

**REKABET VE DEĞER ZİNCİRİ ÇERÇEVESİNDE LOJİSTİK
KÜMELENME ÖRNEKLERİ OLARAK SİNGAPUR LOJİSTİK
KÜMELENMESİ VE ANKARA LOJİSTİK ÜSSÜ**

*SINGAPORE LOGISTICS CLUSTER AND ANKARA LOGISTICS BASE AS
THE EXAMPLES OF LOGISTICS CLUSTERS IN THE FRAMEWORK OF
COMPETITION AND VALUE CHAIN*

Kübra YILDIRIM¹ Demet EROL²

*Geliş Tarihi: 08.12.2016
(Received)*

*Kabul Tarihi: 22.12.2016
(Accepted)*

ÖZ: Küreselleşme ile birlikte sayıları artan sanayi kümelenmelerini, artan üretim ve dış ticaret hacmi ile lojistik hizmetlere olan ihtiyacın artması sonucu lojistik kümelenmelerin oluşması takip etmiştir. Rekabet gücünü arttırmak isteyen ülkeler, lojistik kümelenmelerin kurulmasını ve teşvik edilmesini bir devlet politikası olarak uygulamaktadırlar. Ülkemizde ise; ilk kurulan lojistik kümelenmesi Ankara Lojistik Üssü olup; 2004 yılında Ülkemizde lojistik kümelenmelere yönelik herhangi bir yasal mevzuat, destek veya teşvik sisteminin bulunmaması sebebiyle sadece özel sektör tarafından kurulmuştur. Bu çalışmada, ilgili literatür taraması yapılarak; Singapur'da yer alan lojistik kümelenmesi ile Ankara Lojistik Üssü örnekleri karşılaştırılmış ve Ankara Lojistik Üssü'nün değer zinciri içerisindeki yerinin değerlendirilmesi için Ankara Lojistik Üssü Yönetim Birimi ile mülakat ve Üs içindeki 15 ile Üs dışında 1 taşımacılık, depolama ve dağıtım firması olmak üzere toplam 16 firma ile anket yapılmıştır. Ayrıca, yapılan çalışmalar ile Üssü'nün kümelenme modeli bağlamında bir lojistik kümelenme olup olmadığı, süreç bağlamında planlı bir şekilde oluşup oluşmadığı, değer zinciri bağlamında herhangi büyük bir kümelenmenin alt kümelenmesi mi yoksa başlı başına bir lojistik kümelenme mi olduğu, mekansal yayılım bağlamında Üssü'nün hizmet düzeyi ve ölçeğinin yanı sıra ilişkili aktörlerin kimler olduğu araştırılarak; Üssü'nün kümelenme şeması ortaya konmuştur. Sonuç olarak, Ankara Lojistik Üssü'nün Ülkemizde kurulacak lojistik kümelenmelere bir model teşkil etmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: “Bölgesel kalkınma”, “kümelenme”, “lojistik kümelenmeler”, “Ankara Lojistik Üssü”

¹Araş.Gör.Dr.Kübra YILDIRIM, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Mimarlık Bölümü

²Yrd.Doç.Dr.Demet EROL, Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

ABSTRACT: With the globalization, increasing number of industry clusters was followed by the emergence of logistics clusters which was an outcome of the increase in the volumes of production and Foreign trade as well as the demand for the logistic services. The countries, intending to increase their competitive strength, utilize the establishment and encouraging of logistics clusters as a state policy. In our country, the Ankara Logistics Base is the first established logistics cluster; it was founded in 2004 by only the private sector, as there is not a legal regulation, support or an incentive System for logistics clusters in the country. In this study, by conducting the respective Literature survey, the cases of Singapore logistics cluster and the Ankara Logistics Base are compared and an interview was made with the Administrative Unit of the Ankara Logistics Base to assess the position of the Base within the value chain and a survey was made with a total of 16 transportation, storage and distribution companies, 15 of which were located inside the Base and 1 outside. Furthermore, the cluster schema of the Base is created by making a research to answer the questions whether the Base is a logistics cluster, whether it has been established in a plan in the process, whether it is a sub-cluster of a larger one in terms of the value chain or a logistics cluster on its own, what the service level and scale of the Base is in terms of spatial distribution as well as who there are the factors. As the result, the Ankara Logistics Base is expected to be a model for the logistics clusters, to be established in our country.

