitelendirilmektedir ve bu araçlardan çeken grubu lokomotif çekilen grubunu ise vagonlar olarak tanımlamak mümkündür (Görçün ve Görçün 2010, s.3). Altyapı denildiğinde genellikle işaret edilen yalnızca tek bir sağlayıcı doğrultusunda sunulan ve demiryolu taşımacılığında kullanımı mecburi pozisyonda olan yapılar ve tesislere dayanmakta ve belirtilen yapı ve tesislerin sahipliği ve denetiminin bütünü altyapı yönetimine (Infrastructure manager) ya da bir bölümü demiryolu işletmesine (Train operator) tabidir. (NERA, 1998).

Demiryolu altyapısının iki konum arasındaki mesafede hazırda bulunan hatların tam verimlilikte ve yeterlilikte çalışmadığı zamanlarda ikinci hattın inşası ekonomik anlamda ussal bir çerçeveye çizmemektedir. Bunun nedeni ise, demiryolu altyapısının maliyetlerinin yüksek sabit ve batık olmasından kaynaklanmaktadır (OECD, 2005). Bunlara bağlı olarak demiryolu trafik hacminin yüksek olması ve geçmiş zamanlardaki altyapıya sağlanan gerekli yatırımın gerçekleştirilmesi ile paralel hat yapımına coğrafi özelliklerinin de uygun olması bakımında ABD, Kanada gibi ülkelerin dışında kalan yerler için paralel demiryolu ağlarının bulunduğu düzenlere rastlayabilmek pek ihtimal dahilinde bulunmamaktadır. Ülke içerisindeki demiryolu altyapısının niceliksel konumu, alanın rekabet sahasında nasıl bir rol oynayacağını değerini arz etmektedir. Altyapının çoklu olması halinde, her altyapıya ait olan demiryolu çalışmalarını büsbütün tamamlayan çeşitli girişimler arasında rekabet söz konusudur. Altyapının tek yapıda olmasında ise, altyapı-işletme 1 ayrımı gözetilmekte ve demiryolu ulaştırma çalışmaları, altyapı için gereken bağlantılarda organizasyonlara bağlanarak rekabete açılmaktadır.

İşletme içi çalışmalarda altyapının mecburi bir gelir ve kazanç oluşturmasıyla birlikte altyapıya erişim için birtakım organizasyonlara ihtiyaç duymaktadır. Buna

bağlı olarak da devlet tarafından altyapı erişim koşulları ve kullanım ücretlerinin saptanması gibi dolaysız organizasyonlar olabilirken; belirtilen kriterler üzerinde taraflar arası müzakerelerin sonucunda potansiyel olarak oluşabilecek zıtlıkların çözümü için yetkili mahkemeler ya da düzenleyici otoritelerden meydana gelen bir kontrol enstrümanı kullanılmaktadır. Ayrıca demiryolu ağlarının teknik standartları ve fiziki konumu gibi niteliksel özellikleri, demiryolu işletmeleri arasındaki etkileşim süreçlerinde belirleyici etken olmaktadır. Kimi durumlardaki çıkış-varış (origin to destination) noktaları arasındaki taşıtıcıların (shipper) istedikleri taşıma hizmetinin (end to end services) sunumu nedeniyle çeşitli demiryolu ağlarının anlaşma ve işbirliğine gereksinim duyulmaktadır. İşbirliğinin oluşmasının nedeni ise, çıkış-varış noktaları arasındaki güzergahların farklı demiryolu ağları sınırları içerisinde bulunmasından doğmaktadır. Taşıtıcılar ise, elleçleme ve aktarma çalışmalarında ortaya çıkan ek maliyetler ve oluşan zaman kayıplarını minimuma indirgeyebilmek adına çoğunlukla kesintisiz (seamless) taşıma hizmetini seçmektedirler (OECD, 2005). Kesintisiz hizmet sunumunda yasal engellerin ortadan kaldırılması haricinde, komşu ağların sinyalizasyon sistemleri, ray açıklığı vb. gibi elemanların teknik ahengi elinde bulundurması gerekmektedir.

2.3.2. Demiryolu Sektöründe Yolcu/Yük Taşımacılığı Hizmetleri

Uzun mesafe yolcu taşımacılığına bakıldığında, karayolu, demiryolu ve havayolu birimlerinin arasında konumlanma üzerine bir ilişki gözlemlenmektedir. Yol hizmetler içerisinde bulunan pazarlardaki ölçek ve yoğunluk ekonomilerinin çoklu yapısı, şirket çalışma ve etkinliklerine yol açtığı sürece, sektör içi rekabet daha olası hali gelmektedir. Yalnız seçimlerin en çok üzerine kullanıldığı metot, pazar içi rekabetten daha ziyade pazar için uygulanan rekabete bağlı olarak franchising ve imtiyaz sözleşmeleriyle birlikte yolcu taşımacılığının gerçekleştirilmesidir. Bir başka açıdan bakıldığında ise, şehir içi raylı ulaşım ve banliyö gibi benzer yolcu taşımacılığı hizmetlerinin alternatif ulaşım alt sistemlerini çepeçevre saran bir yapıda olmakta ve ölçek ve yoğunluk ekonomilerine dayanarak pazar içinde sayısal olarak fazla unsur bulunmamaktadır (Pietrantonio ve Pelkmans, 2004). Raylı ulaşım ve banliyö seferleri her ne kadar şehir içi toplu taşımanın bir ayağı olsa da genel tabloda

yerel yönetimlere bağlanmaktadır. Bunun sebebi ile çalışmanın gelecek kısımlarında yolcu taşımacılığı, uzak mesafe yolcu taşımacılığını tasvir edecek biçimde kullanılacaktır.

Demiryollarındaki yük taşımacılığı, başta kömür gelmek hususuyla farklı maden ve kimyasallar ile belli tarım ürünleri gibi unsurların ki bunlar yük olarak ağırken maliyet olarak ucuz sınıflandırılmasında yer alırken, diğer ulaşım alt sistemlerinde dökme yüklerin taşınmasında daha fazla rekabetçi konumda bulunmaktadır. Bu sebeple ABD, Rusya ve Çin gibi dökme yüklerin yoğunlukta olduğu ülkelerde demiryollarının yük taşımacılığındaki yeri daha kıymetli bir paya sahiptir (OECD, 2005). Bu durumlara nazaran son zamanlardaki teknolojik gelişmelerle birlikte dökme yüklere ek olarak konteyner ve Ro-La taşımacılığı da sahnede yerini almaktadır. Bunun anlamı ise, ray üzerinde katma değeri yüksek otomobil, kimyasal ve elektronik gibi ürünler de taşınabilmektedir. Sektör içerisinde altyapı ve taşımacılık kadar ön plana çıkan çeken-çekilen araç üretimi, bakım-onarımı ve tren gücünün planlanmasından meydana gelen cer (Traction) hizmetleridir. Ro-La'nın tanımı, karayolu yük taşıma araçlarının demiryolu konumlandırılmasında vagon üzerinde refakatli veya refakatsiz biçimde taşınmasıdır. Cer hizmetleri ise, çeken-çekilen araçların ikmal, bakımı-onarımı ve servis hizmetleri, tren çekim gücündeki uzun veya kısa vadedeki taşıma çizelgelerinin uygun olarak düzenlenmesi, çeken-çekilen araçlar için gerekli istihdam ve personelin sağlanması, eğitilmesi ve çekim hizmetinin gerçekleştirilmesi, araçların parklarının yeni bir düzenlemeye tabi tutularak incelenmesi ve diğer çalışmaların yürütülmesidir (Demiryol-İş, 1996, s.127). Altyapı ve taşıtlar arasındaki teknik açıdan var olan uyumun, demiryolu taşımacılık hizmetlerinin kalite ve emniyet unsurlarına bağlı olarak diğer ulaşım alt sistemlerine göre daha değerli olduğu görülmektedir. Eskimiş ve aşınmış bir altyapı üzerinde modernize edilmiş ve son model teknolojiye sahip demiryolu taşıtlarının bir aradalığındaki performans düşüklüğü ve kalitesizliği gibi yıpranmış ve kötü durumdaki taşıtlar da altyapının bozulmasına etki etmektedir.

2.3.3. Doğal Tekel Özelliği ve Sektörün Mali Yapısı

Newberry (2000)'e göre doğal tekel özelliğine sahip olan yalnızca doğalgaz sektörü değil, aynı zamanda elektrik, doğalgaz, su, telekomünikasyon gibi yapılar da doğal tekelin büyük örnekleri arasındadır. Doğal tekellerin ortak özellikleri ise mal ve hizmetin ortaya çıkması için başlangıç aşamasında oldukça yüksek bir maliyete ihtiyaç duyulmasıdır. Sabit maliyet kavramı firmalar için değişmeyen ve firmalar faaliyet göstermeseler de ödenen ücret olarak değerlendirilmektedir. İşletmeler faaliyetlerini durdururlarsa sabit maliyetlerin bir bölümü batık maliyet halini almaktadır. (Özdemir, 2009). Batık maliyetlerin geri alınması mümkün değildir ve bu durum pazarlara giriş engeli olarak da değerlendirilmektedir. (Kessides ve Willig, 1995, s.34; Ardiyok, 2002, s.33).

Ulaştırma sektöründe sabit olan maliyetleri meydana getiren faktörlerin en başında altyapı belirlemektedir. Bu sektörde oluşan altyapı maliyetlerinin neredeyse tamamı oldukça kısa vadede sabit olduğu kabul edilmektedir (OECD, 1997). Sektördeki sabit maliyetlerin yol açtığı bazı problemler bulunmaktadır. Bu problemlerin başında alternatif olarak yapılacak olan altyapıların maddi açıdan uygun olmaması, demiryollarında doğal tekel kavramını meydana getiren tarafın altyapı çabaları olduğunu açıklamaktadır (Özdemir, 2009, s.30). Yapılan maliyet araştırmaları ise fazlalıkla altyapılara ulaşım miktarının tespitinde mühim bir yere sahiptir. Demiryolu altyapı maliyetleri sektör ile ilgili birçok faaliyeti içinde barındırmaktadır (NERA, 1998).

Demiryolu sektöründeki oldukça yüksek olan mecburi sabit giderlerin sonuçlarından biri de ölçek ekonomileridir. Ölçek ekonomilerinin bu sektöre yansımaları demiryoluyla verilen hizmetlerin ton/km başına ücretlerin düşmesiyle tarif edilebilmektedir (Ordovery ve Pittman, 1994).

Demiryolu sektörünün diğer özelliği ise faaliyetler neticesinde meydana gelen kapsam ekonomilerinin varlığıdır. Kapsam ekonomisi, ayrı iki çabanın birleşiminden doğan maliyet avantajını açıklamaktadır (Kessides ve Willig, 1995, s.36).

Demiryollarında ölçek ve kapsam ekonomilerinin yanısıra önemli olan bir diğer kavram ise yoğunluk ekonomisidir. Bu kavram trafik yoğunluğunu artmasıyla herhangi bir çıkış-varış noktasında sunulan hizmetin ton-km başına düşen harcamaların eksilmesini açıklamaktadır (Kessides ve Willig, 1995, s.37).

Değişik hat mesafelerine ve şebekelerin yapılarına hakim demiryollarının ortalama ücretlerinin değerlendirilmesi yalnızca ölçek ekonomileri hakkında bilgi vereceğinden bu tutar değerlendirmeye alınmazken; ücretleme veya ekonomik yatırım yapma kararları alınırken belli güzergahtaki trafik hacminin oluşturduğu yoğunluk ekonomileri üzerinde durulmaktadır (Kessides ve Willig, 1995, s.37).

Bahsi geçen ayırmadan hareketle, demiryollarında kısa hat mesafesinin ancak yüksek trafik potansiyeline sahip demiryolu şirketinin, uzun hatta düşük trafikle işlem yapan işletmeye oranla düşük maliyetle etkinlik gösterebileceği ifade edilebilir. Yoğunluk ekonomisinin maliyetlerinde yaşanan düşüşün trafik yoğunluğundaki artış ile gerçekleşen kapasite kullanımının artmasına bağlı bir biçimde hareket etmektedir (Kurosaki, 2008). Yoğunluk ekonomilerinin yoğun olarak faaliyet gösterdikleri pazarlarda bir tek işletmenin çabalaması en etkili çözümü getirmektedir (Kessides ve Willig, 1995, s.37).

2.3.4. Zorunlu Unsur Öğretisi (Doktrini)

Mecburi bir tasvir olarak, konuyla ilişkin pazarda mal ve hizmetin tedariki için kaçınılmaz olan ve pazara yeni giriş yapmış kişilerce yeniden yapılmasının (replicate) iktisadi olarak faal ve mantıklı olmadığı varlık veya eleman olarak belirtilmektedir. Bu çizgilerle limanlar, havalimanları (slot tahsisi, bilgisayar destekli rezervasyon ve yer hizmetleri), demiryolları (istasyonlar ve raylar), hizmet dağıtım ağları (gaz boruları ve elektrik telleri gibi) ve kimi fikri mülkiyet hakları zorunlu unsur olarak onaylanmaktadır (OECD, 1997).

Zorunlu unsur kavramında iki önemli yer göze çarpmaktadır. İkamesi bulunmayan varlığa ulaşımın mal veya hizmet bakımından gerekli görülmesidir. Zorunlu unsur olarak kabullenilen varlığın daha çok tekel pazar bünyesinde

karşılaşılması, ikamesinin bulunmama gerekliliğinden yana gelmektedir (Giannino, 2011, s.7). Zorunlu unsur kuramı, bu belirtilen kavramın rekabet hukuku içerisinde pratiğini bulmuş halidir (OECD, 1997).

Zorunlu unsur kuramı, pratikte dikey ilişkilere sahip (alt ve üst) iki pazarda varlığını sürdürmektedir. Üst pazar çoğunlukla tekelci (yoğunlaşmış) bir biçimdeyken; bu tekelci girişimlerin çalışmalarının gerçekleştiği alt pazarda daha rekabetçi bir tablo ortaya çıkmaktadır. Üst pazarda tekelci girişimler tarafından denetim altında tutulan sınırlı kaynaklar, alt pazardaki girişimlerin etkinlik ve çalışmaların yürütülmesini mecburi duruma sokmaktadır. Üst pazarı, ulaştırma sistemlerindeki altyapıyı meydana getiren demiryolu, liman ve havalimanları oluştururken, alt pazardaki faaliyetleri, demiryolu ve denizyolu işletmecisi ile havayolu şirketleri ulaşım operatörü üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Kuramın ortaya çıkmasıyla, rekabet hukuku alanının en tartışmalı konusu olagelmektedir. Varılan noktada ise, zorunlu unsur kuramı, rekabet hukuku bünyesinde sözleşme yapmayı reddetme kavramı içerisinde yer alması sebebiyle konunun fikir hareketleri buraya taşınmaktadır. Zorunlu unsurun demiryolu ayağındaki tartışmalarda, altyapı elemanlarının zorunlu unsuru oluşturması ve bunlara erişim reddedilmesi üzerine sektör içindeki planlamalarda ve rekabet hukukuna göre nasıl ele alınması gerektiği üzerinedir. Çalışmanın gelecek kısımlarında ise, demiryolu altyapısının doğal tekelle yapısı, maliyet özellikleri ve zorunlu unsurlardan yola çıkarak reformlar üzerinden pratiğe geçirilecek çeşitli yapılanma modellerinin pozitif ve negatif yönleri mercek altına alınacak, daha sonrasında ise sektördeki regülasyonların unsur yansımaları, ekonomik planlamalar üzerinden anlatılacak ve buna bağlı olarak rekabet stratejileri bakımından nasıl değerlendirmeye girecekleriyle alakalı örnekler eşliğinde bazı verilere ulaşılabacaktır.

2.4. Demiryolu Sektöründe Reform ve Serbestleşme

Demiryollarının ulaştırma alanlarındaki üstünlüğü, karayolları, boru hatları ve havayollarına karşı oluşmuş olan rekabetin kurduğu baskı sonrasında yerini Pazar payı ve kâr kayıplarına bırakmış ve 20. yüzyıldaki demiryolu ulaştırma politikası,

gerçekleşen bu gelişmelerin doğrultusunda gelen reform ihtiyaçları bakımından tekrar şekillenmiş bulunmaktadır (Gomez-Ibanez 2004). Örneğin, AB’de demiryollarının yük taşımacılığında payı 1970 yılından 2000 yılına kadar % 2,1’den % 8,1’e; yolcu taşımacılığında ise aynı dönem için % 10,2’den % 6,3’e gerilemiştir (Nash ve Trujillo, 2004).

2.5. Demiryolu Sektöründe Rekabet

Sunulan demiryolu hizmetlerinin serbestleşmesi ve rekabete sunulmasında önemli olan konu, mevcut olan kamu kuruluşlarının firmalaşması ve gerektiği takdirde özelleşmeye sunulmasıdır. Bu sayede ise demiryolu firmaları rekabete hazır bir halde bulunmaktadırlar.

Newberry (2000, s.134) de, kamu hizmetlerinin yönetim faaliyetlerini kapsayan regülasyon çabalarının, bilgi ve sorumluluklarla alakalı menfaat grupları arasındaki denge olmayan pazarlık potansiyeline sebebiyet verdiği için etkin olmadığını düşünmektedir.

Demiryolu sektöründe rekabet genel olarak iki aşamalıdır. Bu aşamalardan ilki rekabeti işaret eden intermodal rekabet kavramdır. İkincisi ise sektör içi rekabet kavramıdır (Ordovery ve Pittman, 1994).

2.5.1 Ulaştırma Alt Sektörleri Arası Rekabet (*Intermodal Competition*)

İntermodal rekabet düzeyi, demiryolu hizmetlerinin çeşidine, ülkelerin coğrafi, demografik ve ekonomik niteliklerine göre şekil almaktadır (OECD, 2005).

Demiryolu yük taşımacılığı birçok taşımacılık türüyle rekabet halinde olan bir sektördür (OECD, 1997). Yük taşımacılığı açısından değerlendirildiğinde demiryolu yük taşımacılığı diğer sektörler nazaran daha avantajlı olduğu söylenebilir. Taşınması güç olan dökme yükler demiryolları aracılığıyla sorunsuz bir şekilde varılması istenen noktaya ulaştırılmaktadır (Pietrantonio ve Pelkmans 2004).

Lojistik kavramının kökenleri oldukça eskiye dayanmaktadır. Kavrama ilişkin çok farklı tanımlamalar ve açıklamalardan ortak bir karara varılamamıştır. Lojistik

faaliyetlerini meydana getiren unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurları yer ve zaman boyutu, maliyet boyutu, envanter boyutu şeklinde gösterebiliriz. Lojistikte yer ve zaman unsuru oldukça önemlidir. Birçok faaliyette olduğu gibi lojistik faaliyetlerinde de uygun malzemenin uygun zaman ve koşullarda yerine ulaştırılması gerekmektedir. Lojistik faaliyetlerinde önemli olan bir diğer unsur ise maliyettir. Maliyet işletmeleri ayakta tutan, onların varlıklarını sürdürmelerini sağlayan en önemli unsurdur. Lojistik faaliyetlerinin tamamında başarı sağlanırsa maliyetler de azalmaktadır. Bu durum faaliyetin her alanına yansiyarak yapılan işten daha çok verim alınacaktır. Faaliyetlerden alınan verim arttıkça bu durum yönetimin müşterilere kadar her alana olumlu katkı sunacaktır. Envanter yönetimi lojistik faaliyetlerinde temel unsur olarak belirlenmektedir. Yapılan faaliyetlerde envanter yönetimi ne kadar sağlıklı bir şekilde yapılırsa eylem de o denli başarıyla sonuçlanacaktır. Envanter yönetiminin düzgün ve yerinde gerçekleştirilmesi işletmelerin diğer eylemlerinin de başarıya ulaşmasını sağlayacaktır.

Taşımacılık açısından oldukça mühim olan demiryolu sektöründe intermodal rekabet aşaması, yeniliklerin üretimi aşamasında da önemli neticeler sunmaktadır. Örnek verecek olursan Amerika Birleşik Devletleri'nde karayolu ve demiryolu yük taşımacılığı arasındaki rekabetin istenilen seviyede olması deregülasyon aşamasına geçiş sürecini hızlandırmaktadır (Ordovery ve Pittman, 1994; Pittman, 2005, s.188). Araştırmacılar, alt sistemler arasındaki rekabet sürecinin bütün mal piyasaları açısından Avrupa'daki demiryollarının tekeli gücünü olumsuz yönde değerlendirmeyi engelleyecek büyüklükte olduğunu savunmaktadırlar (Perkins, 2002, s.6).