Key Words: “Regional development”, “cluster”, “logistics clusters”, “Ankara Logistics Base”

GİRİŞ

Ülkemiz literatürü içerisinde şehir ve bölge planlama anabilim dalı kapsamında lojistik firmaların yığılma gösterdiği alanları ve lojistik kümelenmeleri inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeplerle, özellikle literatüre katkıda bulunması hedeflenen bu makale içerisinde Singapur Lojistik Kümelenmesi örneği ile karşılaştırma yaparak; Üssün kümelenme modeli bağlamında bir lojistik kümelenme olup olmadığı ve bu kapsamda Ankara Lojistik Üssü bir lojistik kümelenme ise türünün ve özelliklerinin neler olduğu, içerisindeki aktörlerin kimler olduğu, içerisinde ne tür faaliyetlerin yer aldığı, içerisindeki firmalar ve bu firmaların sektörel dağılımları ile özellikleri, süreç bağlamında planlı bir şekilde oluşup oluşmadığı ve Singapur Lojistik Kümelenmesi ile benzerlikleri ve farklılıkları; değer zinciri bağlamında büyük bir kümelenmenin alt kümelenmesi mi yoksa başlı başına bir kümelenme mi olduğu ve bu kapsamda Üssü'nün değer zinciri içerisindeki yeri ve hangi sektörlerle ilişkili olduğu ve Üssü'nün değer kazanıp kazanmadığı ve bulunduğu bölgeye değer kazandırıp kazandırmadığı; mekansal yayılım bağlamında hizmet

düzeyi, ölçeği, bölgesel etkisi ve aktörlerin etkisinin neler olduğu ve bu kapsamda Üssü'nün mekansal ilişkilerinin, mekandaki yayılımının ve coğrafi hizmet ölçeğinin neler olduğu ve firmaların hizmet verdiği ülkelerin hangileri olduğu araştırılmış ve bunlara ek olarak Prof. Porter'ın Elmas Modeli'nden yola çıkarak rekabet avantajı bağlamında Üssü'nün içerisindeki firmalara hangi rekabet avantajlarını sağladığı, firmaların Üs içerisinde hangi rekabet avantajlarına sahip olduğu, Üssü'nün gerek çevresel gerekse sektörel olarak firmalara sağladığı faydaların neler olduğu araştırılmış ve yapılan analizler ve ampirik çalışmalarla incelenmiştir. Sonuç olarak, literatür taramasında Ülkemizde şehir ve bölge planlama anabilim dalı kapsamında lojistik kümelenmelere ilişkin yapılan herhangi bir çalışmaya da rastlanmamış olup; çalışma içerisinde kamu ve özel sektörün yanı sıra üniversitelerin ve diğer ilişkili aktörlerin de bulunması sonucu değer zincirinin tamamlanması ve aynı zamanda Kümelenme'nin başkentte olması hususlarında Ankara Lojistik Üssü'ne benzerlik gösteren Singapur Lojistik Kümelenmesi örnek olarak seçilmiştir.

1. KAVRAMSAL OLARAK LOJİSTİK KÜMELENMELER

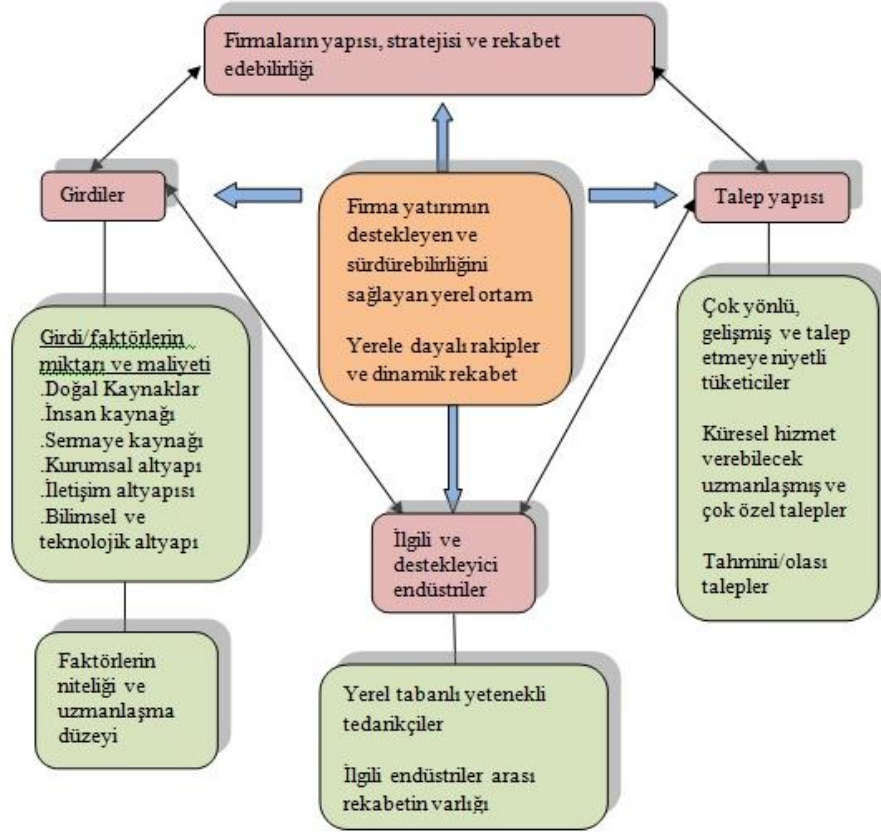
Dünya'da sadece sanayi sektörü içerisinde değil; hizmet sektörü içerisinde de farklı kümelenmeler oluşmaktadır. Bu kümelenmelerden bir tanesi de lojistik kümelenmelerdir. Lojistik kümelenmelere ilişkin kavramsal tanımı, Massachusetts Institute of Technology Profesörlerinden Prof. Y. Sheffi 2010 yılında "Logistics Intensive Clusters" isimli yayınında **lojistik yoğun kümelenmeler** olarak, 2012 yılında ise "Logistics Clusters: Delivering Value and Driving Growth" isimli kitabında ise **lojistik kümelenmeler** olarak yapmıştır. 1980 sonrası küreselleşme faaliyetleri ile endüstrinin gelişmesi sonucunda trafik yükünün ve ticaret hacminin gelişmesi ile oluşan çevre kirliliğinin artması ve şehirde yaşanan diğer olumsuzluklar sebebiyle Avrupa Ülkeleri'nde oluşmaya başlayan ve sayıları gün geçtikçe artan lojistik kümelenmeler, Ülkemizde ise 2004 yılından itibaren oluşmaya başlamıştır.

Günümüzde literatür içerisinde lojistik kümelenmelere ilişkin çok farklı kavramlar ve bu kavramlara ilişkin farklı tanımlamalar yer almaktadır. Bunlardan lojistik merkezler, lojistik köyler ve lojistik üsler en sık karşımıza çıkan kavramlardan bazılarıdır. Bu kavramlar içerisinde lojistik merkez kavramı yaklaşık 30 yıl önce ortaya çıkmıştır. Lojistik merkez kavramına ilişkin olarak kabul edilen belirli ve yaygın bir tanım bulunmamakta olup; bunun yerine lojistik merkezi tanımlamak için farklı özellik ve terimler kullanılabilir (Rimiene ve Grundey, 2007).

2.1. Lojistik Kümelenmelerde Değer Zinciri ve Rekabet

Prof. Porter'ın belirttiği üzere Elmas Modeli'nde yer alan özel sektör, üniversiteler ve kamu kuruluşları ile çeşitli sivil toplum kuruluşlarının, derneklerin, odaların ve birliklerin belirli bir coğrafi mekanda yığılması değer zincirinin oluşmasında ve toplam katma değer artmasında etkili olmaktadır. Prof. Porter'ın bahsettiği sanayi kümelenmelerinde olduğu gibi lojistik kümelenmelerde de özel sektör, kamu ve üniversitelerin yanı sıra çeşitli sivil toplum kuruluşları ile dernekler, odalar ve birliklerin belirli bir coğrafi mekanda yığılması veya toplanması değer zincirini oluşturmakta ve bunların yönlendirici ve kolaylaştırıcı rolleri ile oluşturacakları fiziki altyapı, işbirlikleri, entegrasyonlar, mevzuat, yasal prosedür kolaylıkları, finansal destek ve teşvik gibi çeşitli destek ve teşvikler ile özel sektörün faaliyetleri ve üretilen toplam katma değer artmaktadır.

Kümelenmelerin rekabet gücünü arttırmada büyük bir rol oynadıklarını belirten Prof. Porter, uluslararası rekabet analizi için 6 temel faktörün analiz edilmesi gerektiğini ve sektörlerin rekabet gücünün bu 6 temel faktör çerçevesinde göreceli olarak değerlendirilebileceğini ifade etmiş ve bu sebeplerle Elmas Modeli'ni ortaya koymuştur. Bahsi geçen 6 temel faktör şunlardır: **devlet, girdi koşulları, talep koşulları, firma stratejisi ve rekabet yapısı, ilgili ve destekleyici aktörler ve şans** (InnoCentric, 2011). Bu bilgiler doğrultusunda Şekil 1'de görüldüğü üzere, kümelenmelerde rekabet gücünü kazanmak için yerel rekabet avantajları önemlidir.