Demiryollarında yalnızca ticari mallar taşınmamaktadır. Aynı zamanda yolcu taşımacılığı da demiryolları için oldukça önemlidir. (OECD, 1997). Bu sektörde konvansiyonel demiryolları ile gerçekleştirilen yolcu transferi diğer ulaşım sistemleri ile değerlendirildiğinde demiryolları daha zayıf düşmektedir. Demiryollarının yoğunlukta tercih edilmemesinin bir nedeni yolcuların kısa vakte ulaşım değer vermesinden geçmektedir (OECD, 2005). Bu durum genellenememekle beraber bazı

hatlarda (*Paris-Brüksel, Brüksel-Amsterdam gibi*) havayollarının önüne geçtiği görülmektedir(Pietrantonio ve Pelkmans, 2004). YHT taşımacılığının yoğunluk kazanması demiryollarındaki yolcu taşımacılığının oranını her zaman arttırırken diğer sektörler ile rekabet etme gücüne de ivme kazandırmaktadır (Antes, vd., 2004).

OECD (1997)'nin araştırmasında, bazı ekstra durumların haricinde demiryollarının her çeşit hizmet için intermodal rekabetle burun buruna olduğu ve yoğun ulaştırma gücüne hakim duruma gelecek bir rekabet gücüne henüz erişemediğini göstermektedir.

Son yıllarda önemi anlaşılan ve yavaş yavaş değerlenmeye başlayan demiryolu sektörü özellikle kombine taşımacılıkta diğer sektörlerle yarışabilecek aşamaya gelmektedir.

2.5.2 Demiryollarında Sektör İçi Rekabet (*Intramodal Competition*)

Demiryolu sektörü için intermodal rekabet başlı başına yeterli değildir ve demiryolu işletmeleri yeteri disiplini sağlayamazken aynı zamanda sektör içinde rekabet oluşması yönünde görüş birliği oluşmaktadır (OECD, 2005). Uzman görüşlerine göre demiryolu tekeli tüm tüketicilerin taleplerine yanıt vermesinin zor olduğu savunmaktadırlar (ECMT, 1996, s.1).

Demiryolu sektörünün gelişmesi ve kalkınması için ülkeler tarafından tercih edilen yol ise altyapı ile işletmeciliği ayırarak yöneticilere altyapıdan rahatça faydalanma olanağı sunmaktır. Bu durumla birlikte aynı hat üzerinde birçok trenin hareket etmesinde karşılaşılan sıkıntılar, girişin bütünüyle açılmasına olanak vermemektedir.

Demiryolu altyapısının firmalara dahil edilmesi durumunda, sektöre yeni dahil olacak olan firmaların sabit maliyetleri içinde yeni hatların yapım tutarları yer almamakta ve yüksek oranda çeken ve çekilen araç tutarları yer almaktadır. Hal bu iken sektörden çıkışın belirlenmiş gideri olsa da tam anlamıyla batık maliyet durumu söz konusu olmamaktadır (Train, 1994, s.303). Demiryolu taşımacılık faaliyetlerinin

artması durumunda; ikinci el varlık piyasalarının çoğalması ve çeken-çekilen araçların kiralanma işleminin oluşacağından batık maliyet ihtimali de azalmaktadır (Kabasakal ve Solak, 2008). Piyasadan çıkış aşamasında batık maliyet durumunun yaşanmaması, giriş risklerini minimuma indirgenmesi ve girişin serbestleşmesinde mühin bir yere sahiptir (Türkkan, 2002).

2.5.2.1. Yatay Yapılanma (*Horizontal Restructuring*) Dikey Bütünleşik Teşebbüsler Arası Rekabet

Dikey bütünleşik demiryollarının arasındaki rekabet ortamının yerine getirilmesi için birçok altyapı sisteminin mevcut durumda bulunması ve her bir altyapı hizmeti girişiminin yönetiminde olması gerekmektedir. Yatay yapılanma süreci özellikle demiryollarının ilk kez oluşturulmaya başlandığı senelerde, potansiyel bakımından yüksek olan coğrafyalarda paralel hatların oluşturulmasıyla kendiliğinden gerçekleşmektedir (Pittman, 2005, s.189; OECD, 2005).

Paralel olan hatların rekabetinde, taşıyıcıların çalışma ortamı bulabildiği demiryolu girişimlerinin sayılarında artış gözlemlendikçe yükleri taşıma fiyatları da düşmektedir (OECD, 2005).

2.5.2.2. Dikey Yapılanma (*Vertical Restructuring*)

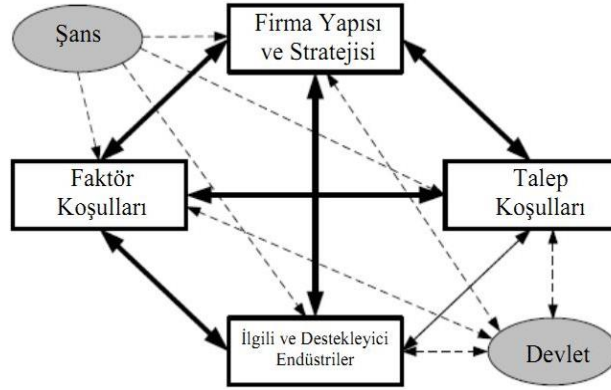
Şebeke endüstrilerinde dikey yapılanmaya gidilerek altyapı faaliyetlerinden farklı olarak doğal tekel niteliği göstermeyen işletme faaliyetlerinin rekabete açılması gerektiği birçok iktisatçı tarafından savunulmaktadır (OECD, 1997). Dikey yapılanma modeli altında, demiryolu altyapı faaliyetleri tek elden yürütülmeye devam edilirken, sadece taşımacılık hizmeti verebilecek bağımsız demiryolu işletmelerinin pazara girişine izin verilmektedir. Bu işletmeler, altyapı kullanımı karşılığında altyapı yönetimlerine erişim ücreti ödemektedir.

2.6. Rekabet Gücü ve Elmas Modeli (*Diamond Model*)

Rekabet gücü ifadesine istinaden konu ile alakalı olarak değişik yönlerden yaklaşımlarla türlü türlü anlatımlar getirilmiş ve netleştirilme hususunda mutabakata

varılamamıştır. Rekabet gücü için getirilen tanımlardan biri bu alanda en çok ismi geçen Harvard Üniversitesi İşletme Bölümü (*Harvard Business School*) ekonomi ve yönetim profesörü, aynı zamanda Strateji ve Rekabetçilik Enstitüsü (*Institute for Strategy and Competitiveness*) başkanı **Michael Porter** tarafından yapılmıştır. Porter, rekabet gücünün dinamik bir konsept olduğunu ve kamu kurumlarının kalitesi, teknolojik gelişme potansiyeli, eğitim ve makro ekonomik çevre gibi bir çok faktörden etkilenen bir kavram olarak rekabet gücünün ülkelere miras olarak kalmadığını kendileri tarafından oluşturulduğunu söylemektedir (Leyda ve Rasodo, 2006).

Şekil 2.1 Porter'ın Elmas Modeli



Kaynak: Porter, 1990, 127.

Şekil 2.1'deki *Elmas Modeline* göre; rekabet gücünün belirlenmesinde firmanın yapısı ve stratejisi, sektöre göre ürün ya da hizmet talebi, faktör koşulları ve destekleyici endüstriler doğrudan etkilidir. Bunların yanı sıra, devletin düzenleyici ve teşvik edici etkisi ile şans ya da fırsatlar işletmelerin ayakta kalabilmelerinde diğer önemli faktörler olarak ifade edilmektedir. Burada fırsatlar; herhangi bir beklenmeyen ekonomik kriz, savaş gibi durumlarda talep önceliklerinin değişmesi ile ortaya çıkabilmekte, devlet unsuru ise yönetimde meydana gelebilecek köklü değişimler ve yenilikçi politikalarla rekabetin kontrol altında tutulmasına katkı sağlamaktadır.

2.6.1. Temel Rekabet Stratejileri

Günümüzde literatüre hakim olan jenerik strateji yaklaşımı, Porter'ın Jenerik Rekabet Stratejileri yaklaşımıdır. Rekabet stratejisi, faaliyet gösterilen sektörde elverişli bir rekabet konumu arayışıdır. Bu konum, yukarıda incelediğimiz gibi, herhangi bir sektördeki karlılığı belirleyen beş rekabet belirleyicisinin karşılıklı etkileşimi analiz edildikten sonra ortaya çıkmaktadır. Firmalara rekabet avantajı sağlayacak ve ortalamanın üstünde bir kar getirecek 3 ana rekabet stratejisi bulunmaktadır. Bu stratejiler maliyet liderliği, farklılaştırma ve odaklanma olarak sıralanmaktadır.

Şekil 2.2. Rekabet Stratejilerini Oluşturan Unsurlar

		REKABET AVANTAJI	
		Düşük Maliyet	Farklılaştırma
REKABET ALANI	Geniş Hedef	Maliyet Liderliği	Farklılaştırma
	Dar Hedef	Maliyet Odağı	Farklılaştırma Odağı

2.6.1.1. Maliyet Liderliği

Bu rekabet stratejisi için güdülen amaç, bütün operasyonlarda titizlik ile yürütülecek maliyet düşürme çalışmaları ile rakiplerine dair duruşta maliyet avantajı elde edilebilmektedir. Maliyet avantajını elde eden işletme, diğer rakip işletmelere karşı ciddi bir fiyat avantajı elde edilebilmektedir. Düşük maliyetleri nedeni ile üretmiş olduğu ürünlere düşük fiyat politikası uygulayarak rakip işletmeler ile aynı orantıda kâr edebilmektedirler (Porter, 1990, s.35).

2.6.1.2. Farklılaştırma

Farklılaştırma, işletmenin sunmuş olduğu hizmet yada ürüne, bütün endüstride benzeri olmayan şekilde algılanabilmesini sağlayabilecek bir farkındalık kazandırabilmesidir. Farklılaştırma değişik türde uygulanabilmektedir. Tasarımda veya imajda, kullanılan teknolojide, özelliklerde, müşteri hizmetlerinde, dağıtımda vb. Bu sayılanları biri veya bir kaçını aynı anda, farklılaştırma boyutu olabilir.

2.6.1.3. Odaklanma

Odaklanma Stratejisi, rekabet stratejilerinin sonucusu olarak da nitelendirilmektedir. Farklılaştırma olarak odaklanma de türlü türlü hallerde yapılabilmektedir. Belli bir müşteri portföyüne, ürün grubu dilimine ve coğrafi pazara odaklanma gibi. Odaklanma diğer iki rekabet stratejisinden bağımsız şekilde nitelendirilememektedir (Porter, 1990, s.39).

2.7. Ekonomik Düzenlemelerin Demiryolu Yönetimine Etkisi

Bir firmanın, değişik şekilde işlevsellikleri diğer bir deyişle fonksiyonları olabilmektedir. Bu fonksiyonlara, yönetim, üretim, pazarlama, kalite, güvence ve emniyet yönetimi, finansman, muhasebe, tedarik, ar-ge, insan kaynakları şeklinde örneklerle ifade edilebilmektedir. Bu işlevleri, genel, ana ve yardımcı olacak şekilde üç farklı grupta değerlendirebilmemiz mümkündür. Bunlar içinde yönetim, işletmenin genel fonksiyonudur. İşletmenin bütününe yönelik olabilen yönetim işlevi üretim, pazarlama, insan kaynakları, finansman, gibi diğer işletme fonksiyonları etkileşiminden ve başarılarından birinci derecede sorumludur (Besler, 2013, s.172).

2.8. Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğünün Sağlanması

Ortak bir amaç etrafında bir araya gelmiş insanlar, misyonlarını belirler ve ardından bu misyon paralelinde şekillendirdikleri genel ve özel amaçlarını gerçekleştirmeye çalışırlar. Bu misyon ve amaçlar gerçekleştirilirken tutulacak yönü belirlemek Stratejik Yönetimin konusudur ve bunu stratejileri belirleyerek yapar. Ancak Stratejik Yönetim anlayışında yönün belirlenmesi, stratejilerin nihai amacı

değildir. Stratejilerin belirlenmesindeki beklentilerin en önemlisi işletmeye rekabet avantajı sağlamasıdır.

2.8.1. Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğünün Tanımı

Sektörlerin kendi pazarlarından benzeri hizmet yada mamülleri aynı grup müşteriye karşı sunan işletmeler birbirleri ile rekabete girerler. Rekabet, diğer bir bakışa göre müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayabilirken, onların beklentilerini gerçekleştirebilen ve onlar adına değer oluşturabilen stratejiler ile pazarda mücadele etmektedir. (Ülgen ve Mirze, 2004, s.257).

Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü (*Avantajı*) (SRÜ), zamana ve taklit edilme olasılığına bağlı olarak, başlıca iki şekilde açıklanmaktadır. Zamanı esas alan tanımlar, SRÜ'yü, basitçe "rekabet üstünlüğünün uzunca bir takvim zamanı devam etmesi" olarak tanımlarken; taklit edilme olasılığını esas alan tanımlar, SRÜ'yü, "rakiplerin taklitçi girişimlerine rağmen, hala var olmaya devam eden rekabet üstünlüğü" olarak tanımlarlar. Ancak, her iki yaklaşım da birbirinden tamamen bağımsız değildir. Rekabet üstünlüğü'nün taklit edilme olasılığı azaldıkça, uzun süreli olma eğilimi artmaktadır (Seviçin, 2009).

2.8.2. Rekabet Üstünlüğü için İç Girişimcilik

Girişimcilik; girişimcinin bir değer yaratmak amacıyla bir fırsatı tanımlaması, değerlendirmesi, bu fırsattan faydalanmak için gerekli faaliyetlerin yapılmasını kapsayan bir süreçtir. Günümüzde hem bir işletme kurmak hem de mevcut bir işletme içinde girişimcilik faaliyetinde bulunmayı ifade etmektedir (Ireland ve Webb, 2009, s.471).

İç girişimcilik dört boyut içinde sınıflandırılabilir: Yeni bir iş girişiminde bulunmak, yenilikçilik, kendini yenileme (*stratejik yenilenme*) ve proaktiflik (Antoncic ve Hisrich, 2001, s.498).

Yeni bir iş girişiminde bulunmak: Yeni bir iş girişiminde bulunmak iç girişimciliğin en çok göze batan karakteristiğidir; çünkü iç girişimcilik, şirketin

ürünlerini (ya da hizmetlerini) yeniden düzenlemesi veya yeni pazarlar geliştirmek yoluyla faaliyette bulunan bir işletme içinde yeni işletmeler yaratmayla sonuçlanabilir (Antoncic ve Hisrich, 2001: 498).

Yenilik: İnovasyon kavramı küreselleşen dünyada büyük bir öneme sahip olan bir değerdir. İnovasyon ile firmalar buldukları sektörlerde fark yaratarak üstünlük sağlamaktadırlar (Bulut vd., 2008). Firmalar kendilerini geliştirdikleri takdirde mevcut sektörlerde fark yaratarak diğer firmaların arasında öne çıkabilmektedir. Bu durumu sağlamanın büyük bir yolu inovasyonu firmaya sindirmek olacaktır. (Çavuş ve Akgemci, 2008). İnovasyon çabaları kapsamında daha nitelikli elemanlar yetiştirmek ve yenilikçilik adına hareket edebilecek olan çalışanlar firmalar için oldukça önemlidir. Kavramın özellikle teknolojinin gelişmesiyle değer kazandığı kabul edilen bir gerçektir. (Yener ve Aykol, 2009). Teknolojik gelişmelere ayak uyduran firmalar yenilikçi ruhlarıyla diğer firmalar arasından sıyrılmaktadırlar. İnovasyon ve performans kavramları birbirleriyle ilişkili iki kavramdır. İnovasyon sayesinde işletmelerin performansları ciddi oranda artarak üretkenlikleri de bu durumdan olumlu bir şekilde etkilenmektedir. İnovasyon başarıları sağlayan örgütler diğer örgütlere nazaran daha güçlü bir yapıya sahip olmaktadır. (Naktiyok ve Bayrak Kök, 2006).

İnovasyon kavramı üzerine yoğunlaşan Wolfe'nin 1994 senesinde yayınlamış olduğu eserinde 1994 yılından önce inovasyon üzerine yaklaşık olarak 350 adet tez ve 1300 adet makalenin yazıldığı ifade edilmektedir. İnovasyon kavramı üzerine yazılmış olan çalışmalara rağmen kavram henüz tam anlamıyla açıklanabilmiş değildir. Günümüzde yaşanan gelişmeler inovasyon kavramının gerekliliğini ortaya koymakta ve her yeni inovasyon dışarıda yeni farklılıkların tetikleyicisi olmaktadır. Bu durumlar neticesinde değişen tüm koşullara uyum sağlayabilmek adına yeni inovasyonlar mecburi olmaktadır

İnovasyonun mantığında daha önce yapılmamış olanı yapma, düşünülmemiş olanı düşünme ve henüz üretilmemişi üretme temeli yatmaktadır. (Erdil ve Kitapçı, 2007). Rekabetçi bir ortamda örgütlerin temel amacı kendilerini sürekli geliştirerek

çağa uyum sağlamak olmalıdır. (Antoncic ve Hisrich, 2001). İnovasyon kavramının tartışılması gerçekleştirilirken yeniliğin derecesi ve alanından da bahsedilmelidir. Yenilik kavramı bir üründe, organizasyonda ve süreçte mevcut olarak barınacağı gibi bahsedilen yenilik dünya, işletme, ülke için de olabilmektedir. Örgütler yeniliklere iki türlü ulaşabilmektedir. (Naktiyok, 2007, s.212). Bunlardan birincisi satın almak, ikincisi ise üretmektir. Örgütler yenilikleri satın aldıkları takdirde yüzde yüz başarılı olmaları beklenemez. Buna karşın örgütler yenilikleri üretebilecek güce ve yeterliliğe sahipse bu durumda örgütler gelişmeyi kendilerine hedef edinmiş sayılabilmektedirler

Stratejik yenilenme: Kendini yenileme (*stratejik yenilenme*) stratejiktir ve organizasyonel değişim çağrışımdır, yenilik için bilinen değişim sisteminin başlangıcını, yeniden yapılanmayı, işletme anlayışının yeniden tanımlanmasını kapsar (Antoncic ve Hisrich, 2001). Stratejik yenilenme fikir üretimiyle başlar. Gerçekte yeni ürünlerin ve pazarların elde edilmesindeki yeni bilginin yaratımı hakkındadır ayrıca sosyal networklarda karşılıklı olan ilişkilerin en iyi sistemi de olduğu ifade edilmektedir (Prashantham, 2008, s.380).

Proaktiflik: Proaktiflik gelecek problemlerin, ihtiyaçların ya da değişimlerin tahmin edilmesindeki işleyişi (Okudan ve Rzasa, 2006, s.197) ve kişinin çevresinde etkili değişimler için bireyler tarafından yapılan aktif girişimleri ifade eder. Bateman ve Crant'a (1993) göre, proaktifliği yüksek olan bir kişi girişkenlik gösterir ve bu kişiler değişimin meydana gelmesinden, son bulana kadar kararlı davranırlar (Zampetakis, 2008).

2.8.3. İç Girişimciliğin Rekabete Etkisi

Girişimcilik kavramı, mevcut olan yeniliklerin meydana çıkarılması, yeni istihdam alanlarının oluşturulması, yeni firmaların kurulması ve ekonomik anlamda genişlemenin ve toplumun gelişmişlik seviyesinin arttırılması açısından ekonomik ve sosyal hayattaki etkinliği birkaç yüzyıldır bilinen bir gerçektir (Ağca ve Yörük, 2006). Bu koşullarda rekabet gitgide önem kazanmış ve işletmeler de bu durumun

farkına vararak iç girişimciliğe daha fazla değer vermişlerdir. (Başar ve Tosunoğlu, 2006, s.132).

İç girişimcilik kavramı işletmelerin gelişmesi ve değişmesi anlamında oldukça büyük bir öneme sahip olan bir kavramdır. İç girişimcilik işletmelerin gelişmişlik seviyelerini arttırırken onların piyasa içinde daha üstün bir konuma gelmelerini de sağlamaktadır. İç girişimcilik yoğun rekabet ortamında işletmelerin bir adım daha öteye geçmelerine de imkan vermektedir. (Hayton, 2005). Firmalar iç girişimciliği verimli bir şekilde kullanırlarsa işletmelerin performanslarını da arttıracaklar ve işletmelerin hedeflerine ulaşmalarını da sağlayacaklardır. Küreselleşme kavramı ile beraber ayakta kalmaya çalışan işletmeler rakipleriyle başa çıkabilmek için çeşitli stratejilere başvurumaktadırlar. Bu stratejilerin arasında inovasyon ve özellikle iç girişimcilik kavramları değerlidir. (Zahra vd., 2009).

İç girişimcilik kavramının işletmelere farklı dönüşümleri de bulunmaktadır. İşletmeler bu sayede karlılık oranlarını arttıracaklar ve giderek daha fazla büyüyeceklerdir. (Antoncic ve Prodan, 2008).

2.9. Türkiye’de Demiryolları Kümelenmesinde Rekabet Gücü ve Avantajları

Kümelenmeye alışkın olan finansal kurumlar ve yatırımcılar daha az risk alırlar. Ayrıca, kümelenmenin kendisi genellikle önemli bir iç pazar oluşturur, girişimciler zaten kurulu olan ilişkilerden kolayca faydalanabilir. Tüm bu faktörler şirketlerin başarısız olmalarına neden olan riskleri azaltacaktır. Kümelenme içindeki yeni iş biçimi pozitif bir geri besleme döngüsünün de parçasıdır. Sonuç olarak kümelenme;

İşletmelerin üretkenliğini ve verimliliğini arttırır.

- Özelleşmiş girdilere, hizmetlere, işgücüne, bilgiye olan erişimi güçlendirir.
- Şirketler arası koordinasyonu kolaylaştırır.
- İşlem maliyetlerini düşürür.

- En iyi uygulamaların şirketlere hızlı difüzyonunu sağlar (yazılım, donanım vb.)

- Sürekli bir biçimde performans mukayesesi sağlayarak, yerel rakiplere oranla gelişmek için isteklendirme yaratır.

Yenilikçiliği ateşler ve geliştirir.

- Gelecekte verimliliği yükseltecek ve yeni hizmetlerin oluşmasını sağlayacak fırsatları algılamayı kolaylaştırır.

- Şirketlerin birbirleriyle olan iletişimleri (çoğu zaman gayri resmi) sektörün ihtiyaçlarını ve eğilimleri yakından ve daha önceden görmelerini sağlar.

- Birçok tedarikçinin ve kuruluşun varlığı bilgi üretilmesine yardım eder.

- Yerel kaynakların görece bolluğu yeni hizmet ve denemelerin maliyetini düşürür.

Ticarileştirme sürecini hızlandırır.

- Kümelenmenin kendisini genişleten ve güçlendiren yeni iş alanlarının ortaya çıkmasını teşvik eder.

- Mevcut olan işgücü, tedarikçiler vb. sayesinde yeni hizmetleri ticarileştirmek ve yeni şirketleri kurmak kolaylaşır.

- Maliyet ve farklılık avantajı yaratmaktadır (Karahana, 2014).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DÜNYADAKİ BAŞLICA KÜMELENME ÖRNEKLERİ VE TÜRKİYE DEVLET DEMİRYOLLARI İÇİN BİR KÜMELENME MODELİ ÖNERİSİ

Küreselleşmeyle birlikte artan rekabet süreci dünyanın birçok ülkesinin ekonomik anlamda gelişmesi için sektörel kümeleri olmazsa olmaz hale getirmiştir. Yerel sanayi organizasyonlarının küresel oyuncu olabilmesi için makro ekonomik bir politika önerisi olarak karşımıza çıkan kümelene, bir kamusal politika niteliği de taşımaktadır. Hatta uygulanacak olan kamusal teşvik politikaları “*iyi bir küme*” oluşturmayı amaçlamaktadır. Nitekim sektörel küme modeli, tüm oyuncuları (*değer zinciri*) bir araya getirerek etkileşim içinde bulunmalarını hedefleyerek, rekabet gücü yüksek ve sürdürülebilir kâr marjı elde edebilecek ve küresel oyuncu olma özelliğine sahip sektörel firmaları ortaya çıkarmaktadır (Porter, 1998, s.199).

3.1. Kümelene Kavramı

Kümelene (*clustering*) kavramı, ürün veya hizmet üretimi amacıyla belirli bir coğrafi bölgede bulunan işletmelerin birbirlerine bağlantılı şekilde oluşturdukları gruplaşma olgusu olarak ifade edilebilir. Kümelene kapsamında son ürün ve hizmet şirketlerinden, parça ve makinelere; finansman sağlayan işletmelerden uzmanlaşma ve altyapı sağlayan firmalara; araştırma-geliştirme çalışmaları yürüten üniversitelerden düzenleyici devlet kurumları ve sanayi odalarına kadar pek çok değişken yer almaktadır (URAK, 2004).

Kümelene stratejisinde fiziksel yakınlık; sürekli iletişim ortamını sağlayarak verimliliğin artmasına ve maliyetlerin düşmesine sebep olmaktadır. Bu sayede iletişim kopukluğu nedeniyle doğabilecek zararlar, gecikmeler ve hatalardan uzaklaşmaktadır. İşletmeler ve diğer kurumlar arasında gerçekleştirilecek işbirliğinin tüm taraflar açısından en üst düzey faydası sağlaması stratejik planlamanın en önemli unsurları arasında bulunmaktadır. Kümelene yapısı içinde seçilen sektör bazında yatay ve dikey entegrasyon kolaylıkla oluşturulabilmekte, rekabetçi üstünlük için avantaj elde edilmektedir. Ayrıca üniversite ve şirket

kaynaklarının optimum kullanımı da mümkün olmaktadır. Şirketler arasındaki işbirliği yapabilme olanakları üniversite ile yapılan çalışmaları başta finansman olmak üzere olumlu etkilemekte sonuçlarının ise daha geniş bir kitle tarafından yararlanılabilme olanağı doğurmaktadır (Bulu vd., 2004).

Kümelenme teorisine etki eden teoriler çok geniş ve heterojen bir görünüm sergilemekte olup kümelenme teorisinin her yönüyle anlaşılmasına temel teşkil etmektedir. Bu teorilerden ilki Tarımsal Lokasyon Teorisinin temellerini atan von Thünen (1826), Endüstriyel Lokasyon Teorisini ortaya koyan Alfred Weber (1909) ve şehirlerin yerleşimlerini açıklamaya çalışan Christaller (1933) ve Lösch'ün (1939) çalışmalarına dayanan Geleneksel Konum ve Yığılma Teorileridir. Sonrasında Marshall (1890) mal veya hizmet piyasasında endüstri yoğunlaşması sonucunda, endüstriye yeni giren işletmenin öncekilerin maliyetlerinde azalma meydana getireceği görüşü ile coğrafi yığılmayı başka bir boyutta incelemiştir. Becattini (1979) Marshall'ın görüşlerinden de etkilenerek yığılmanın sosyal boyutunu da hesaba katmıştır. Yeni Sanayi Odakları çeşitli araştırmacıların görüşleri ile şekillenmiş olsa da Yenilikçi Çevre Yaklaşımının etkilerini taşımaktadır. Krugman, Yeni Ekonomik Coğrafya'da Marshall'ın (1890) görüşlerini esas almıştır. Porter'a (1990) kadar kümelenmeden değil daha çok coğrafi yığılmadan bahsedilen bu çalışmalar kümelenme teorisinin alt yapısını oluşturmaktadır. Bu yaklaşımların ortak özelliği coğrafi yığılmanın maliyet etkinliğini artırması ile ölçek ekonomisinden yarar sağlanabileceği varsayımdır. Oysa Porter'ın küme tanımında bu statik görüşten farklı olarak kümelenmenin aktörler arasındaki rekabete ve iş birliğine dayanan dinamik yararları üzerinde durulmuştur (Yiğit, 2014).

Tablo 3.1'de görüldüğü üzere kümelenme yaklaşımına kadar olan teorilerin belirli bir faktör doğrultusunda geliştiği görülmektedir. Örnek olarak Geleneksel Konum ve Yığılma teorisinde nihai ürünün pazara yakınlığı önem arz ederken, Endüstriyel Bölge Yaklaşımında belirli sektörlerle iç içe olmak önemlidir. Benzer şekilde Yeni Sanayi Odakları yaklaşımında küçük işletmelerin maliyet azaltma amacı ile coğrafi avantaj sağlamaları söz konusu iken, Yeni Ekonomik Coğrafya

Yaklaşımında taşıma maliyetlerinin azaltılması yanı sıra bilgiye ulaşım ve işletmeler arası bağlantılar da ön plana çıkmıştır. Küme yaklaşımında ise tüm bu teorilerin değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama doğrultusunda yenilikçi ve işbirlikçi işletmeler topluluğu vurgulanmaktadır.

Tablo 3.1. Kümelenme Teorisinin Gelişimine Etki Eden Yaklaşımlar

Teoriler	Küme Tanımları
Geleneksel Konum ve Yığılma Teorileri	İşletmeler ürettikleri nihai ürünün maddi değerinin, üründe kullanılan girdilerin maddi değerinden fazla olduğunda pazara yakın, girdi maliyetleri ürün maliyetinde büyük bir orana sahip olduğunda kaynaklara yakın yerleşme eğilimindedirler
Endüstriyel Bölge Yaklaşımı	Kümeler belli coğrafik sınırlar içerisindeki aynı sektöre ait bir grup kuruluştur. Amaç ölçek ekonomisinin faydalarından yararlanmaktır.
İtalyan Sanayi Bölgeleri	Kümeler işletmeler arasındaki belirli sosyal ilişkiler ve etkileşimlerle tanımlanır. Bu ilişkiler hem iş birliğine hem de rekabete dayalıdır. Aynı bölgede yer alan bir endüstrideki KOBİ'lerin inovasyon kapasitesi kalkınmanın arkasındaki ana itici güç olarak öne çıkar.
Yeni Sanayi Odakları	Kümeler bir nevi sosyal düzenleme işlevi de gören ağ yapıları içindeki esnek ve küçük işletmelerin işlem maliyetlerini düşürmek için coğrafi açıdan yoğunlaşmasıdır.
Yeni Ekonomik Coğrafya Yaklaşımı	Kümeler ölçeğin artan getirisi, düşük taşıma maliyeti, işletme bağları ve bilgi yayılımı gibi mevcut yığın ekonomilerinden doğan karlılığı yükselten ve inovasyon faaliyetlerini artıran yapılardır.
Küme Yaklaşımı	Kümeler belirli bir alanda birbiri ile ilişkili işletmeler ve kurumların coğrafik konsantrasyonudur. Kümeler tedarikçiler ve müşteriler gibi değer zincirinin hem yukarısı hem aşağısındaki, iş birliği ve rekabet için önemli olan bir dizi birbirine bağlanmış endüstriyi ve aktörü içerir.
Bölgesel İnovasyon Sistemleri ve Öğrenen Bölgeler	Kümeler kurumsal, politik ve sosyal bağlamda inovasyonu oluşturacak, sosyal ilişkilerin oldukça önemli olduğu, coğrafik olarak yakın işletmelerden oluşan yapılanmalardır.

3.2. Kümelenmede Lojistik Merkezler

3.2.1. Lojistik Merkezlerin Oluşturulması

Lojistik merkez; ulusal ve uluslararası geçişler sırasında taşımacılık, dağıtım, depolama, ayrıştırma, elleçleme, gümrükleme, konsolidasyon, ihracat, transit işlemler ve ithalat, alt yapı hizmetleri, sigorta ve bankacılık, danışmanlık ve üretim

gibi bir takım bütünleşik lojistik faaliyetlerin ticari amaçlara dayatılarak belli bir konumda bazı işletmenlerce yapıldığı özel merkezler olarak nitelendirilebilmektedir.

Bu merkezlerde sadece tek ulaştırma tipi kullanılarak hizmet sağlanabildiği gibi birden fazla ulaşım çeşidi ile de lojistik merkezlerin pazarlara erişimi gerçekleştirilebilmektedir. Ölçek ekonomisi sayesinde aynı olanakları, donanımları, aktarma terminallerini kullanabilen birbirinden bağımsız kullanıcılar, lojistik merkezin gelişmesinde faydalı olarak da oluşabilecek olan kendine ait maliyetleri de düşürebilmektedir.

Lojistik Merkezlerin oluşumunda dört temel esas bulunmaktadır. Bunlar;

- Altyapı sistemlerinin rasyonalizasyonu yanında bölgesel planlama yapılması,
- Taşımacılık kalitesinin artırılması,
- Farklı Taşıma türlerinin bütünleşmiş kullanımının geliştirilmesi,
- Bütünleşmiş taşıma sistemleri arasında yüksek düzeyde bilgi sistemine dayalı koordinasyon sağlanmasıdır.

Altyapı sistemleri optimize edilebilir, çevre korunabilir, bölgesel planlamalarında yapılabilmesi gerekmektedir. Lojistik kalitesi uzmanlaşarak sağlanılabilmektedir.

Lojistik merkezlerde bulunan firmalar iş gücü optimizasyonunu, kamyon ve depo olanaklarını sağlayabilmelidir. Diğer taşıma tiplerinin bütünleşen kullanımlarının gelişebilmesi navlun akışlarını da birleştirebilmek ve uzun süreli yolculuklarda sinerjik yönde çözümlerin üretilebilmesini gerektirmektedir. Bütünleşmiş olan bu taşıma sistemleri adına IT sisteminin sağlam bir altyapıya haiz olması gerekmektedir.

3.2.2. Lojistik Merkezlerinde Konum

Lojistik merkezler için konumlanacağı yerin yapılacak olan kombine taşımacılık türüne ve lojistiğin tipine göre maliyetleri de baz alacak şekilde planlanabilmektedir. Genel olarak şehir merkezinden uzak bir noktada liman ya da havalimanı gibi diğer türdeki farklı ulaşım lokasyonlarına yakın yerlerde seçilebilmektedir.

Lojistik merkezlerin hizmet amaçlarının arasında taşıma bağlantılarını aralarında akış durumunu sağlayabilmek ve taşıma tiplerini koordine edebilmek de yer almaktadır. Lojistik merkezler faaliyetlerini tek bir merkezden yöneterek dünyanın her noktasına ulaşımın sağlanabilmesi imkânını sunabilmektedir. Bu merkezler alt yapısına bağlı bir şekilde yerel, bölgesel, ulusal ve uluslar arası bir boyut çerçevesinde bulunabilmektedir. Lojistik hizmetlerin bir merkezde toplanmış olması işletmeler adına bir maliyet sağlayabilmektedir. İlk lojistik merkezler deniz taşımacılığına yakın yerlerde kurulmuş olmasına rağmen günümüzde birçok taşıma türünü içeren bir yapı kurulmuştur. Ulaşım imkânları bu tesisler için lokasyon seçiminde de önemli rol oynamaktadır. Kuruluş yerinin sunduğu hayat kalitesi, lokal ulaştırma modları, işgücü, materyaller, enerji, pazara ve tedarikçilere yakınlık, hukuki altyapı ve devlet destekleri önemlidir. Bir lojistik merkez için lojistik ağı yapısı da önemlidir.

3.2.3. Lojistik Merkezlerinin Özellikleri

Lojistik merkezler içinde en önemli altyapı elemanları depolar ve çok türlü terminalerdir.

Depolar: Lojistik merkezlerde depolar; genel depolar, geniş depolar, demiryolu/karayolu aktarmalı depolar, gemilerin yaklaşabileceği yükseklikte depolar, gemilerin yanaşabileceği yükseklikte koyların olduğu depolar, soğutuculu depolar, intermodal terminali, çok türlü terminali (demiryolu/karayolu/deniz taşımacılığı) olarak sıralanmaktadır.

Lojistik Merkezlerde Bulunması Gereken Hizmetler: Gümrük hizmeti, banka/postane/telefon hizmetleri/otobüs hizmetleri (lojistik merkeze ve lojistik merkezden ulaşım için) park ve yükleme/boşaltma işlemleri için gerekli alanlar lokanta/kafeterya, benzin/bakım istasyonları, ulusal dağıtım hizmeti, uluslararası dağıtım hizmeti, denizyolu ile taşınan eşyalar için özel hizmetler, idari hizmetler, kombine taşımacılık hizmetleri, ısısı yüksek eşyalar için özel hizmetler, sınıflandırılmış eşyalar için özel hizmetler, havayolu kargosu için özel hizmetler şehir içi dağıtım merkezi olma, eğitim ve araştırma birimi bu hizmetlere örnek olarak gösterilmektedir.

3.3. Türkiye’de Lojistik Merkezler

Ulaştırma Bakanlığı’nın öncülük yaptığı ve Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryollarının Türkiye’de 19 ayrı noktada lojistik merkez kurma girişimi için hazırlıklar yapmış olduğu bilinmektedir. Bu lojistik merkezler kamu ve özel sektör ortaklığı ile gerçekleştirilmesi düşünülmektedir. Demiryolunun yanı sıra lojistik merkezler kara, hava ve denizyolu ile de bütünleşmiş şekilde kombine bir taşımacılığı faaliyete geçirilebilecektir. Ulusal ve uluslar arası gerçekleştirilecek olan bütün nakliye, lojistik ve mal dağıtımının çeşitli işleticilerce yürütülerek sürdürüldüğü kabul edilen lojistik merkezlerin tamamlanması ile TCDD senede ortalama 6 milyon ton yani yaklaşık % 35 oranında daha fazla kapasitede yük taşınmasını hedeflemektedir. Hesaplamalara göre TCDD 250 milyon TL’lik bir maliyetinin olduğu beklenen 11 lojistik merkezin lokasyonunu belirlerken 2 faktör göz önünde bulundurulmaktadır:

- 1) Organize sanayi bölgeleri ile bağlantılı olmak,
- 2) Yük taşıma potansiyelinin yoğun olduğu alanlara yapılmak.

Türkiye’de Lojistik Merkez kavramı ilk olarak 2005 yılında konu bahsi olmaya başlanmış ve 2006 yılında da TCDD (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları) tarafından “Türkiye’nin ilk lojistik merkezi” Gelemen (Samsun)’de inşası gerçekleştirilerek 2007 de kullanıma açılmış bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, konumundan dolayı da önemli bir geçiş güzergâhı olan ülkemizde birçok sayıda

lojistik merkez ihtiyacı bulunmaktadır. Bu yüzden Hadımköy (*İstanbul*), Muallimköy (*İstanbul*), Menderes (*İzmir*), Çandarlı (*İzmir*), Köse köy (*İzmit*), Hasan bey (*Eskişehir*), Boğaz köprü (*Kayseri*), Gökköy (*Balıkesir*), Yenice (*Mersin*), Uşak, Palandöken (*Erzurum*), Kayacık (*Konya*), Kaklık (*Denizli*) ve Bozüyük (*Bilecik*)’de lojistik merkez kurulması ve yaygınlaştırılması hususundaki çalışmaları sürmektedir (Paksoy, 2011).

3.4. Demiryollarında Kümelenme Yaklaşımı

Literatürde de görülen lojistik merkezlerin yatırım planlarının, yer seçimlerinin, özelliklerinin, yönetim modelleri incelenmiş olmasına istinaden tesis yerleşiminin taşınması gereken özellikler hususunda herhangi bir araştırma yapılmamış bulunmaktadır. Yapılmış olan araştırmada lojistik merkez yerleşim planları yapım esnasında kümeleme analizinin de yapılması ile daha etkili sonuçlar vereceği görülecektir. Bütün bunların hepsine ilave olarak yerleşim planı yapılırken hangi kriterlerin de göz önünde bulundurulması gerekliliği de literatürde görülebilmektedir.

Uzmanlarla yapılmış olan derinlemesine mülakat tekniği ile temel olarak yerleşim planının nasıl olacağı hususunda sorular yöneltilmiştir. Bu sorulara dair alınmış olan cevaplar başlıklar halinde gruplandırılmıştır. Türkiye’de lojistik ve tedarik zinciri yönetimi adına çalışmakta olan 10 akademisyene yöneltilen sorular sonucunda belirlenmiş olan lojistik kümeleme kriterleri şu şekilde sıralanabilmektedir (Dursun ve Gürsev, 2016);

- Ortak Ekipman Kullanımı
- Ortak İşçi Kullanımı
- Yük Konsolidasyonu
- Ortak Alan Kullanımı
- Ortak Hizmet Kullanımı (Servis, Güvenlik, Yemek)
- Evrak Akışı
- Yük Akışı

- Çalışanlar Arası İletişim (ziyaret)
- Devlet Desteği (kamulaştırma vd.)
- Ortak veri paylaşımı
- İş birliğine yatkınlık
- Akışın tek merkezden yönetimi
- Çoklu giriş çıkış noktalarının bulunması
- Gelecekte genişletilebilir alanların bulunması.