Şekil 1. Yerel Rekabet Avantajları (Porter, 2011)

3. SİNGAPUR LOJİSTİK KÜMELENMESİ İNCELEMESİ

1990larda, Singapur işgücünü, özellikle mesleki ve yönetici işçileri, arttırmak için daha esnek göç politikaları oluşturmuştur (Yeoh, 2007). 1995 yılında, Singapur Ekonomik Kalkınma Kurulu (Singapore Economic Development Board), lojistik ve tedarik zinciri yönetiminde yerel insan yeteneğini geliştirmek için girişim başlatmış ve 3 yıl sonra Singapur Ulusal Üniversitesi (National University of Singapore) ve Gürcistan Teknoloji Enstitüsü (Georgia Institute of Technology) işbirliği ile Lojistik Enstitüsü-Asya Pasifik (Logistics Institute-Asia Pacific) oluşturulmuştur (The

Logistics Institute Asia Pasific Web Site, 2016). Singapur Denizcilik ve Liman İdaresi, Singapur'u uluslararası denizcilik merkezi ve birinci küresel liman merkezi olarak geliştirmek, Singapur'un stratejik denizcilik çıkarlarını geliştirmek ve korumak görevleri ile 2 Şubat 1996 tarihinde kurulmuştur (The Maritime and Port Authority of Singapore-MPA Web Site, 2016). 2000'lerin başında, Singapur Denizcilik ve Liman İdaresi (Maritime and Port Authority of Singapore) denizcilik eğitiminin kalitesini ve verimliliğini artırmak amacı ile Singapur Politeknik ile işbirliği içinde Entegre Simülasyon Merkezi'ni (Integrated Simulation Center) geliştirmiştir. Bu çerçevede 2002 yılında Singapur Politeknik'in içerisinde kurulan merkez, yük elleçleme ve makine dairesi gibi farklı simülatörlere sahiptir (Ministry of Transport Connecting Singapore Web Site, 2007 ve The Maritime and Port Authority of Singapore-MPA Web Site, 2016). Hükümet, aktif olarak ülkeyi bir lojistik merkez olarak teşvik etmektedir. Singapur Ekonomik Kalkınma Kurulu lojistik faaliyetler kurmak isteyen firmaları kuvvetlendirmekte ve bölgede şirketlerin merkez kurabilmeleri için daha düşük kurumlar vergisi ve diğer işgücü, araştırma ve yenilik avantajları sunmaktadır. Singapur, Proctor & Gamble, DHL ve DELL için bölgesel bir merkez olmasının yanı sıra Unilever ve IBM için de stratejik bir merkezdir. Bunlara ek olarak, Dünya Bankası verilerine göre 2014 yılı Lojistik Performans İndeksi sıralamasında Singapur lojistik merkez olarak Asya'da 1. sırada yer almaktadır (The Singapore Economic Development Board (EDB) Web Site, 2016 ve World Bank Web Site, 2016).

Singapur, temelde üç anahtar kümelenme arasında birçok mal ve ürün için küresel ve Asyalı bir merkezdir. Bu kümelenmeler; enerji ve kimyasallar, metal ve mineraller ile tarımsal emtialar üzerinedir. Singapur, enerji ve kimyasallar alanında, Asya'nın en büyük fiziksel petrol ticareti ve fiyat keşif merkezi olup; yine 10 milyon metreküp bağımsız petrol depolama kapasitesi ile Asya'nın en büyük petrol konsantrasyon deposudur. Ayrıca bunlara ek olarak dünyanın en geniş yakıt ikmal limanını içermekte olup; aynı zamanda en iyi 30 petrol ve gaz firmasının %80'inden fazlasına ev sahipliği yapmaktadır. Metal ve mineraller alanında, baz metaller, demir cevheri ve kömür için anahtar merkez olup; en iyi metaller ve madencilik şirketlerinin %70'ten fazlasına ve en iyi 30 çelik şirketinin %60'dan fazlasına ev sahipliği yapmaktadır. Bunlara ilaveten 8 LME deposu yer almakta olup; küresel işlem gören demir cevheri swaplarının %90'ından fazlası için bir takas merkezidir. Son olarak tarımsal emtialar alanında, tahıllar, palmye yağı, kauçuk ve şeker için Asya Pasifik merkezi olup; kauçuk için dünya fiyatlandırma merkezidir. Bunların yanı sıra, en iyi

tarımsal emtialar ticaret şirketlerinin %70'sinden fazlasına ev sahipliği yapmakta olup; küresel tarımsal emtia ticaretinde % 20 pay sahibidir (Singapore Government IE Singapore Web Site, 2016).

Singapur konum olarak ise önemli Asya ticaret yollarının orta noktasında olup; Singapur Limanı bu konumu sebebiyle, doğal bir sevkiyat yerleşkesidir. Singapur Liman İdaresi, dünyada en modern ve verimli tesislerin yer aldığı Limanı, dünya standartlarında denizcilik altyapısına sahip bir liman haline getirmiştir (Sheffi, 2013). Modern Singapur Limanı 1819 yılında serbest bir liman olarak kurulmuş ve 1964 yılında Singapur Liman İdaresi yasal bir kurul olarak şekillendirilmiştir. 1994 yılına, taşıma kapasitesi bir yılda 10 milyon TEU'ya ulaşmıştır. 2014 yılına gelindiğinde ise PSA Singapur dünyada kümülatif olarak 500 milyon TEU elleçleyen ilk liman olmuştur (The Port of Singapore Authority Web Site, 2016).

Singapur Limanı, 2011 yılında 29.94 milyon TEU, 2012 yılında 31. 65 milyon TEU ve 2013 yılında 32.6 milyon TEU hacmi ile dünyadaki en iyi 50 liman içerisinde 2.ci sırada yer almaktadır (World Shipping Council Web Site, 2016). Liman, iki ticari işletmeci tarafından işletilmekte olup bunlar; Jurong ve Singapur Limanları'dır. Singapur Limanı ise 4 adet konteynır terminalini (Pasir Panjang Phase1 and Phase2, Tanjong Pagar, Brani and Keppel) içermekte ve bu beş terminal tek bir liman olarak çalışmaktadır. Singapur Limanı, pilotaj (kılavuzluk), römorkaj (römork hizmeti) ve su tedariki, çöp alma ve yakıt ikmali gibi diğer katma değerli faaliyetleri içeren hizmetleri de vermektedir. Ülke, yakıt ikmali hususunda dünyadaki en iyi limanlardan birisine sahip olup bu yakıt merkezi, ağırlıklı olarak devlet tarafından düzenlenen verimli, kaliteli ve şeffaf hizmeti ile bilinmektedir (Sánchez, 2015 ve 25).

Dünya'nın en iyi aktarma merkezi olarak Singapur günlük seferlerle 600 limana bağlanmaktadır. Rakipsiz bağlantısı sayesinde, ortalama 300 TEU³ ile 1000 TEU arasında taşıma kapasitesine sahip olan birçok küçük gemi, konteynırları Singapur'a getirmektedir. Bu konteynırlar nihai varış noktasına taşınmak üzere Singapur Limanı'nda daha büyük gemilere yüklenmektedir. Çünkü, gemiler Singapur üzerinden aktarma gerçekleştirirlerse yapılan seferlerin sayısı önemli ölçüde azalmaktadır. Dolayısıyla, Singapur'a gelen konteynırların yaklaşık %85'i buradan varacağı diğer limanlara aktarılmaktadır. Singapur Limanı'nın görevi