Yapılmış olan bir takım mülakatlar sonucunda lojistik hususunda ve lojistik merkezler hususunda çalışma yapmış olan uzmanlara ülkemiz için yapılması planlanan lojistik merkezlerde nelerin olup olmaması konusunda yöneltilen sorulara istinaden alınmış olan cevaplar şu şekilde sıralanabilmektedir (Dursun ve Gürsev, 2016);

- Depolar
- Paketleme ve Katma Değerli Hizmet Tesisleri
- Distribütör Depoları
- Çok Modlu Aktarma Terminalleri
- Kargo Aktarma Merkezleri
- TIR-Kamyon Parkı
- Konteyner Parkı ve Konteyner Hizmetleri
- Antrepolar
- Gümrük
- Postane, Banka, Sosyal Tesisler
- Bakım-Onarım Tesisleri, Akaryakıt İstasyonu
- Lojistik sektör tedarikçileri.

Varılmış olan sonuçlara göre öncelikle dört kriteri yukarıdaki gibi tespit edilmiş tesisler arasındaki ilişkiler türünden incelemeye alınmış bulunmaktadır. Mülakatlar için akademisyenlerin hepsi tarafından ortak olarak söylenen ve kabul

görmüş olan bu dört madde olduğu için bu kriterler baz alınarak analiz yapılması hususunda karar verilmiştir.

1. Ortak Ekipman
2. Yük Akışı
3. Ortak Tesis
4. Ortak Veri

Dört Kümeleme kriteri de göz önünde bulundurarak lojistik merkezde bulunulması gereken tesisleri birbirleri arasındaki ilişki şeklinde incelenmektedir (Dursun ve Gürsev, 2016).

3.5. Raylı Sistemlerde Örgütlenme

AB’de raylı sistemlerle ilgili birçok şemsiye örgüt oluşturulmuştur. Bunların en önemlileri şu şekilde belirtilmektedir (Kiper, 2014):

- European Railway Agency (ERA)
- Programme Union of European Railway Industry (UNIFE)
- Community of European Railway and Infrastructure Companies (CER)
- European Freight and Logistics Leaders Forum (F&L)
- European Rail Infrastructure Managers (EIM)
- European Passenger Train and Traction Operating Lessors’ Association (EPTTOLA)
- European Rail Freight Association (ERFA)
- European Rail Research Advisory Council (ERRAC).

AB Raylı Sistem kümelerine gösterilen örnekler şu şekilde sıralanmıştır:

- i-Trans: Kuzey Fransa
- BTS: Verbund Initiative Bahntechnik Sachsen – Almanya
- CNA: Cluster Bahntechnik Bavaria – Almanya
- TSB: Innovationsagentur Berlin GmbH – Geschäftsbereich
- Verkehr und Mobilität - Almanya

- RTCA: Railway Technology Cluster Austria – Avusturya
- Railgrup: Rail Industry Cluster of Catalonia – İspanya
- Rail Alliance: West Midlands – İngiltere
- Southern Railway Cluster – Polonya
- DITECFER: Distretto per le Tecnologie Ferroviarie - İtalya

Örnek olarak Fransa'nın Kuzey bölgesinde Fransa'da üretimi gerçekleştirilen raylı sistem araçlarının % 40'ı, otomotiv araçlarının % 30'u üretilmektedir. Lojistik bakımından da Paris bölgesinin ardından 2. önemli bölgedir. Bölgede bu üç sektörde 150.000 kişinin istihdamı sağlanmaktadır. i-Trans kümesinin 22 büyük işletme, 55 KOBİ, 24 araştırma kurumu ve üniversiteler ile 12 farklı alanlardan kuruluşlar olmak üzere toplam 113 üyesi bulunmaktadır. Küme, Fransa'daki dünya çapında rekabetçi 18 kümeden biri olarak tescil edilmiştir. Yapı kendini “geleceğin sürdürülebilir ulaşımı için inovasyon ağ yapısı” olarak tanımlamaktadır.

Kümenin *misyonu*; raylı sistemler alanında sürdürülebilir ulaşım ve ileri rekabetçilik çerçevesinde inovasyonu esas alan uluslararası rekabetçi çalışmalar yapmak şeklinde tanımlanmıştır. Küme bünyesinde 345 milyon Avro bütçeli 145 Ar-Ge projesi gerçekleştirilmiş ve projelerde 400 katılımcı yer almıştır. Küme tarafından 2000 öğrenciye eğitimler sağlanmıştır. Ar-Ge çalışmalarında özellikle biyoplastik, kompozit, raylı sistem altyapıları, yüksek hızlı trenler için güç kaynakları, enerji depolama gibi konulara ağırlık verildiği anlaşılmaktadır. Araştırma, teknoloji geliştirme ve inovasyon süreçleri için şu 3 alan öncelikli olarak belirlenmiştir (Kiper, 2014):

Eko-Entegrasyon

- Enerji yönetimi ve optimizasyonu
- Gürültü ve titreşim azaltımı
- Karbon ayak izi azaltımı

Güvenlik, Emniyet ve Güvenilirlik

- Güvenlik ve emniyet uygulamaları
- Raylı sistem kapasite geliştirme

- Mevcudiyet ve bakım sistemleri

Endüstri

- Verimli ve esnek üretim
- Yeni organizasyon ve iş inovasyon modelleri

Yeni politikalar ve uygulamalar arasında serbestleştirme (*liberalization*), uyumlaştırma (*harmonization*), yasal-kurumsal serbestleştirme (*deregulation*), özelleştirme ve ülkelerarası kesintisiz taşıma için karşılıklı işletilebilirlik (*interoperability*) sayılabilmektedir. Raylı sistemler ile ilgili küresel pazarda önümüzdeki 10 yılda ürün bazında her segmentte her yıl % 3'e yakın bir büyüme; Ortadoğu ve Afrika pazarında ise % 10 civarında büyüme öngörülmektedir. Raylı sistemlerde Ar-Ge projelerine konu olan unsurlar şu şekilde sıralanmaktadır:

Taşıt Araçları:

- Tramvay-Tren
- PRM erişilebilirliği ve tren platform ara yüzü
- Yolcu sayım cihaz güvenliği
- Yangın güvenliği
- Vandalizmden koruyucu malzeme
- Hafif alaşım
- Gürültü azaltımı
- Bakım optimizasyonu
- Kolay operasyon ve bakım için harmonize diyagnoz data aktarımı.

Altyapı Projeleri:

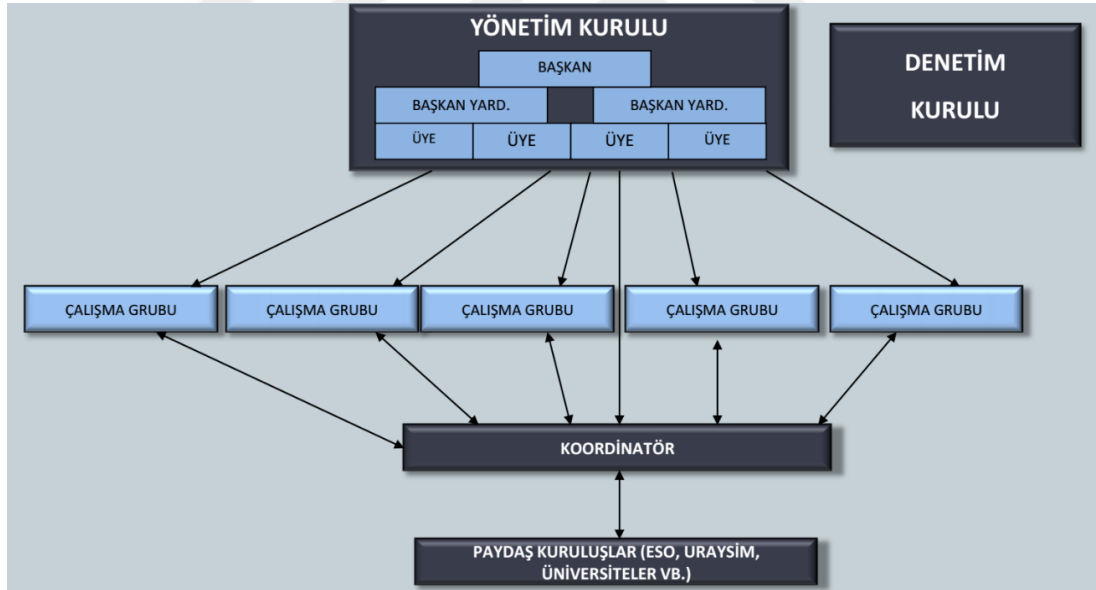
- İstasyon tasarımı ve tren/platform ara yüzü
- Platform uzaktan gözleme
- Sistemler arası haberleşme
- Operatör ve modlar arası haberleşme
- Rota bulucu
- Şehirde pilot sistemi

E-bilet:

- Mobil telefon ve www. sistemleri ile bilet satışı
- Sosyo ekonomik çalışmalar
- Talep araştırması
- Demografi
- Davranışsal zaman yönetimi

Kümelerde alt grup olarak çalışma grupları ve yönetim olmak üzere ana unsurlar yer almaktadır. Başkan ve üyelere sahip yönetim kurulları, denetim kurulları, yönetim kurullarına bağlı çalışma grupları, koordinatörler ve paydaşlar bir araya gelerek kümelerin yapısını oluşturmaktadırlar. Bu alt unsurlar Şekil 3.1’de belirtilmiştir.

Şekil 3.1. İşlevsel Açıdan Küme Örgütlenmesi



Kurulması planlanan çalışma grupları Yönetim Kurulu’na bağlı olarak çalışır ve her bir çalışma grubunun koordinasyonu için bir Yönetim Kurulu üyesi belirlenmektedir. Çalışma grupları, grubun konusunda gerekli deneyim ve bilgiye sahip olan, konuya ilişkin en az 4 üyede oluşmaktadır. Üyeler firma çalışanlarından olabilmekte ve daha sonra çalışma grupları, belirleyecekleri paydaş kuruluşlarından

da kendi gruplarına üye alabilmektedirler. Her çalışma grubu periyodik toplantılarda projelerini belirler, proje hedefleri, proje zamanlaması küme yönetimine sunulur ve yönetimin onayı ile proje için çalışmalara başlanır. Çalışma grupları periyodik olarak projeleri hakkında Yönetim Kuruluna raporlar sunmaktadır (Kiper, 2014).

3.6. Dünyada ve Türkiye’de Kümelenme Örnekleri ve Türkiye Devlet Demiryolları İşletmelerine Uyarlanması

Türkiye’de kilometrekare yüz ölçüm başına 12 km demiryolu ağı düşerken, Almanya’da 117 km, İtalya’da 56 km, Avusturya’da 65, İngiltere’de 65 km demiryolu hattı bulunmaktadır. 2010 yılı yolcu-km orantısında bir değerlendirme yapıldığında, demir yolunun Türkiye’deki mevcut payı % 2,3 iken, bu pay İngiltere’de % 7,4, Almanya’da % 8, ve Fransa’da % 10 olarak hesaplanmıştır. 2010 yılı ton-km orantısındaki değerlendirmede ise; Türkiye % 4,7 paya sahip iken, İngiltere % 11,2, Almanya % 24,5 ve Fransa’da % 13,5’lik bir pay dilimine sahiptir.

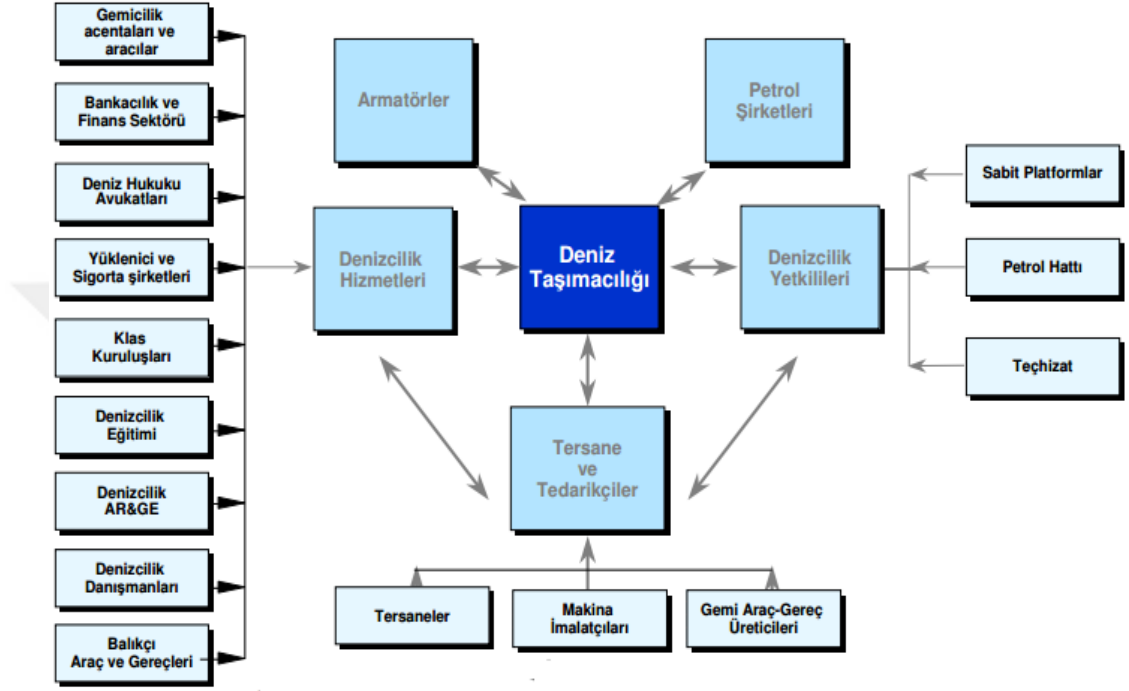
Türkiye’deki demiryolları altyapısında bulunan zayıflıklar ulaşım altyapısı bakımından hiçbir iş kümesinin uluslararası temelde rekabetçi olmadığı şeklinde bir kanıya varılmasına sebep olmuştur. Ancak limanlar ile doğrudan ulaşımı olan iş kümelerinin bile özellikle de hammadde tedariği hususunda demiryolu altyapısına ihtiyaç duyulmaktadır. Ulaşım altyapısı bakımından en avantajlı olan iki iş kümesi Mersin Tarım ve Gıda İş Kümesi ile İzmir Organik Gıda İş Kümesi’dir. Yapılan çalışmalarla İzmir Limanı’nın kapasite yönünden sorunlarının olduğu ve bu sebeple de hizmet kalitesinde aksaklıkların yaşandığı gerçeği gözlemlenmektedir (DTM, 2009).

3.6.1. Dünyada ve Türkiye’de Kümelenme Örneklerinin Analizi

Dünyada kümelenme haritalarının çıkartılması ve kümelenme geliştirme üzerine ABD, Hollanda, İsveç, Norveç, İspanya, İtalya, İngiltere, Almanya, Avustralya, Singapur gibi pek çok ülkede farklı sektörlerdeki işletmeler hizmet vermektedir. Özellikle İtalya’da tekstil-konfeksiyon, Norveç’te ve Singapur’da denizcilik kümelenmelerinin ön plana çıktığı belirtilmektedir (Ullring, 2002).

Norveç'in dünyada % 0.1 oranındaki nüfusuna karşılık, dünya üzerindeki deniz ulaşımının % 10'una hâkim olduğu belirtilmektedir (URAK, 2004). Norveç denizcilik kümelenmesi örneği şekil 3.2'de gösterilmiştir.

Şekil 3.2. Norveç Deniz Taşımacılığında Kümelenme Örneği



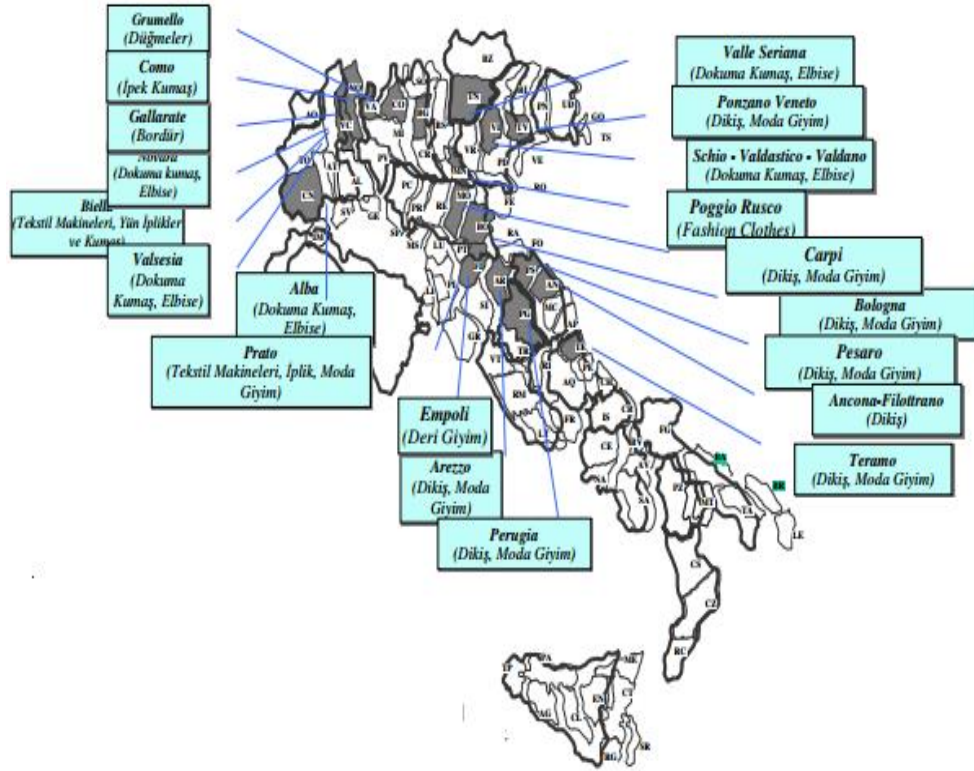
Kaynak: Ullring, 2002.

Ullring'in ortaya attığı kümelenme örneğinde deniz taşımacılığının bağlı olduğu faktörler Porter'ın elmas modelindeki gibi sıralanmıştır. Faktör koşulları kapsamında teçhizatlar, hatlar platformlar, makine imalatçıları ve gemi araç-gereç üreticileri bulunurken, talep koşullarını oluşturan değişkenler denizcilik hizmetleri, ürün veya hizmet üretimini finanse eden, ilgili ya da destekleyici endüstriler ise tersaneler, petrol şirketleri, tedarikçiler ve armatörlerdir. Faktör koşulları aynı zamanda insan ve bilgi kaynakları, sermaye gibi unsurları içermesi dolayısıyla gemicilik acenteleri, bankacılık ve finans sektörü, denizcilik Ar-Ge, denizcilik eğitimi, denizcilik danışmanları gibi kurum ve kişileri de içermektedir. Bu elmas değişkenlerine ilave olarak devletin üzerine düşen görevler ise bu işletmelerin çalışma performanslarını geliştirme doğrultusunda standartlar oluşturmak ve

teşvikler sağlamaktadır. Devletin stratejik planlama ile talep tahmini yaparak ürün ya da hizmetlerin belirlenmesi, müşterilere özel ürünlerin sunularak lojistik kanallar aracılığıyla kaliteli ve hızlı hizmet sunumu yapılması, bölgesel rekabette tekelleşmeye neden olabilecek işletme birleşmelerini engellemesi kümelenme olgusunun başarılı olmasında önemli faktörler olarak sıralanabilir.

Dünyadaki diğer bir kümelenme örneği ise İtalya'daki tekstil ve konfeksiyon ağıdır. Bu kümelenme örneğinde ön plana çıkan özellikler uzmanlaşmış üretici, nitelikli işgücü, bilgiye erişimin kolayca sağlanabilmesi ve yeniliklere açıklık olma doğrultusunda rekabetin artırılması olarak ifade edilmektedir (URAK, 2004). Şekil 3.3'te İtalya'da oluşturulmuş kümelenme örneği görülmektedir.

Şekil 3.3. İtalya'da Şehirler Arasındaki Tekstil-Konfeksiyon Kümelenmeleri



Kaynak: Kiper, 2014.