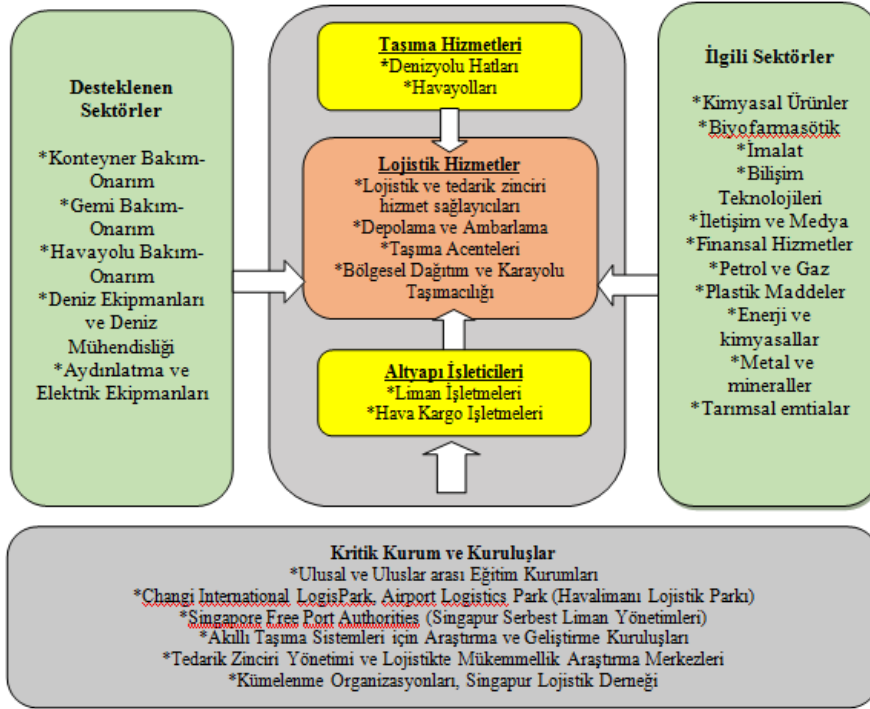
³ 1 TEU 20 feet'lik koyteyneri ifade etmektedir. Detaylı bilgi için bkz.
<http://www.lojistikdunyasi.com/teu-nedir.html>

dünyadaki geçiş noktası merkezler içerisinde tercih edilen liman işletmesi olmak ve başarılı ortaklıkların yanı sıra en iyi sınıf hizmetlerle tanınmaktadır (Port of Singapore Web Site, 2016).

Singapur Limanı bir lojistik park olup; Singapur-Jurong'da birçok terminal işletmecisini barındıran nispeten daha küçük bir liman daha bulunmaktadır. Ayrıca, Singapur Hava Lojistik Parkı Changi Havalimanı tesislerinde birçok lojistik işletmeci yer almaktadır. Changi Havalimanı'nda, 60 ülkeye haftada 4.500 uçuşla birlikte yıllık 1,9 milyon ton kargo işlemi gerçekleştirilmektedir. Bu çerçevede içerisinde, şehrin içinde yer alan gümrük müşavirleri, ilericileri (forwarder), bilgi teknolojileri ve çeşitli lojistik hizmet sağlayıcılarının yanı sıra birçok işletmecisi ile tüm Singapur Adası, bir lojistik kümelenme olarak değerlendirilebilir. Bunlara ek olarak Singapur, lojistik sektörü ile ilişkili Asya-Pasifik Lojistik Enstitüsü'nün (The Logistics Institute Asia-Pacific) yanı sıra Singapore-MIT Alliance for Research and Technology'nin bir parçası olan MIT-Singapore Ulaştırma Girişimi'ni, Gürcistan Teknoloji Enstitüsü (Georgia Institute of Technology) ve Nanyang Teknik Üniversitesi'ni (Nanyang Technical University) içermektedir. Ayrıca, Singapur'da yer alan beş serbest ticaret bölgesinden dört tanesi limana bitişik konumlanmış olup; deniz yolu ile sevkiyatı yapılan yüklerle ilişkilidir. Diğer liman ise hava yolları ile taşınan kargolar ile ilişkilidir ve Changi Havalimanı'nda bulunmaktadır. Bu serbest ticaret bölgelerinin tamamı, antrepo ticareti ile ürünlerin tasnifi, yeniden paketlenmesi ve yenilenmesi üzerine odaklanmıştır. Yine bu bölgelerde, diğer serbest ticaret bölgelerinde de olduğu üzere transit ve yeniden ihracat ürünleri, mal ve hizmetler vergisinden muaf. Tüm bunlara ilaveten, malların serbest ticaret bölgesine ithalatında gümrük vergileri ertelenmiş olup; bu bölgelerde antrepo ticaretini kolaylaştırmak için çeşitli teşvikler de uygulanmaktadır. Ayrıca Singapur Hükümeti, Japonya, Hindistan, Kore, ABD, AB ve Avustralya ile ikili serbest ticaret anlaşmaları imzalamıştır (Sheffi, 2013). Son olarak, Singapur Limanı ile bağlantılı ve hizmet veren ulaştırma modlarına bakıldığında karayolu, denizyolu ve havayolu olduğu görülmektedir.

Genellikle, endüstri kümelenmeleri kendi sektörleri ile ilişkili olan hükümet bağlantılı kuruluşlar ile yakın ilişki içerisinde. Bir lojistik kümelenme için bakıldığında bu yakın ilişki, ağırlıklı olarak ticaret odaları gibi yerel ticaret dernekleri ya da birlikleri ile kurulmaktadır. Altyapıya bakıldığında ise; dünyadaki lojistik kümelenme örneklerinde de görüldüğü üzere, altyapı yatırımlarının çoğu, özellikle başlangıç aşamasında, yerel ve/veya merkezi yönetimler tarafından gerçekleştirilmektedir. Burada

karşılıklı bir etkileşim söz konusu olup; hükümetlerin kümelenmelere yatırımları arttıkça kümelenmeler büyümekte ve bu kümelenmeler birer cazibe merkezi haline gelerek hükümetlerin yatırımlarını arttırmalarında etkili olmaktadır. Yönetim konusunda ise devletin kümelenmelerin yönetimine karışmaması önemlidir. Singapur örneğinde hükümet sadece Singapur Limanı'nın işletici yönetimini kontrol etmektedir. Burada yönetim daha çok özel şirketlerde olduğu gibidir. Singapur Limanı oldukça karlı bir kuruluş olup; ekonomik başarılarında hükümetin esnek politikaları etkilidir (Sheffi, 2013).



Şekil 2. Singapur'daki Lojistik Kümelenmeleri (Singapore Government IE Singapore Web Site, 2016 ve Muñoz ve Rivera, 2010).

Tüm bu veriler çerçevesinde Şekil 2'de de görüldüğü üzere Singapur'da lojistik kümelenmelerin oluşmasında etkin rol alan çeşitli altyapı unsurlarının ve aktörlerin olduğu görülmektedir. Lojistik kümelenme ile farklı endüstri grupları desteklenirken; ilgili endüstrilere de çeşitli

ulaştırma modları ile ilişkili farklı lojistik hizmetler verilmektedir. Burada eğitim kurumları, araştırma merkezleri, liman yönetimleri ve lojistik park ile serbest bölgelerin Singapur'da bulunması, lojistik kümelenmenin farklı sektörel kümelenmeler arasında hizmet veriyor olması ve bir ağ yapılanması içerisinde çeşitli kurum ve kuruluşlarla işbirliği içerisinde olması temelde Singapur'daki lojistik kümelenmeyi işaret ederken; küresel ölçekte bakıldığında bu kümelenmenin farklı sektörlerle bağlı olan daha büyük kümelenmelerin bir alt kümelenmesi olduğunu göstermektedir.

Tüm bunlara ek olarak, Prof. Porter tarafından geliştirilen Elmas Modeli çerçevesinde Singapur'daki lojistik kümelenmeyi değerlendirmek gerekirse; *devlet* faktörüne bakıldığında, lojistik ve ulaştırma sektörüne ilişkin güçlü yasal sistem ve işletme dostu vergi yapısının söz konusu olduğu görülmektedir. Ayrıca sektörün güçlü bir fiziki altyapısı vardır. *Firma stratejisi ve rekabet yapısı* faktörüne bakıldığında ise; büyük nakliyatçılar ve lojistik hizmet sağlayıcıların Singapur'da ofisleri ve bölgesel merkezleri yer almaktadır⁴. Ayrıca Singapur, farklı sektörlerdeki dünyanın en iyi firmalarının büyük bir kısmına ev sahipliği yapmaktadır. *Girdi koşulları* faktörüne bakıldığında; kümelenme çekirdeğinde fiziki altyapının ve kümelenme sayesinde sağlanan çeşitli lojistik hizmetlerin varlığı açıktır. Yine diğer faktörler olan *ilgili ve destekleyici aktörler* ile *şans* faktörleri içerisinde ilgili ve desteklenen sektörler göze çarpmakta olup; bu sektörler içerisinde de lojistik kümelenmeye hizmet veren ve bahsi geçen kümelenmenin de hizmet verdiği sektörler açıkça görülmektedir. Ayrıca bu faktör içerisinde ele alınması gereken kritik kurum ve kuruluşlar da kamu ve özel sektörün yanı sıra eğitim alanlarında yer almakta olup; bunlar Şekil 2'de gösterilmektedir. Son olarak *Talep koşulları* faktörüne bakıldığında ise; Liman'dan talep edilen hizmetler ile yine Şekil 2'de yer alan ve verilmekte olan hizmetlerle talep yapısı ve Liman'dan aktarılan ve taşınan yük miktarları ile de talebin hacmi belli olmaktadır.