İtalya kümelenme örneği incelendiğinde, Kuzey Batı bölgesinde ipek kumaş ve tekstil makinelerinin ön planda olduğu görülmektedir. Doğu Bölgesinin ise moda

giyim ve dikiş ağırlıklı olduğu ifade edilebilir. Bu bölgelerde ön plana çıkan faktörlerin hammaddeye yakınlık, sektör içi rekabet ve şehirler arasındaki ulaştırma sektörü ile bağlantılı olduğu söylenebilir. Küme haritasından da anlaşılacağı üzere ülkenin Kuzey Bölgesinde tekstil sektörü açısından daha gelişmiş bir ulaşım ağı ve uzmanlaşma düzeyinin mevcut olduğu ifade edilebilir.

İtalya’da kümelenmenin başarı kazanmasında kamu desteğiyle sunulan ve uzmanlaşmış endüstriyel bölgelerin ihtiyaçlarına özel olarak tasarlanan iş geliştirme servislerinin etkili olduğu bilinmektedir. 56 bölgede 130’un üzerinde iş geliştirme servisleri veren hizmet merkezleri bulunmaktadır. Bu merkezler geniş kapsamlı servisler sunmaktadır. Bu merkezler üretici birlikleri, yerel yönetim, KOBİ destek ajansları ve bunlar arasındaki ortaklıklar gibi çeşitlilik gösteren kamu gruplarının sahipliğinde hizmet vermektedir. Bu merkezler etkili bir platform, müşteri odaklılık, yerel ekonomi ile iç içe geçmiş bir yönetim, artırılmış yönetim potansiyeli sağlayarak başarının elde edilmesinde etkili olmaktadır. İtalya’da endüstriyel bölgelerin başarısındaki ortak özellikler şu şekilde sıralanmaktadır (ŞUOSB, 2014):

- İşletmelerin coğrafi olarak birbirine yakınlığı
- Sektörel uzmanlaşma
- Ağırlıklı küçük ve orta ölçekli işletmeler
- Firmalar arası yakın işbirlikleri
- Yenilikçiliğe dayalı firmalar arası rekabet
- Kurumlar arası güven sağlayan sosyo-kültürel kimlik
- Kendi kendine yardım eden aktif organizasyonlar
- Destekleyici bölgesel ve yerel yönetimler.

İtalya’da kümelenme stratejilerine yönelik devlet desteğinin “teminat kredisi, ihracat sigortası, fuar organizasyonları, pazar/teknoloji değerlendirme, müşteri değerlendirme, danışmanlık, eğitim, atık yönetimi, kirlilik kontrolü, kalite sertifikasyonu ve ticari markaların ödüllendirilmesi, ürün promosyonu, yenilikçilik desteği, toplu hammadde satın alımı ve ürün testleri” olduğu belirtilmiştir.

Dünya ülkelerinde kümelenmenin ön planda olduğu ve devlet desteğinin bulunduğu ülkelerden birisi de Hollanda'dır. Özellikle Avrupa pazarına giriş için çok avantajlı bir dağıtım merkezi olması ve öne çıkan alt yapı ve lojistik hizmetleri nedeniyle, halen çoğu küresel firma Hollanda'yı bir pazarlama üssü olarak seçmektedir. Hollanda'yı önemli kılan diğer önemli bir faktör, kimya, ileri teknolojiye dayalı yenilikçi malzemeler, gıda, çiçekçilik, yaşam bilimleri, sağlık, su yönetimi ve denizcilik, Ar-Ge ve finansal hizmetler sektörlerinde şirketlerin ve araştırma kurumları kümelenmelerinin varlığıdır. Ayrıca, Hollanda halkı, yüksek eğitilmiş, dışa açık ve genellikle bir kaç dili konuşabilen insanlar olarak öne çıkmaktadır (Eskişehir Ticaret Odası, 2014). Buradan eğitim düzeyinin yüksek olması ve yenilikçi yaklaşımların rekabet gücüne etki ettiği söylenebilir. Destekleyici kuruluşların ve devletin de katkılarıyla başarılı bir kümelenme yapısı meydana geldiği ifade edilebilmektedir.

Hollanda içi taşımacılık, büyük ölçüde karayoluyla yapılmakta, bunun yanında iç suyolları ve demiryolu da kullanılmaktadır. Hollanda'da devlet taşımacılık sektöründe, ulusal demiryolu işleticisi Nederlandse Spoorwegen, bölgesel otobüs şirketi Connexxion ve Rotterdam Limanı da dahil olmak üzere önemli bir paya sahip bulunmaktadır. Demiryolu kargo taşımacılığında Hollanda nispeten zayıftır. Ancak toplam kargonun % 80'i uluslararası kargodur ve üçte ikisi Almanya ile yürütülmektedir. Hollanda-Almanya Betuwe demiryolu bağlantısının 2013 yılında tamamlanarak hizmete girmesi konusunda iki ülke yetkilileri anlaşmaya varmıştır. Betuwe hattı, Rotterdam'ı Almanya'ya bağlayan mevcut hattın yetersiz kalması nedeniyle alternatif bir hat olarak önem taşımaktadır. Ayrıca, Hollanda-İtalya arasında 2007 yılında yapılan demiryolu yük taşımacılığı anlaşmasına göre, Rotterdam-Genova hattında çalışan yük trenleri, daha önce her iki ülkede durdurulup kontrol edilirken bundan sonra bu kontroller olmadan çalışacaktır. Böylelikle, Rotterdam-Genova demiryolu hattı, eşya taşımacılığında daha cazip bir alternatif olmaktadır (Eskişehir Ticaret Odası, 2014).

Dünyadaki diğer önemli kümelenme örnekleri ABD’de Silikon Vadisi, Hollywood ve Kaliforniya Üzüm ve Şarap Üreticileri kümelenmeleri ile Fransa’daki Havacılık ve Uzay Kümesidir. Bu kümelerin özellikleri Çizelge 3.2.’de kısaca şu şekilde ifade edilmiştir:

Tablo 3.2. Dünyaca Ünlü Küme Örnekleri ve Açıklamaları

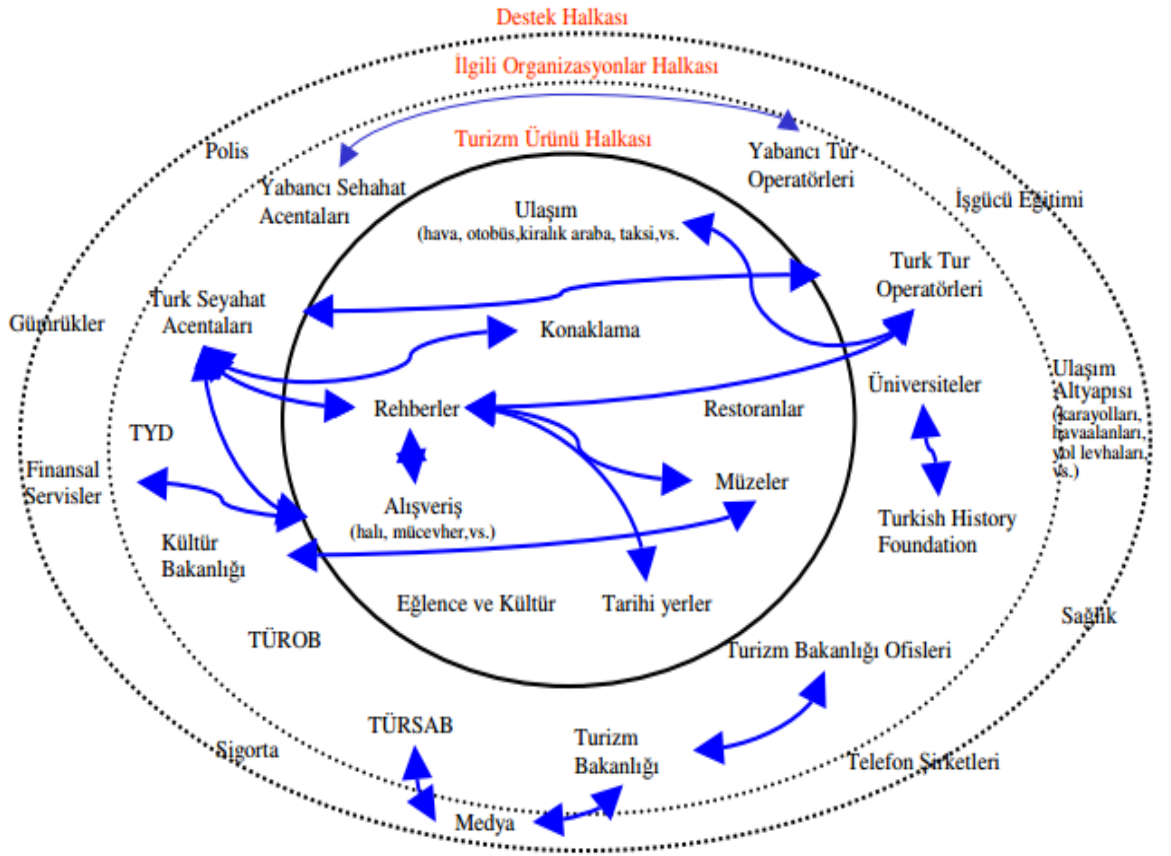
KÜME	KÜME AÇILIMI
Silikon Vadisi	1900’lü yılların başlarından itibaren Amerikan Deniz Kuvvetleri’nin Araştırma Merkezi olan bölge, 1951 yılında Stanford Üniversitesi’nin burada bir teknoloji parkı kurması ile dünyanın en önemli İleri teknoloji merkezlerinden biri haline gelmiştir. Bugün bölgede 1.000’in üzerinde ileri teknoloji şirketi yer almakta, 385.000’in üzerinde nitelikli ve yüksek ücretli çalışan bölgede istihdam edilmektedir.
Kaliforniya Üzüm ve Şarap Üreticileri Kümesi	Uzun yıllar boyunca (1838-1920) kaliteli ve önemli üreticilerin yer aldığı küme, 1920-1965 yılları arasında önce içki yasağı, ardından Dünya savaşının sekteye uğratması ile güç kaybetmiş olsa da, 1965 yılından itibaren, büyük üreticilerin şarap imalatına eğilmesiyle birlikte büyümüştür
Fransa Havacılık ve Uzay Kümesi	2005 yılında, Avrupa Birliğinin bir projesi olarak, AIRBUS, EADS, Dassault, Alstom, AIR FRANCE ve CNES gibi kamu kuruluşları, Pireneler’de belirlenmiş bir organize sanayi bölgesine taşınmıştır. Bu projenin ardından, bu kurumlar için çalışan küçük, orta ve büyük ölçekli diğer sanayiler bu bölgeye yaklaşma eğilimi göstermişlerdir. Bölgede, yer alan 1300 şirkette, 94.000 nitelikli personel çalışmaktadır.
Hollywood	1906 yılında, Los Angeles’a en yakın “peyzajı düzgün kırsal alan” olduğu için film platosu haline getirilen Hollywood, 1915 yılında tüm önemli film stüdyolarına ev sahipliği yapar hale gelmiştir. 1940’lı yıllarda Amerikan Sinema Endüstrisinin tamamına ev sahipliği yapmaya başlayan Hollywood, 2005 yılında çıkarılan özel bir yasayla sınırlarının belirlenmesinin ardından özel haklar tanınmış bir bölge haline dönüştürülmüştür.

Kaynak: Erdil, E., Doğu, F. ve Zobu, M.H. (2010). İzmir Kümelenme Stratejisinin Geliştirilmesi Projesi - Saha Çalışması Sonuç Raporu. İzmir. s.6

Türkiye’deki en başarılı küme örneklerinden sayılan Sultanahmet Turizm Sektör Kümesi, İstanbul’un pek çok farklı kültürel mirası bünyesinde bulundurması dolayısıyla popüler bir turizm alanı olarak görülmektedir. Turistik değerler doğrultusunda Sultanahmet turizm kümelenme geliştirme projesi 2000 senesinde

hayata geçmiş ve 2005 yılına kadar devam etmiştir. Çalışma rekabetçilik analizi, kümelenme analizi ve kümelenme geliştirme aşamaları olmak üzere üç ana kısmın tamamlanması ile son bulmuştur. Kümelenme geliştirme çalışmaları bölgesel kuruluşlar tarafından kurulan sistemle sürdürülmektedir (Bozkurtoğlu, 2013). Sultanahmet turizm sektörü kümesi Şekil 3.4’te gösterilmiştir.

Şekil 3.4. Sultanahmet Bölgesi’ndeki Turizm Sektörü Kümesi



Kaynak: URAK, 2004.

Sultanahmet turizm sektörünün rekabetçilik seviyesinin analizi için üstte detaylıca incelenen Porter’ın Elmas Modeli kullanılmıştır. Modeldeki elmasın köşelerini oluşturan dört element (firma stratejisi ve rekabet yapısı, giridi koşulları, talep koşulları, ilgili ve destekleyici endüstriler) ile Sultanahmet turizm kümelenmesinin ilk olarak rekabetçilik düzeyi analiz edilmiştir. Kümelenme analizi

için çeşitli anketler uygulanmıştır. Kümelenme analizi sonucu, merkez oyuncular, çevre oyuncular gibi küme aktörleri belirlenmiş, aynı zamanda kümelenme geliştirmeye öncülük edecek oyunculara da ulaşılmıştır. Yapılan anketler sonucunda kümelenme olgusuna öncülük yapabilecek bir Yerel Komite oluşturulmuş ve bu komitenin kararlarının görüşülüp uygulanması amacıyla daha sık bir araya gelme imkânına sahip olan alt komiteler de kurulmuştur. Kümelenme içerisinde yer alan aktörler arasındaki işbirliğini geliştirmek ve nitelikli işgücü sayısını arttırmak amacıyla yürütülen projelerin yanı sıra Sultanahmet'teki tarihi alanların bakım ve onarımı, cadde ve yön işaretlerinin yenilenmesi ve kamusal alanların iyileştirilmesi gibi kümelenmenin fiziki durumunun geliştirilmesi konusunda da birçok gerekli proje, Yerel Komite tarafından yürürlüğe konulmuştur (Bozkurtoğlu, 2013).

Türkiye ve dünyadaki kümelenme örneklerinde görüldüğü üzere Porter'ın elmas modelinin geçerli olduğu ifade edilebilir. Ancak işletmelerin ya da sektörlerin rekabet güçlerinin artırılmasında dört ana faktörün yeterli olmayacağı, fırsatların ve devlet unsurunun da önemli bir rol oynadığı savunulabilir. Sektöre yönelik pazar analizinin yapılması, işletme içi SWOT analizi uygulamaları, kamu kuruluşları ve teşviklerden faydalanılması ile rekabet gücünün daha da artırılabilceği belirtilebilir. Bu sebeple gerçekleştirilen küme örneklerinden yola çıkılarak teorik çerçevede kapsamlı bir demiryolları kümelenme önerisine gereksinim duyulduğu vurgulanmalıdır.

3.6.2. Türkiye İçin Bir Demiryolları Kümelenme Önerisi

Türkiye'de demiryollarında uygulanacak bir kümelenme örneğinin başlangıç noktasının 2003 yılında ön plana çıktığı görülmektedir. Türkiye'de 2003 yılına kadar yapılan yatırımların karayolu ağırlıklı olması sonucunda TCDD'nde bazı yapısal sorunlar meydana gelmiş ve demiryollarında gelişim gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bu sorunlar;

- Demiryolu ağının yetersizliği,
- Altyapı standartlarının düşüklüğü,

- Demiryolu araçlarının sayı ve nitelik olarak yetersizliği,
- Sinyalli ve elektrikli hatların azlığı,
- Uzman personel eksikliği,
- Diğer ulaştırma türleri ile bütünleşme ve rekabette yaşanan sıkıntılar olarak sıralanmıştır (TCDD, 2014b).

TCDD, yapısındaki bu sorunlarla 2003 yılına kadar işletme ve yatırım faaliyetlerini kısıtlı finansman kaynakları ile sürdürmüş ancak 58-62. Hükümet dönemleri arasında ulaştırma politikaları içerisinde demiryolları, yeniden Devlet Politikası haline gelmiştir. Bunun sonucu olarak TCDD'nin yatırım ödeneği büyük oranda artmıştır. 2003 yılından başlayıp, 2014 yılı sonuna kadar 2015 fiyatları ile demiryolu sektörüne 42 Milyar TL kaynak aktarıldığı belirtilmiştir. Yapılan bu ekonomik teşviklerle hızlı, ekonomik ve güvenli bir demiryolu taşımacılığının sağlanması ile diğer ulaştırma modları karşısında TCDD'nin rekabet gücü artırılarak yolcu ve yük taşımacılığındaki payının yükseltilmesi amaçlanmıştır (TCDD, 2014b).

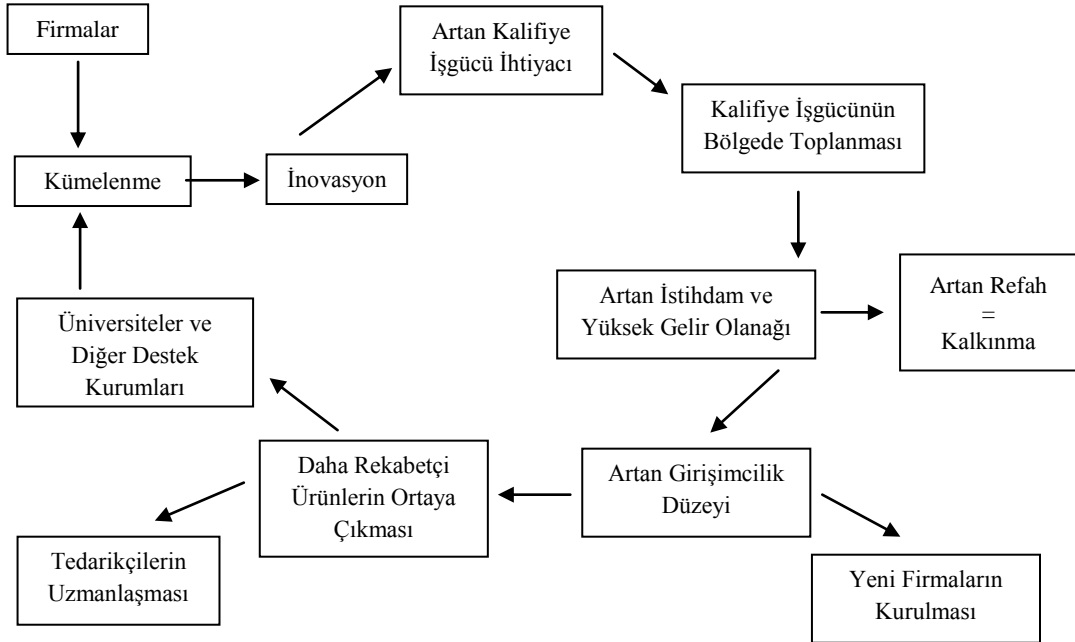
Küme çalışmalarının en önemli aktörlerinden birisi devlet olarak belirtilmelidir. Devletler “küme kolaylaştırıcısı” olarak hareket etmekte ve çok sayıda paydaşın bir küme dahilinde toplanmasına katkıda bulunmaktadır. Ayrıca kümeler ile kamu kurum ve kuruluşları arasındaki ilişkiyi düzenlemekle sorumludurlar. Porter bir sektörün uluslararası rekabet gücünün gelişiminde devletin rolünün önemli fakat dolaylı olduğunu düşünmektedir. Porter'a göre devletin yapması gereken rekabetçi avantajı yaratmaya çalışmak değil, elmas modelinin dört ana bileşenini oluşturan ana unsurlar çerçevesinde sektörü desteklemektir (Sofyalıoğlu vd., 2015, s.54). Lojistik sektörü de TCDD'nin ön planda olduğu ve kümelenme sayesinde önemli rekabet gücünün oluşturulabileceği bir alan olarak görülmektedir.

Lojistik açıdan doğal limanlara sahip İzmir'in lojistik açıdan önemli bir yeri bulunduğu ifade edilmektedir. Anadolu'nun, Ege Denizi ve Akdeniz'deki yerleşim yerlerine açılan bir kapısı olan İzmir, coğrafi bakımdan doğal bir liman şehri olarak ifade edilmektedir. İzmir'deki lojistik firmaları, iç pazarda oldukça etkin

durumdayken dış pazardaki etkinlikleri çok düşük düzeyde kalmaktadır. Sektördeki firmaların en çok işbirliği yaptığı kamu kurumları Ulaştırma Bakanlığı ve Gümrük Müsteşarlığı'dır. Lojistik ve taşımacılık konusunda bilinen aktif birçok dernek olduğu halde bu derneklerle ilişkiler geliştirilmemiştir. Kümelenme çalışmaları nedeniyle irtibat kurulan firmaların birçoğu, dernek faaliyetlerinin yetersiz olduğundan yakınmıştır. Ayrıca genellikle organizasyon ve fiyat odaklı olan bu sektörde bilgi, bölgedeki ilgili eğitim kurumlarından (*üniversite ve meslek okulların*) firmalara doğru tam olarak yansıtılmamakta, firmaların birçoğu, zaman içinde kazanılan tecrübeleri ile yol almayı tercih etmektedirler (Bozkurtoğlu, 2013).

İzmir'deki kümelenme yaklaşımında artan rekabet ve bölgeye özgü ekonomik faaliyetler sebebiyle uzmanlaşan tedarikçiler aracılığıyla daha düşük maliyet, daha yüksek performans, ürün yelpazesine yönelik arayışlar ve yenilikçi ortamın sürdürülebilirliği sağlanmaya çalışılmaktadır. Demiryollarında kümelenme yaklaşımına uyarlamadan önce İzmir'deki kümelenme akışı Şekil 3.5'te incelenmelidir.

Şekil 3.5. İzmir'in Genel Kümelenme ve Değerler İlişkisi

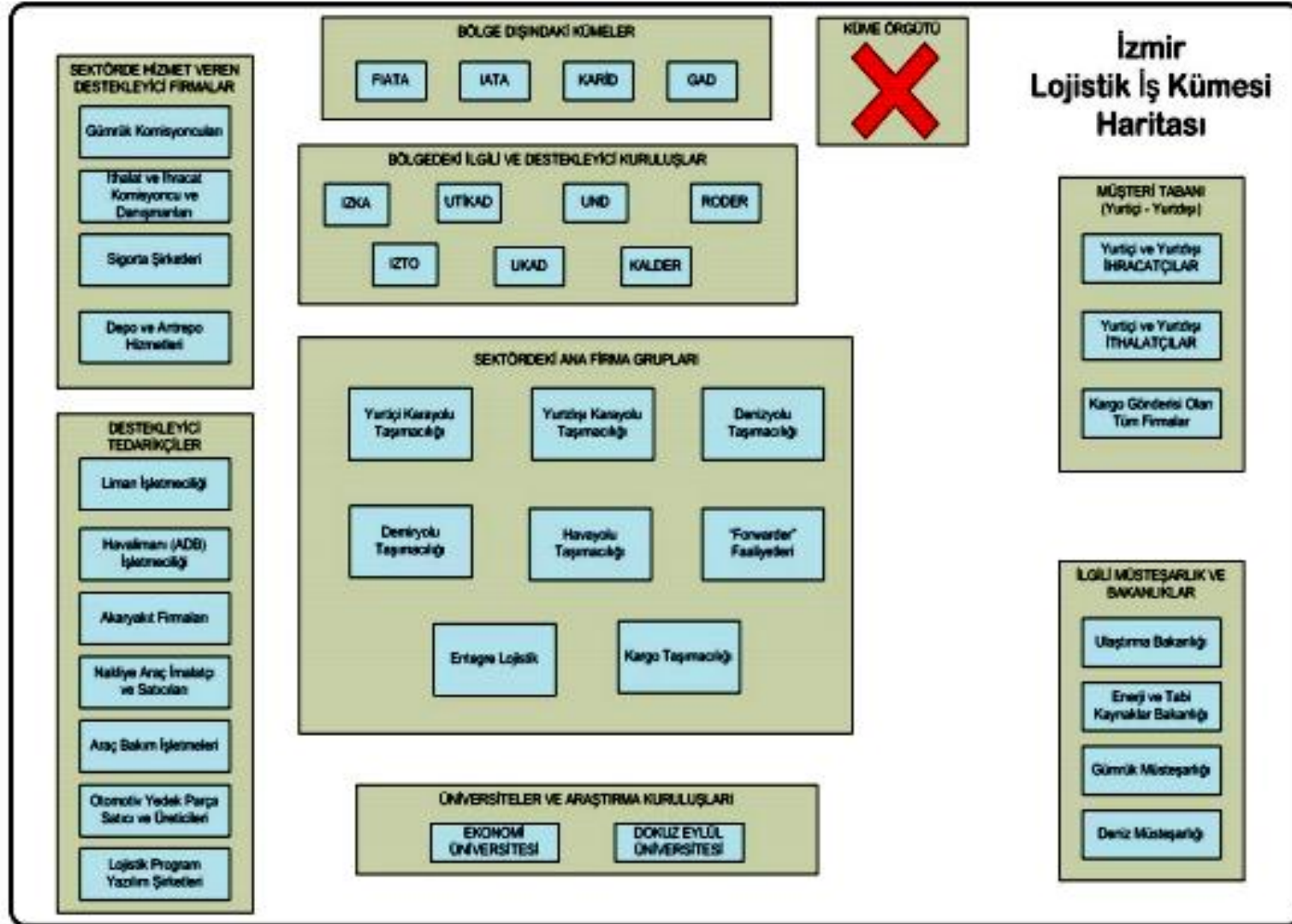


Kaynak: Zobu, M.H. ve Doğu, F. (2013). İzmir Kümelenme Stratejisi 2013-2018. s.15.

Kümelenmeyi destekleyen üniversiteler ve diğer kurumlar, firmalar inovasyona teşvik etmekte; kalifiye işgücü gereksiniminin artışı ile istihdam sağlanması, girişimciliğin artması ve yeni firmaların kurulması, ürün ve hizmet sayısının artışı ile farklılık ihtiyacının oluşması sonucunda daha rekabetçi ürünlerin ortaya çıkması ve bunun uzmanlaşma düzeyini artırmaya yöneltmesi gibi zincirleme olgular meydana gelmektedir. İzmir'in daha kapsamlı olan lojistik küme haritası ise Şekil 3.6.'da gösterilmiştir.



Şekil 3.6. İzmir Lojistik Küme Haritası



Kaynak: Erdil, E., Doğu, F. ve Zobu, M.H. (2010). İzmir Kümelenme Stratejisinin Geliştirilmesi Projesi - Saha Çalışması Sonuç Raporu. İzmir. s.69.

İzmir'in Kümelenme stratejisine bakıldığında yine Porter'ın Elmas Modeline uygun bir yapı görülmektedir. Üniversiteler ve araştırma kuruluşları arasında *Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ekonomi Üniversitesi* yer alırken diğer destekleyici ve tedarikçi firmalar da modelin destekleyici kuruluşları arasında yer almaktadır. Firma yapısı faktöründe ise esas olarak lojistik sektöründe faaliyet gösteren taşımacılık işletmeleri bulunmaktadır. Demiryolu taşımacılığının da bu kapsamda yer aldığı ifade edilmektedir. Devletin bu kümede etkili olduğu kurumları Ulaştırma Bakanlığı, Deniz Müsteşarlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gümrük Müsteşarlığıdır. Bu kümelenme modelinin müşteri tabanını ise ithalat ve ihracatçılar oluşturmaktadır. Ayrıca İzmir Lojistik Kümesinin bölge dışındaki diğer kümelerle de bağlantılı olduğu belirtilmiştir.

Yapılan lojistik kümelenme analizleri sonucu sektörde istihdam düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. İç Pazarda Etkinlik, Firma Büyüklüğü ve Sektörel Örgütlenme düzeyleri orta seviyede tespit edilmiştir. Ancak bunların dışında Uluslararası Pazarlarda Etkinlik, Kalite Yönetim Sistemi Sertifikasyonu, Departmanlaşma, Ar-Ge ve Tasarım, Üniversite ve Araştırma Kuruluşları ile İlişki, İşbirliğine Yönelik İstek ve Motivasyon düzeyleri düşük seviyede bulunmuştur. Bu analizin yapılmasında şu aşamaların izlendiği ifade edilmiştir (Erdil vd., 2010, s.67):

Anahtar Paydaşların Belirlenmesi: İlk aşamada İzmir'de bulunan önemli kurum ve kuruluşların temsilcilerinden bir komite oluşturulmuştur. Bu şekilde kurumlar arası işbirliğinin güçlendirilmesi ve kümelenme projesinin sahiplenilmesi amaçlanmıştır. Kümelenme konusunda bilgi paylaşımının yaygınlaştırılması, kurum ve kuruluşların çalışmalarını her aşamasına aktif katılımının sağlanması proje açısından önemli katkılar sağlamıştır.

Kantitatif Analizlerin Gerçekleştirilmesi: İstihdam, firma sayısı ve ihracata ilişkin veriler kullanılarak ilçeler temelinde istatistiksel analizler yapılmıştır. Ayrıca 6'lı NACE kodu temelinde faaliyet alanlarındaki Ar-Ge harcamaları, yurtiçi ve yurtdışı satışlar, marka, patent ve endüstriyel tasarım göstergeleri oluşturulmuştur.

Kalitatif Analizler: Bu kapsamda ulaştırma sektörünün ayrıntılı olarak araştırılması, sektörün önde gelenleri ile görüşmeler ve destek kurumları ile olan

ilişkileri araştırılmıştır. Bu aşamada kümelenme düzeyi analizi, küme dinamiği analizi ve küme iş ve ihtiyaç analizi olmak üzere üç analiz gerçekleştirilmiştir.

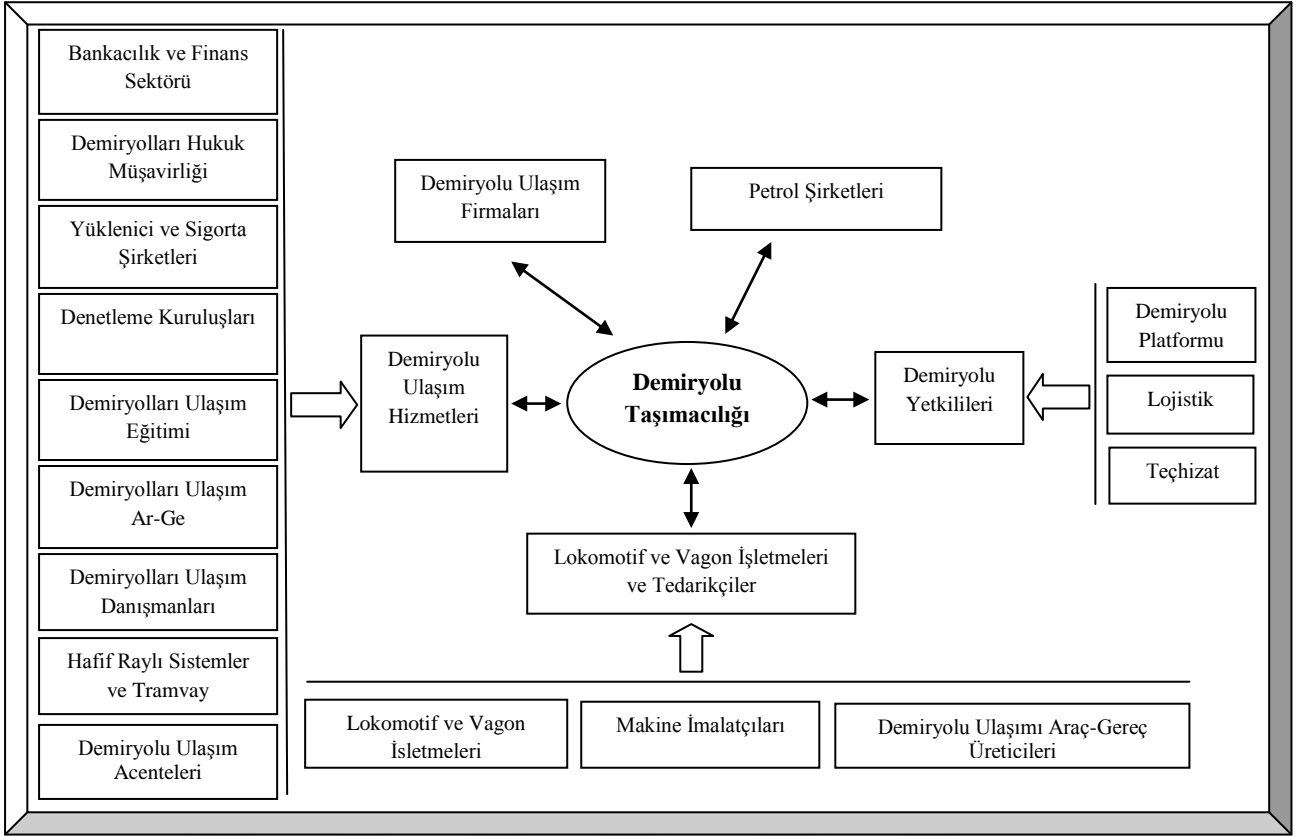
İzmir genelinde yapılan analizler sonucunda lojistik sektörünün endüstriyel havalandırma, iklimlendirme ve soğutma, işlenmiş meyve-sebze, kimya, araç üstü ekipman gibi sektörlerden daha düşük küme notu aldığı belirlenmiştir. Bu açıdan;

- Kurumsal kapasitenin artışına yönelik programların geliştirilmesi,
- Kümelenme yaklaşımını yaygınlaştırmaya yönelik programların geliştirilmesi,
- Uluslararasılaşmaya yönelik programların geliştirilmesi,
- Üniversite ile sanayi arasındaki işbirliğini artırmaya yönelik programların geliştirilmesi gerektiği önerilmiştir (Zobu ve Doğu, 2013).

Sektörel yoğunlaşmanın sağlanmasında birbirine değer yaratma zinciri ile bağlı olan **hizmetler sektörü + sanayi sektörü** zincirinin oluşturulması ve buradan yola çıkılarak demiryolu taşımacılığında bir kümelenme modeli ile rekabet ve kalitenin haritası çıkartılmalıdır. Türkiye’de demiryolu sektörünün tekrar canlandırılması ve etkin ulaşım ağları içerisine dahil edilmesi açısından devletin altyapı yatırımlarını başlatması, özel sektör girişimcilerini sürece dahil etmesi ve teşvik edici yasa ve düzenlemelerle demiryollarındaki serbestleştirme politikalarını uygulamaya koyması son derece önem arz etmektedir. Demiryolu entegrasyonun sağlıklı biçimde kurulduğu ağ sayesinde Türkiye’nin jeopolitik konumunun getirdiği avantajlardan faydalanabilen, ekonomisini ulaştırma sektörü üzerinden de büyütme imkânına sahip güçlü bir ülke konumuna gelebilecektir (Karahan, 2014, s.42).

Şekildeki modelde açıkça görüleceği gibi, demiryolu sektöründe entegre olması beklenen aktörlerin kümelenme merkezi oluşturdukları ağ yapısı esas alınmaktadır.

Şekil 3.7. Türkiye’de Bir Demiryolu Kümelenmesi Örneği



Kaynak: Karahan, 2014, s.39.

Türkiye’de Ar-Ge ve inovasyon yapan makine üreticilerinin sayısı düşük olmakla beraber sektörde Ar-Ge için kullanılan sermaye de azdır. TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü Bağılı Ortaklıkları olan TCDD’nin 3 ana fabrikası konumundaki Türkiye Lokomotif Sanayi A.Ş., Türkiye Vagon Sanayi A.Ş. ve Türkiye Demiryolu Makinaları Sanayi A.Ş, lokomotif ve vagon üretim sanayisinde Ar-Ge ve inovasyon açısından rekabetçiliğe katkı sağlayacak önemli göstergeler olarak ifade edilebilir.

Lojistik hizmeti sağlayıcılarının iş kümelerinin rekabetçiliklerine katkısı yerel şartlara bağlı olarak değişmektedir. Bazı iş kümelerinden yerel aktörler tarafından atılan adımlar (*lojistik köyleri, ortak lojistik firmaları vb.*) firmaların rekabetçiliklerini artırma kapasitesine sahiptir. Demiryolu yükleme, boşaltma vb. hizmetlerin yetersizliği de neredeyse tüm iş kümeleri için geçerli olan bir olumsuzluk olarak belirlenmiştir (DTM, 2009, s.21). Türkiye’de 1950’lerde başlayan ray üretim çalışmaları hala yalnızca KARDEMİR tarafından yürütülmekte ve belirli düzeylerde üretim yapılmaktadır. TCDD’nin rayları dış alım yöntemiyle tedarik etmesi nedeniyle ülke kaynaklarının rasyonel kullanımı olumsuz etkilenmektedir. Türkiye’de ray

üretim imkanlar iyi değerlendirilmeli ve pazar ihtiyacı konusunda ekonomik analizler yapılmalıdır (Tulumtaş, 2001, s. 283).

Kümelenme içerisinde işbirliği yapan kurumları iş kümelerinin daha rekabetçi olabilmek için birlikte çalıştıkları kurumlar olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de bulunan bu kurumlar arasında üniversiteler, ticaret ve sanayi odaları, ihracatçı birlikleri, sektörel dernekler, vakıflar, organize sanayi bölgeleri ve araştırma kuruluşları yer almaktadır (DTM, 2009, s.22).

İşbirliği yapan kurumlar ve ağların diğer küme aktörleriyle yaptıkları çalışmalar aracılığıyla kendi ticari imkânlarını daha iyi yapma isteği ile pratik ticari öncelikte buluşmalarının çıkış noktasıdır. Diğer bir deyişle bölgede yer alan çıkar gruplarının ortak hedefte toplanması rekabeti artıran bir unsur olarak ele alınabilmektedir. Küme bölgesindeki ağlar sektörel, bölgesel veya aktöre özel şirketler, odalar, üniversiteler, bölgesel idare kurumları, eğitim kurumları gibi kamusal yasal aktörler olarak farklı gruplarda toplanmaktadır. Öğrenen bölge olarak adlandırılan yaklaşımda birbirleriyle bağlantılı olan ağların somut şekillendirmeleri topluluklar bölgesel gelişim ağları, teknoloji, araştırma ve yenilik ağlarını ehilleştirme ağları ve de her çeşit şirket ağları olarak ifade edilmektedir (Mevlana Kalkınma Ajansı, 2010, s.8).

Yapılan çalışmalarda kamu kurumlarının kümelerinin rekabetçiliği üzerindeki etkileri ile ilgili alınan geri beslemeler çok geniş bir düzleme yayılmış olup, özellikle firma temsilcilerinin yaptıkları yorumların çeşitliliği bu konuda genel bir saptama yapılmasına imkân vermemiştir. İnovasyon ve Ar-Ge çalışmalarının yaygınlaşması için en önemli unsurlardan bir tanesi de üniversite ve sanayi arasında etkin bir işbirliği bulunmasıdır. Üniversitelerde uygulanan Döner Sermaye İşletmeleri Yönetmeliği nedeniyle üniversite kadrolarının özel sektöre vermekte olduğu hizmetlerden aldığı gelirin büyük bir kısmı döner sermaye tarafından kesilmektedir. Bu sebeple üniversitedeki eğitmen ve araştırma personelinin özel sektörle birlikte çalışma isteği de azalmaktadır. Döner sermaye kesintilerinin azaltılması için bazı üniversiteler teknoparklar üzerinden kurulan şirketleri kullanmaktadır. Ayrıca odalar, ihracatçı birlikleri ve organize sanayi birliklerinden alınan desteğin genellikle kümenin rekabetçilik kapasitesine olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir (DTM, 2009, s.23).

TCDD Sigorta İşleri Yönergesi'nde "TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü'nün sahibi, kiracısı, emanetçisi ve işleticisi bulunduğu menkul ve gayrimenkul kıymetlerle, hak, menfaat ve sorumluluklarının, bu Yönerge esasları çerçevesinde ve sigorta tekniğinin kabul edeceği her türlü tehlikelere karşı dahili, harici ve müşterek sigorta ile teminini kapsar" hükmü yer almaktadır. Diğer bir deyişle; kümelenmede yer alan sigorta işletmesi mevcut durumda TCDD'nin kendisi olarak ifade edilebilir.

Demiryollarının serbestleşmesi sayesinde karayolunda tanınan yetki belgelerinden "altyapı işletmeciliği, yolcu treni işletmeciliği, yük treni işletmeciliği, lojistik merkez işletmeciliği, gar/istasyon işletmeciliği, taşıma organizatörlüğü, acentacılık, komisyonculuk, demiryolu araçları kiralanması, demiryolu araçları bakımı" gibi yetki belgeleri demiryolları taşımacılığı sürecinde de tüm işletmeler tarafından alınması gereklidir. Demiryolu alt-yapı ve tren işletmecilerinin, yolcu, yük ve üçüncü şahıslara karşı mali yükümlülüklerini yerine getirebilmesi amacıyla ulusal ve uluslararası hukuka uygun bir sigorta poliçesi sahibi olması gerekmektedir. Bu da TCDD dışında sigorta sağlayabilecek sigorta şirketlerinin ortaya çıkmasında etkili olacaktır (6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Kanunu).

Kümelenme de bir diğer rekabeti artıran faktör iş kümesindeki ihtisaslaşmadır. Örnek olarak ray imalatına odaklanan bir iş kümesinin çevresinde bir üniversitenin bulunması hem Ar-Ge hem de eğitim açısından önemli avantajlar sağlayabilir. Ancak bu üniversitede ray imalatı iş kümesine ilişkin eğitimin verilmemesi durumunda faktör koşullarının ihtisaslaşma ve iş kümesi rekabet gücüne etkisinin oldukça az olacağı belirtilmektedir. İş kümelerinde verimliliğin artırılması için faktör girdilerinin etkinliği, kaliteyi ve uzmanlaşmayı arttırması gerekliliği rekabeti artırmak açısından en önemli unsurlardır (DTM, 2009, s.13).

Şekil 3.6'da belirtilen lojistik küme haritasında sektörün ana firma grupları içinde yer alan "demiryolu taşımacılığı" açılımı, Karahan (2014)'in Şekil 3.7'de belirttiği demiryolu kümelenme örneği ile birleştirildiğinde;

- Destekleyici kuruluşların sayısının artışıyla daha fazla kaynak erişiminin sağlanabileceği,
- Üniversite ve araştırma kurumlarının Ar-Ge çalışmalarıyla yeni teknolojilerin geliştirilebileceği,

- Demiryolu taşımacılığının denizyolu, karayolu gibi taşımacılıklarla kombine olarak kullanılarak kargo, yük ya da insan taşımacılığında alternatif ve düşük maliyetli taşımacılık sistemlerin oluşturulabileceği,
- Diğer sektörlere ait teknoloji ya da insan gücünden faydalanılarak sinerjik bir etki oluşturulabileceği ve inovatif motivasyonun artırılabilceği,
- Demiryolu taşımacılığına yönelik finansmanın artırılmasında diğer taşımacılık sektörlerinin işbirliği yaptığı finanse edici kuruluşlar ya da devlet teşviki sağlanabileceği,
- Yalnızca demiryolu ile ulaşılamayan ancak kombine taşımacılıkta daha fazla müşteri tabanına hizmet ya da ürün götürülebileceği ve bu sayede sektörel rekabet gücünün artırılabilceği ifade edilebilir.

Demiryollarında inovasyona ilişkin olarak yapılacak gelişmelerin başında *Yüksek Hızlı Tren (YHT)* önemli bir yer oluşturmaktadır. Central Japan Railway tarafından manyetik levitasyon hattında yapılan hızlı tren denemelerinde saatte 603 kilometre hıza ulaşıldığı ifade edilmiştir. *Maglev* treni olarak adlandırılan bu trenin, 280 kilometre uzunluğundaki hattı yalnızca 40 dakikada kat ettiği belirtilmiştir. Japon yetkililerin güçlü elektromanyetik itme kuvvetiyle treni raylardan yaklaşık 10 milimetre havaya kaldıran raylı sistemi 2027 yılında Tokyo ve Nagoya arasında devreye sokmayı planlamaktadırlar. 2003 yılında ilk kez Çin'in Şanghai kentinde çalışmaya başlayan manyetik raylı trenin o dönemde saatte 501 kilometrelik hıza ulaştığı tespit edilmiştir. Central Japan Railway'in geçen hafta gerçekleştirdiği sürat denemesinde ise hız rekoru saatte 590 kilometre olarak kaydedilmiştir. *Maglev* trenlerin sürtünmesiz çalışmaları nedeniyle normal trenlere oranla daha hızlı ve bakım maliyetlerinin daha düşük olduğu ifade edilmektedir. Buna karşın, sistem çok güçlü elektromıknatıslar ve son derece duyarlı kontrol sistemleri gerektirmektedir (DHA, 2015). Bu noktada ise kümelenmede yer alan işletmelerin ortak gerçekleştirecekleri Ar-Ge faaliyetlerinin önemi artmaktadır. Hâlihazırdaki teknolojik birikimin aşırı enerji tüketimiyle çevreye zarar verebilecek bu trenlerin yaygın kullanımını mümkün kılan düzeyde olmadığı belirtilmiştir. Bu çerçevede *Almanya, Japonya, Güney Kore, ABD* ve *Çin*'de bazı şirketler manyetik levitasyon teknolojisi üzerinde çalışmaya devam ettikleri ifade edilmektedir.

Rekabet gücü yaratılması açısından çevreye duyarlı, nispeten düşük maliyetli ve hızlı ulaşım sağlayacak projeler ön plana çıkmaktadır. Buna benzer şekilde Zorlu Holding'in desteğiyle İstanbul Teknik Üniversitesi öğrencilerini de katıldığı açık kaynaklı Hyperloop projesi ile şehirlerarası mesafenin son derece kısılacağı belirtilmektedir. Toplu taşımacılıkta daha emniyetli ve daha hızlı olması beklenen ve başta ABD olmak üzere pek çok ülkede faaliyete geçecek olan projenin 2018'de gerçekleştirileceği ifade edilmektedir. Eğer bu proje faaliyete geçirilirse; uçakla 1 saat süren Ankara-İstanbul arası mesafenin trenle 25 dakikada kat edilebileceği ileri sürülmektedir. Bu projede TÜBİTAK gibi kuruluşların da Ar-Ge ve finansman desteğinin bulunduğu belirtilmiştir.

Belirtilen hızlı tren hattına finansman sağlamak amacıyla büyük şirketlerin ya da girişimcilerin katkılarının bulunması gereklidir. Aksi takdirde bu denli büyük Sektör ortalamalarının altında satış ve dağıtım projelerin devlet desteği ile yürütülmesi gereklidir. THY örneği, havacılık sektöründe özel sektör işletmeleri ile rekabet eden ve devlete bağlı olan en önemli kuruluşlardandır. 1933 yılında kurulan işletmenin 2000'li yıllarda önemli atılımlar yaptığı görülmektedir. Bakım ve denetim raporlarında sıfır hata, yolculara özel programlar, güvenilir ve hızlı ulaşım özellikleri sayesinde yolcu kapasitesini artıran THY'nin 2015 yılı verilerine göre 61.2 milyon yolcu sayısının bulunduğu ve 2014'e göre % 11.8'lik büyümeye sahip olduğu belirlenmiştir. Özellikle uluslararası hatlara açılım sonrasında marka haline gelen THY'nin dünyada en fazla ülkeye uçan havayolu şirketi olduğu ifade edilmiştir (<http://www.turkishairlines.com/>).

THY'nin kendisine rekabet gücü katan değerleri ise;

- Sektör ortalamalarının üstündeki büyüme trendinin sürdürülmesi,
- Sıfırlanmış kaza ve kırımı,
- Dünyada örnek gösterilen hizmet anlayışı,
- Düşük maliyetli taşıyıcılara denk birim maliyetleri,
- Rezervasyon, biletleme ve uçağa binış işlemlerini kendisi yapan sadık müşterileri,
- Kurumdan elde edeceği yararın yarattığı katma değerle orantılı olduğunu bilen ve kendini geliştiren personeli,

- Üyesi bulunduğu Star İttifakı ortaklarına iş yaratan ve onların sunduğu potansiyelden iş çıkaran ticari ataklığı,
- Hissedarlarının ve tüm yararadaşlarının menfaatini birlikte gözeterek modern yönetim ilkelerini benimsemiş yönetimi ile belirginleşen bir havayolu olarak sıralanmaktadır.

Özetle; Karahan (2014)'ın belirttiği demiryolu kümelenme örneği Porter'ın Elmas Modelindeki ana elemanlardan firma yapısı ve destekleyici kuruluşların çeşitliliği, birbiriyle işbirliği içerisinde olmayı gerektirmektedir. Demiryolu taşımacılığında farklı sektörlerle işbirliği yaparak ürün ya da hizmet yelpazesinin geliştirilmesi ve bu sayede yeni istihdam fırsatların sağlanması mümkün olmaktadır. Kamu Kuruluşlarının ulaştırma sektörüne yönelik teşviklerinin, kümelenmenin getirdiği işbirlikçi sayısının artmasına bağlı olarak daha etkin şekilde kullanılarak demiryolu taşımacılığının performansı artırılabilir.

Ancak İzmir'in demiryolu taşımacılığına uygunluk durumuna yönelik altyapı analizi, SWOT analizi, güncel küme analizleri yapılmalı ve diğer kümelerle (*sektörlerarası*) kurulabilecek ilişkileri araştırılmalıdır. Rekabet gücü elde etmede ürün ve hizmet sunumunda daha yüksek performans ve kalite, daha düşük maliyet ve daha hızlı erişim kolaylığı ön planda olduğu için kümelenmenin getirisi olan "risklerin azaltılmış olması" durumu işletmelerin verimliliğini ve yenilikçi arayışlarını artıracaktır. Ticari ağın tüm lojistik sektör içerisinde ürün ve hizmette farklılık yaratabilecek, yeni iş alanlarıyla istihdam sağlayabilecek ve yurt dışına yönelik üretim yapabilecek duruma getirilmesi gereklidir.

Demiryolu taşımacılığı kümelenmesinin oluşturulması ve uygulanabilirliğinin sağlanması sayesinde demiryolu sektöründe kamu ve özel tüm demiryolu işletmelerine işletme lisansı verilerek işletmelerin kendi personeliyle kendilerine ait lokomotif ve vagonlardan oluşan trenleri ile yük ve yolcu taşımacılığı yapabilecekleri belirtilmelidir. Birden fazla demiryolu işletmesinin sektörde faaliyet göstermesine imkân verilerek öncelikle demiryolu sektörünün kendi içinde serbest ve adil şartlarda rekabet etmesi amaçlanmalıdır. İdari ve mali açıdan birbirinden bağımsız, ayrı tüzel kişiliklere sahip Altyapı Yönetimi ile Tren İşletmesi için (yük ve yolcu taşımacılığı) Türkiye Demiryolu Kümelenmesi örneğinde belirtilen birimlerinin kurulması ve bu birimlerin rekabetçi ortamda faaliyetlerinin sürdürmesi

hedeflenmektedir. Demiryolu sektörünün serbest ve adil şartlarda rekabete açılmasını, daha kaliteli ve emniyetli demiryolu hizmetinin daha uygun ücretle kullanıcılara sunulması sağlanacaktır. Bu sistemin sürdürülebilir olması için de bağımsız ve şeffaf bir düzenleme ve denetim yapısı tasarlanmalıdır.



SONUÇ

Demiryolu reformlarına duyulan ihtiyaç, sektörün devlete olan mali yükünün azaltılması, hizmet kalitesinin yükseltilmesi, çevre dostu ve etkin bir ulaştırma sistemi oluşturulması gibi çeşitli hedefler doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Reformların zaman içindeki gelişiminde ise diğer şebeke endüstrilerinde de olduğu gibi özel sektör katılımının artırılması ve sektör içi rekabetin oluşturulması eğilimi ağır basmıştır. Altyapı faaliyetlerinin iktisadi özellikleri nedeniyle özel sektör katılımının daha çok işletme faaliyetleri alanında gerçekleşebilecek olması, altyapı-işletme ayrışmasını gündeme getirmiş ve sektör içi rekabetin hangi yapısal reform modelleri altında daha başarılı olacağı hususunda farklı görüşler ortaya konmuştur.

Günümüz dünyası değişimlerle ifade edilmektedir ve bu değişimler sürekli ve hızlı bir şekilde meydana gelmektedir. Sürekli değişen ve gelişen günümüz koşullarında faaliyette bulunan işletmelerin bu değişimlerden etkilenmeden varlıklarını yarınlara taşımalarının imkânı bulunmamaktadır. Bu durum işletmeler için hem bir tehdit kaynağı ve hem de fırsat kaynağı olmaktadır. Değişimi bir fırsat kaynağına dönüştürmek ve çevresel koşullara etkin bir şekilde cevap vermek isteyen işletmelerin, kendilerini rakiplerinden farklı kılacak anlayışlara başvurmalarını zorunlu hale getirmiştir. Değişimi benimseyen ve değişimi başlatan işletmeler yapılarında, yönetim felsefelerinde, sistemlerinde, ürünlerinde, süreçlerinde, stratejilerinde değişiklikler yapmalıdırlar. İşletmeler bunu iç girişimcilik anlayışıyla sağlayabilirler. İş kurma, yenilik, stratejik yenilenme ve proaktif davranış boyutlarından oluşan iç girişimcilik bir bütün olarak işletmelerin rekabette başarılı olmaları ve üstün bir performans sağlamaları için uygulamaları gereken faaliyetleri ifade etmektedir. Bu faaliyetler rekabette öne geçme ve rekabette güç kazanmaya yönelik faaliyetlerdir. İç girişimcilik işletmelerin bütününde yenilenmeyi içeren stratejik bir faaliyettir. Bu faaliyet işletmelerin karlılığını arttırmakta, işletmelere dinamizm kazandırmakta, sürdürülebilir bir rekabet avantajı sağlamak için gerekli yenilikleri yapmalarına vasıta olmaktadır. İşletmeler iç girişimcilikle yeni stratejiler geliştirmekte, yeni işletmeler kurmakta, yeni pazarlar bulmakta, yeni ürün ve hizmetler geliştirmekte, yeni süreçlerle faaliyetlerini sürdürerek bir değer yaratmaktadırlar. İç girişimcilik vasıtasıyla yapılan bu faaliyetler işletmeyi benzeri mal ve hizmet üreten işletmelerden farklılaştırmakta, taklit edilmesini zorlaştırmakta

ve uzun dönemli bir performans göstermelerini sağlayarak sürdürülebilir bir rekabet avantajı kaynağı olmaktadır.

Bu düşünceler doğrultusunda çalışmadan çıkarılması gereken sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Demiryolu kümelenmesi örneğinde görüldüğü gibi rekabeti artırıcı yönde maliyetlerin düşürülmesi konusunda demiryolu taşımacılığında önemli rol oynayan kümelenme unsurları; tedarikçilerin, lokomotif ve vagon üreticilerinin daha ucuz maliyetle ürün, araç-gereç sunmaları, petrol şirketlerinin düşük maliyetli yakıt temin etmeleri, lojistik ve yan destek hizmetleri veren firmaların düşük maliyetle katkıda bulunmalarıdır.
- Bürokratik engelleri azaltmak adına demiryolları yönetim kadrosu ile alt çalışanların bu yönde eğitilerek tüm çalışanların motive edilmesine ihtiyaç vardır.
- 2013 yılında yürürlüğe giren 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Kanunu'nda belirtildiği üzere “demiryoluyla yolcu ve yük taşımacılığının hizmet kalitesi açısından en uygun, etkin ve olabilecek en düşük fiyatla sunulması” amaçlanmıştır.
- Yine aynı Kanun'da “*Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Taşımacılık Anonim Şirketi adıyla demiryolu tren işletmecisi olarak bir şirket kurulması*” hükmü girişimcilik açısından kurumsallaşmayı sağlaması, işletmelerin organizasyon, hukuki ve mali yapılarının, eğitimli personel ile hizmet kalitesinin iyileştirilmesi açısından önemli rekabet gücünü artıracak unsurlardır.
- Özel sektör girişimcilerinin önü açılarak yatırım girişimlerinin artırılması ile kamu ve özel sektör arasındaki rekabetin teşvik edilmesi mümkün olacaktır.
- Demiryolları ulaşımının, hatların çift veya çoklu sistemle hızlı hale getirilmesi, aynı zamanda “*elektrifikasyon, sinyalizasyon ve telekomünikasyon tesisleriyle*” modernize edilmesi ile rekabet edebilirlik artırılabilir.
- Aynı Kanun çerçevesinde Maliye Bakanlığı'nın uygunluğu ile hazineye ait TCDD tarafından fiilen kullanılan taşınmazlar, yapı ve tesislerle birlikte TCDD'nin emrine tahsis edilmesi ile rekabet için teşvik sağlanmaktadır.

Türk demiryolu ulaşım sektöründe kamunun yıllardır süregelen hantal organizasyon yapısı ve gereğinden fazla personel istihdamı ile yüksek maliyetlerle, tekel konumunda hizmet vermesi karşısında rekabet edecek müteşebbislerin bulunmaması sektörde olumlu gelişmeler olmamıştır. 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Kanunu sonrasında ise, kamunun yanı sıra özel müteşebbislerin de demiryolu sektörüne girmeleri ve faaliyet göstermelerinin önü açılarak sürdürülebilir rekabetin sağlanabileceği düşüncesi hâkim olmuştur. Bu somut gelişmeler ışığında; bu çalışmada yer alan Karahan (2014)'ın kümelenme önerisinin önem kazandığı ve bu önerinin ilk defa ortaya atılması dolayısıyla literatüre güçlü bir katkı sağlayabileceği öngörülmüştür.

Özel sektörün de THY örneğinde belirtildiği gibi demiryolu ulaşımına dahil olması durumunda rekabetin ve demiryolu ulaşımına sürdürülebilir rekabet katkısının sağlanabileceği ve TCDD kümelenmesi örneğinin işler hale getirilmesi durumunda kalıcı bir rekabet etkisi oluşturacağı düşünülmektedir. 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Kanununun özel sektör işletmelerini demiryolu sektöründe etkin kılabilmesi göz önünde bulundurulduğunda, yeni tedarikçiler, ürünler, süreçler ve hizmetler ortaya çıkacak ve demiryolu ulaşımında kalite, hız ve maliyet optimizasyonunun sağlanmasında farklı müteşebbisler rekabet eder hale gelecektir. Demiryolu ulaşımında Kanun öncesi devlet tekelinde verilen ulaşım hizmeti ancak kümelenme anlayışı sayesinde tekelden çıkarak farklı ve inovatif demiryolu ürünleri ve hizmetlerinin önünü açacaktır.

Türkiye’de kümelenme yönetiminin ve koordinasyonunun başarıyla gerçekleştirilmesi için;

- Kümelenme projesinde yer alacak öncü kuruluşların ekip çalışmasını senkronize bir şekilde yürütmeleri gerekmektedir.
- Üniversite ile sanayi işbirliğinin yeterince gelişmediği ülkemizde Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesi için bu bütünlüğün sağlanması gereklidir. Özellikle üniversite döneminde gençlerin inovasyona ve uzmanlığa ilişkin bilgi düzeylerini artırmak amacıyla işletmelerin seminerler düzenleyerek ülkede yer alan sektörlerle göre rekabet avantajı elde edebilmek amacıyla nelerin yapılması gerektiği konusunda yol gösterici ve özendirici ya da motive edici faaliyetlerde bulunulmalıdır.

- Üniversite ve diğer kuruluşlarda yeni ürünlerin ya da yan ürünlerin (parçaların) geliştirilmesini mümkün kılacak laboratuvar ya da araştırma merkezlerinin kurulması ve ilgili herkesin burada deneyimlerini paylaşabilecek ortamın sağlanması gereklidir.
- Kümelenme çalışmaları için gerekli mali desteğin sağlanması amacıyla kamu ve özel sektörden kaynak tahsisi yapılmalıdır. Bunu gerçekleştirmek için de planlanan küme projesinin destek sağlanacak kurumlara açıkça ve her yönüyle anlatılması, ülke için getirilerinin ve öneminin vurgulanması gereklidir.
- Uluslararası alanda gerçekleştirilmiş ya da gerçekleştirilecek küme ağları konusunda bilgi vermek amacıyla fuarlara ve diğer faaliyetlere katılımın sağlanması gereklidir.
- Kümelenme kapsamında bulunan işletmelerin maliyetlerini azaltacak ortak faaliyetlerin ortaya konulması ve bu yönde herkesin üstüne düşenlerin açıkça belirtilmesi gereklidir.
- Kümelenme içerisinde yer alan her birimin ortak bilgiye erişimini ve iletişimini sağlayacak elektronik sistemlerin kurulması gereklidir.

Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili konumu dolayısıyla ulaştırma sektörünün bir kolu olan denizyolu taşımacılığının demiryolu taşımacılık kümesi ile entegre edilebilirliğinin ele alınması ve bu entegrasyonun küme haritalaması ve rekabet analizleri ile ekonomik açıdan optimum fayda sağlayabilecek niteliğe ulaştırılması amacıyla ileride yapılacak çalışmalar bu yönde geliştirilebilir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Ağca, V. ve Yörük D. (2006). “Bağımsız Girişimcilik ve İç Girişimcilik Arasındaki Farklar: Kavramsal Bir Çerçeve”. **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, 8 (2), 155-173.
- Antes, J., Friebel, G., Niffka, M. ve Rompf, D. (2004). “Entry of Low Cost Airlines in Germany Some Lessons for the Economics of Railroads and Intermodal Competition”. Paper Prepared for the **Second Conference On Railroad Industry Structure, Competition and Investment**. October 8-9. Northwestern University, Evanston IL.
- Antoncic, B. (2000). “Intrapreneurship: Construct Refinement and An Integrative Model Development”. **Yayımlanmamış Doktora Tezi**, Case Western Reserve Üniversitesi, Ohio.
- Antoncic, B. ve Hisrich, R.D. (2001). “Intrapreneurship: Construct Refinement and Cross Cultural Validation”. **Journal of Business Venturing**, 16, 495-527.
- Ardıyok, Ş. (2002). “Doğal Tekeller ve Düzenleyici Kurumlar, Türkiye için Düzenleyici Kurum Modeli”. **Rekabet Kurumu Lisansüstü Tez Serisi**, No: 9, Ankara.
- Aydın, S.Z., Bitlisli, F. ve Pala, Y. (2013). Karayolu Yük Taşımacılığı Yapan İşletmelerin Müşteri Memnuniyetini Arttırma Çabalarının Tespiti: Bir Araştırma. **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 5(9), 46-58.
- Bakırcı, M. (2012). Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye’de Havayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Yapısı. **Marmara Coğrafya Dergisi**, 25, 340-377.
- Barney, J.B. (2001). **Gaining and Sustaining Competitive Advantage**. New Jersey: Prentice Hall.
- Barutca, H. (2006). Orta Asya’ya Ulaşımında Demiryolu Alternatifi, Bölgesel Güçler ve Türkiye. **Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi**, 8, 1-12.

- Başar, M. ve Tosunoğlu, B.T. (2006). “Değer Yaratımında İç Girişimciliğin Değişen Boyutu: Bilgi Girişimcilerinin Rolü”. **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, 1(1), 123-134.
- Batur, B.S. (2008). Hava Yolcu ve Kargo Taşımacılığı: Dünyada ve Türkiye’de Uygulamalar. **Yüksek Lisans Tezi**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Besler, S. (2013). İşletme Fonksiyonları. Ed.: Bayram Zafer Erdoğan ve Didem Paşaoğlu. **İşletme İlkeleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Bitzan, J.D. (2003). “Railroad Costs and Competition, The Implications of Introducing Competition to Railroad Networks”. **Journal of Transport Economics and Policy**, 37(2), 201-225.
- Bolayırılı, Y. (2000). **Kayseri 3. Havacılık Sempozyumu Kitapçığı**, Kayseri.
- Bozkurtoğlu, S. (2013). **Kümelene Modeli ve Türkiye’deki Kümelene Çalışmaları**. İzmir Ticaret Odası Yayınları, İzmir.
- Bulu, M., Eraslan, I.H. ve Şahin, Ö. (2004). Elmas (Diamond) Modeli ile Ankara Bilişim Kümelene Rekabet Analizi. **3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**, 25-26 Kasım, Eskişehir.
- Bulut, Ç., Fiş, A.M., Aktan, B. ve Yılmaz, S. (2008). “Kurumsal Girişimcilik: Kavramsal Yapı Üzerine Bir Tartışma”. **Yaşar Üniversitesi Dergisi**, 3(10), 1389-1416.
- Burgers, J.H., Jansen, J.J.P., Bosch, F.A. and Volberda, H.W. (2009). “Structural Differentiation and Corporate Venturing: The Moderating Role of Formal and Informal Integration Mechanisms”. **Journal of Business Venturing**, 24, 206-220.
- Çavuş, M.F. ve Akgemci, T. (2008). “İşletmelerde Personel Güçlendirmenin Örgütsel Yaratıcılık ve Yenilikçiliğe Etkisi: İmalat Sanayinde Bir Araştırma”. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 20, 229-244.

- Dal, A. ve Adiller, L. (2008). Havayolu Taşımacılığı Rekabet Anlayışında Hizmet Kalitesinin Yeri. **Kayseri VII. Havacılık Sempozyumu** 15-16 Mayıs 2008, Kayseri.
- Dalyan, F. (2012). Etik ve Sosyal Sorumluluk. Ed.: Bayram Zafer Erdoğan ve Didem Paşaoğlu. **İşletme İlkeleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Deephouse, D.L. (1999). To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance. **Strategic Management Journal**, 20 (2), 147-166.
- Demiröz, A. (2009). "Sözleşme Yapmayı Reddetme Bağlamında Hâkim Durumdaki Teşebbüslere Getirilen Yükümlülüklerin Sınırları". **Rekabet Hukukunda Güncel Gelişmeler Sempozyumu-VII**, Rekabet Kurumu-Erciyes Üniversitesi, 317-385.
- Demiryol-İş. (1996). **Demiryollarının Modernizasyonu: Yeni Bir Gelişme Stratejisi**. Ankara.
- Deveci, D.A. ve Çavuşoğlu, D. (2013). İntermodal Demiryolu Taşımacılığı: Türkiye İçin Fırsatlar ve Tehditler. **Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi Dergisi**, 5(1), 93-120.
- DiMaggio, P.J. and Powell, W.W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, 48(2), 147-160.
- Doganis, R. (2006). **The Airline Business in the Twenty-first Century**. 2. Baskı. London: Routledge.
- Doğan, E.M., Akan, Y. ve Oktay, E. (2006). Şehirlerarası Ulaşım Talebini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Atatürk Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 7(1), 345-355.
- Drew, J. (2006). "Rail Freight: The Benefits and Costs of Vertical Separation and Open Access". **Association for European Transport and Contributors**. 1-18.

- DTM. (2009). **Küme Haritalama, Analiz ve Kümelenme Yol Haritaları - Sentez Raporu**. Ankara.
- Durgun, B. (2006). Cumhuriyetin İlk Yıllarında Türkiye’de Karayolu Ulaşımı ve İzmir Uygulamaları. **Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi**, 5(13), 25-49.
- Durmuş, A. (2010). Lojistikte Depo Yer Seçimine Etki Eden Faktörlerin Modellenmesi: İstanbul Örneği. **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dursun, T. ve Gürsev, S. (2016). Pazarlamada Dağıtım Kanalları Yönetimi ve Lojistik Merkezlerin Gelişiminde Kümeleme Yaklaşımı. **Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi**, 12(45), 555-568.
- Durusu, A. (2011). Türkiye’de Lojistik Sektörünün Gelişimi ve Örnek Uygulamaların İncelenmesi. **Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2016). **Uluslararası Boru Hatları ve Boru Hattı Projeleri**, Ankara. 15.10.2016. <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Uluslararası-Boru-Hatları-ve-Boru-Hattı-Projeleri>.
- Erdil, E., Doğu, F. ve Zobu, M.H. (2010). İzmir Kümelenme Stratejisinin Geliştirilmesi Projesi - **Saha Çalışması Sonuç Raporu**. İzmir.
- Erdil, O. ve Kitapçı, H. (2007). “THY Araçlarının Kullanımı ve Firma Yenilikçiliğinin Yeni Ürün Geliştirme Hızı ve İşletme Performansına Etkileri”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 21(1), 233-245.
- Erdoğan, H.T. (2016). Ulaşım Hizmetlerinin Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi. **İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 3(1), 187-215.
- Eskişehir Ticaret Odası. (2014). **Hollanda’nın Ekonomik Yapısı ve Türkiye ile Ticari İlişkileri**.

- Giannino, M. (2011). "The Application of the Doctrine of Essential Facilities in the European Rail Transport Sector: Has The 7th Cavalry Finally Arrived?", **Diritto Internazionale**, <http://www.diritto.it/docs/23120-the-application-of-the-doctrine-of-essential-facilities-in-the-european-rail-transport-sector-has-the-7th-cavalry-finally-arrived>.
- Gomez-Ibanez, J.A. (2004). "Railroad Reform: An Overview of the Options", **Draft Paper to be Presented at the Conference on Railway Reform Rafael Del Pino Foundation**, 18-19 Eylül, Madrid.
- Görçün, Ö.F. ve Görçün, Ö. (2010). **Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetimi Perspektifinden Demiryolu Taşımacılığı**. 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Hayton, J.C. (2005). "Promoting Corporate Entrepreneurship Through Human Resource Management Practices: A Review of Empirical Research". **Human Resource Management Review**, 15, 21-41.
- Ireland, R.D. ve Webb, J.W. (2009). "Crossing The Great Divide of Strategic Entrepreneurship: Transitioning Between Exploration and Exploitation". **Business Horizons**, 52, 469-479.
- Ivaldi, M. and McCullough, G.J. (2008). "Subadditivity Tests for Network Separation with an Application to U.S. Railroads". **Review of Network Economics**, 7(1), 159-171.
- Jianhua, G. (2001). "Third Party Logistics-Key to Rail Freight Development in China". **Japan Railway & Transport Review**, 29, 32-37.
- Kabasakal, A. ve Solak, A.O. (2008). "Evrensel Hizmet Yükümlülüğünün Uygulanması ve Türk Demiryolu Sektörü". **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, 3(2), 137-146.
- Kabasakal, A., Kutlar, A. ve Sarıkaya, M. (2012). Türkiye'de Bölgesel Olarak Devlet Demiryollarının 2000-2010 Döneminde VZA ile Etkinliğinin ve Malmquist Endeksi ile Toplam Faktör Verimliliğinin Belirlenmesi. **Abant İzzet Baysal Üniversitesi Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 8(1), 133-155.
- Kamaşak, R. (2010). "Jenerik Rekabet Stratejilerinin İşletme Karlılığı ve Pazar Performansına Etkisi". **Yönetim Dergisi**, 21(65), 47-64.

- Karaaslan, A. ve Tuncer, G. (2010). "Uluslararası Rekabet Gücünün Artırılmasında Temel Devlet Politikaları". **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 26, 23-45.
- Karahan, A. (2014). Kamu İşletmelerinin Rekabet Gücü Analizi ve Ulaştırma Sektörü Örneği. **Maliye Finans Yazıları**, 102, 25-44.
- Kaya, S. (2008). Türkiye’de Ulaştırma Sektörünün Genel Görünümü ve Sorunları. **Ar&Ge Bülten-Sektörel**, 31-38.
- Kessides, I.N. and Willig, R.D. (1995). "Restructuring Regulation of the Rail Industry for the Public Interest". **World Bank Policy Research Working Paper**, No. 1506.
- Kiper, M. (2014). Eskişehir Raylı Sistemler Kümelenmesi Derneği (RSKD) İhtiyaç Analizi ve Stratejik Yol Haritasının Çıkartılması. **Çalışma Sonuçları Paylaşım Çalıştayı**, 6 Haziran, Eskişehir.
- Koçel, T. (2013). **İşletme Yöneticiliği**. İstanbul: Beta Yayınları.
- Korul, V. ve Küçükönal, H. (2003). Türk Havacılık Sisteminin Yapısal Analizi, **Ege Akademik Bakış**, 3(1-2), 25-38.
- Kurosaki, F. (2008). An Analysis of Vertical Separation of Railways, **Institute for Transport Studies**, The University of Leeds.
- Kurt, C. (2010). Türkiye’de Ulaştırma Sektörü İçerisinde Lojistiğin Yeri ve Önemi. **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Leyda, L. and Rosado, V. (2006). "The International Competitiveness of Puerto Rico Using the Porter’s Model". **Journal of Global Competitiveness**, 14 (2), 95-111.
- Miller, D. and Chen, M.J. (1994). Sources and consequences of competitive inertia: A study of the US airline industry. **Administrative Science Quarterly**, 39(1), 1-23.
- Mizutani, F. and Uransih, S. (2010). "Does Vertical Separation Reduce Cost? An Empirical Analysis of the Rail Industry in OECD Countries?". **Kobe University Discussion Papers**, No.48.

- Moore, C.B., Autry, C.W. and Macy, B.A. (2007). “Advances In Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth: Entrepreneurial Strategic Processes”. Ed.: G.T. Lumpkin, J.A. Katz. **Interpreneursip: How The Process of Combining Relational Resources and Entrepreneurial Resources Drives Competitive Advantages**. 65-102, UK: JAI Press.
- Naktiyok, A. ve Bayrak K k, S. (2006). “Çevresel Faktörlerin İ Girişimcilik  zerine Etkileri”. **Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi**, 8(2), 77-96.
- Nalçakan, M. (2008). Ekonomik Gelişmelerin Demiryolu Taşımacılık Sekt r ne Etkileri. 31-45.
- Nash, C. and Trujillo, C.R. (2004). “Rail Regulatory Reform in EuropePrinciples and Practice”. **Paper presented at the Conference on Competition in the Rail Industry**, Eylül 2004, Madrid.
- National Economic Research Associates (NERA). (1998). “An Examination of Rail Infrastructure Charges”. **Final Report**. London.
- Newbery, D.M. (2000). **Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities**. London: The MIT Press Cambridge, MA.
- OECD Policy Roundtables (1997). “**Railways: Structure, Regulation and Competition Policy**”. No. DAFPE/CLP, (98)1.
- OECD. (2005). **Structural Reform in the Rail Industry**. Directorate For Financial and Enterprise Affairs Competition Committee, DAF/COMP 46, Paris.
- Okudan, G.E. and Rzasa, S.E. (2006). “A Project-Based Approach to Entrepreneurial Leadership Education”. **Technovation**, 26, 195-210.
- Ordovery, J. and Pittman, R. (1994). “Restructuring the Railway for Competition”. **Paper Prepared for the OECD/World Bank Conference on Competition and Regulation in Network Infrastructure Industries**, Budapest, 1-15.
-  zdemir, H. (2012). Türkiye’de İ G ler  zerine Genel Bir Değerlendirme. **Akademik Bakış Dergisi**, 30, 1-18.
-  zdemir,  .N. (2009). Fiyatlamaya İlişkin Tek Taraflı Davranışların Değerlendirilmesinde Kullanılan Maliyet  l tleri, **Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi**, No.96, Ankara.

- Paksoy, T. (2011). **Kümelenme, Lojistik Kümelenme ve Lojistik Köyler**. Konya.
- Paşaoğlu, Ö. (2003). “Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet-Bir Örnek: İngiliz Elektrik Sektörün Yeniden Yapılandırılması”, **Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi**, No: 14, Ankara.
- Perkins, S. (2002). “An Overview of Rail Reform In Europe”. Seminar on Railway Reform, Restructuring and Competition. **The Development Reserach Centre of the State Council of the Peoples Republic of China and OECD**. Beijing.
- Pietrantonio, D.L. and Pelkmans, J. (2004). “The Economics of EU Railway Reform”. College of Europe, **Bruges European Economic Policy Briefings**, No.8.
- Pittman, R. (2005). “Structural Separation to Create Competition? The Case of Freight Railways”. **Review of Network Economics**, 4(3), 181-196.
- Porter, M.E. (1990). **The Competitive Advantage of Nations**. New York: Free Press.
- Porter, M.E. (1998). **Competitive Advantage Creating and Sustaining Superior Performance With a New Introduction**. New York: Free Press.
- Posner, R. (1969). “Natural Monopoly and Its Regulation”. **Standord Law Review**, 21(3), 540-546.
- Rutner, S.M. and Brown, J.H. (1999). Outsourcing as an airline strategy. **Journal of Air Transportation World Wide**, 4(2), 22-31.
- Saruhan, S.C. (2012). Yönetim ve Yönetici. Ed.: Barış Baraz ve Nurhan Şakar. **İşletme Yönetimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Sayın, H.C. (2012). İşletmelerin Sınıflandırılması. Ed.: Bayram Zafer Erdoğan ve Didem Paşaoğlu. **İşletme İlkeleri**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Seviçin, A. (2009). “Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Kavramı Üzerine Bir İnceleme”. **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, 5(10), 171–185.

- Sofyalıoğlu, ., Sürücü, E. ve Sevsay, H. (2015). Kümelenme Yol Haritası: Manisa Makine ve Kalıpcılık Sektöründe Bir Uygulama. **1. Uluslararası Ekonomi ve İşletme Kongresi (ICEB'15)**, 10 – 14 Haziran, Gostivar/Makedonya, 52-62.
- TCDD. (2014a). **2014 Yılı Sektör Raporu**. Ankara.
- TCDD. (2014b). **Demiryolu Sektörü**. Ankara. 05.04.2016,
<http://www.udhb.gov.tr/images/faaliyet/c19d85352980eaf.pdf>
- Tekdemir, Y. (2003). AT Rekabet Hukukunda anlaşma Yapmayı Reddetme Sorunu ve Zorunlu Unsur Doktrini: Anlaşma Yapma Yükümlülüğü veya Sözleşme Serbestisinin Sınırları. **Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri Serisi**, No: 2, Ankara.
- Thompson, L. (1997). “World Bank Support for Developing Railways of the World”. **Japan Railway & Transport Review**, 12, 4-15.
- Train, K.E. (1994). **Optimal Regulation: The Economic Theory of Natural Monopoly**. Cambridge, MA: MIT Press.
- Tulumtaş, H. (2001). “Ray Üretim Teknolojisindeki Gelişmeler ve Türkiye’deki Üretim İmkânları”, **5. Ulaştırma Kongresi**, 30 Mayıs - 1 Haziran 2001, 283-292.
- Türkkan, E. (2002). **Kamu Teşebbüsleri, Yasal Tekeller ve Etkinlik Sempozyumu Kitabı**, 49–54, Rekabet Kurumu, Ankara. 15.11.2008,
<http://www.rekabet.gov.tr/dosyalar/etkinlikkitap/etkinlikkitap10.pdf>.
- Ulusal Rekabet Araştırmaları Kurumu. (URAK). (2004). **Kümelenme Yaklaşımı ve Sektörel Uygulamalar**.
- Ullring, S. (2002). Presented to M.I.T. **The Norwegian Maritime Cluster**. 17. Viagene 1987.
- Ülgen, H. ve Mirze, S.K. (2004). **İşletmelerde Stratejik Yönetim**. İstanbul: Litaratür Yayıncılık.
- Vitoşoğlu, Y. ve Evren, G. (2008). Türkiye’de Demiryolu Ağırlıklı Kombine YüK Taşımacılığı Olanaklarının Araştırılması. **İTÜ Mühendislik Dergisi**, 7(1), 77-88.

- Webb, J.W., Ketchen, D.J. and Ireland, R.D. (2010). "Strategic Entrepreneurship Within Family-Controlled Firms: Opportunities and Challenges". **Journal of Family Business Strategy**, 1, 67-77.
- Worthington, W.J., Collins, J.D. and Hitt, M.A. (2009). "Beyond Risk Mitigation: Enhancing Corporate Innovation With Scenario Planning". **Business Horizons**, 52, 441-450.
- Yener, M. ve Aykol, S. (2009). "Girişimcilik Değerleri ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışı Üzerine Bir Araştırma". **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 14 (1), 255-271.
- Yılmaz, N.F. (2005). Petrol ve Doğal Gaz Boru Hatları Üzerine Genel Bir Değerlendirme. **Tesisat Mühendisliği Dergisi**, 87, 4-14.
- Yiğit, S. (2014).Kümelenme Teorisi: Kavramsal Bir Çerçeve. **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 9(3), 107-128.
- Zahra, S.A., Filatotchev, I. and Wright, M. (2009). "How Do Threshold Firms Sustain Corporate Entrepreneurship? The Role of Boards and Absorptive Capacity". **Journal of Business Venturing**, 24, 248-260.
- Zampetakis, L.A. (2008). "The Role of Creativity and Proactivity On Perceived Entrepreneurial Desirability". **Thinking Skills and Creativity**, 3, 154-162.
- Zampetakis, L.A., Beldekos, P. and Moustakis, V.S. (2009). "Day-To-Day Entrepreneurship Within Organisations: The Role of Trait Emotional Intelligence and Perceived Organisational Support". **European Management Journal**, 27, 165-175.
- Zobu, M.H. ve Doğu, F. (2013). **İzmir Kümelenme Stratejisi 2013-2018**.

ÖZGEÇMİŞ

11.05.1982 tarihinde Afyonkarahisar’da doğdum. İlk ve orta dereceli okulu İzmir’de tamamladım. Lise eğitimimi 1999 yılında İzmir Maliye Meslek Lisesinde tamamladım. Üniversite eğitimi Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Bölümünde 2004 yılında tamamladım. 06.07.2001 tarihinden itibaren Maliye Bakanlığı Muş Defterdarlığında göreve başladım. Halen İzmir Defterdarlığı Bornova Emlak Müdürlüğü bünyesinde göreve devam etmekteyim. Evli ve bir çocuk babasıyım.