Son olarak, Singapur'un rekabet edebilirliğe yolculuğu 50 yıl önce hükümetin yatırımların adresi olmaya karar vermesi ile başlamıştır (Hussain, 2015). Böylece hükümet, ekonomik kalkınmayı desteklemek amacıyla ana dili İngilizce olarak kabul etmiştir. 1980'lerde üretimden servis odaklı ekonomiye ciddi bir değişim başlamış ve limanın yenilenmesine,

⁴ Report of The Working Group On Logistics: Developing Singapore Into A Global Integrated Logistics Hub,
https://www.mti.gov.sg/researchroom/documents/app.mti.gov.sg/data/pages/507/doc/erc_svs_log_mainreport.pdf, pp 3, 12.05.2016.

teknolojisine, altyapısına ve kendi işgücü havuzunun büyümesine yatırım yapılmaya başlanmıştır (Migration Policy Institute Web Site, 2007 ve Sánchez, 2015). 1985'te Singapur, PORTNET'i ve 1989'da EDI tabanlı bir sistem olan ve PORTNET ile bağlantılı olan TRADENET'i kurmuştur. 1996 yılında ise MARINETi ve son olarak 2000 yılında, Singapur Denizcilik Portalı'nı (Singapore Maritime Portal) kurmuştur. Bu portal, PORTNET, MARINET ve TRADENET'ten oluşan liman topluluğu ağını içermektedir (Sánchez, 2015 ve Inter-American Network of International Trade Single Windows Web Site, 2016).

4. ANKARA LOJİSTİK ÜSSÜ

Ankara Lojistik Üssü⁵ Yönetim Birimi ile yapılan mülakatta, Üssü'nün temel kurulma amaçlarının uluslararası rekabette avantaj elde edebilme ve güç birliği oluşturabilme çabaları çerçevesinde;

- Asya ve Ortadoğu'nun doğal limanı pozisyonunda olan Türkiye üzerinden gerçekleşen ticari mal sirkülasyonunda, sektörün ihtiyacı olan altyapı eksikliğinin giderilmesi,
- Tarihi İpek Yolu üzerinde bulunan ve gelişmekte olan Ankara sanayisinin lojistik ihtiyacının karşılanması ve yine ihtiyaç duyulan bağlı birimlerin bir arada yer almasının oluşturduğu avantajlar ile uluslararası rekabet edebilirliğin sağlanması için lojistik maliyetlerin düşürülmesi,
- Ankara'nın; transit, iç lojistik, ithalat ve ihracat ihtiyaçlarına çözüm getirmek ve coğrafi konumu itibariyle Anadolu'nun merkez üssü olmasını sağlamak,
- Şehir içerisinde dağınık olarak, sağlıksız koşullarda yer alan Üs ortaklarının ve Ankaralı nakliyecilerin, şehir dışında, modern ve şehir hayatını olumsuz etkilemeyecek bir lojistik üs içerisinde bir arada sinerji oluşturarak faaliyette bulunmalarına imkan sağlamak,
- Düzenli, güvenilir ve denetlenebilir bir lojistik üssün oluşturulması ile Ankara'nın yoğun ağır vasıta trafiğinden görmüş olduğu zarar ve çevre kirliliğinin önemli ölçüde azaltılmasını sağlamak ve
- Üste planlanan Gümrük İdaresi denetimi altındaki antrepo, depo ve diğer tesislerin hizmetleri sayesinde, yerli ve yabancı plakalı yük taşıyan ağır taşıtların şehir merkezine girmesini azaltmak olarak belirtilmiştir.

⁵ Detaylı bilgi için bkz. Ankara Lojistik Üssü Web Sitesi, Ankara Lojistik Üssü'ne İlişkin Genel Bilgiler, <http://www.ankaralojistikussu.com/>, Erişim Tarihi: 08.03.2015.

Bunlara ek olarak, Ankara Lojistik Üssü, kuruluş ve gelişim aşamalarında devletten herhangi finansal bir destek ya da teşvik almamıştır. Ayrıca Üs, Avrupa standartlarında kurulmuş olan Türkiye'nin ilk lojistik üssü veya lojistik merkezi olarak çeşitli ülkelerden gerek kamusal gerekse de özel sektörün ziyaret ettiği bir model haline gelmiştir. Örnek alınmaya başlanan bu modelde sektörle ilişkili paydaşlar işbirliği halinde olup; temelde birbirine rakip olan firmalar ise birlikte rekabet etmektedirler.

Üs içerisinde yurt dışı ve yurt içi olmak üzere iki bölüm mevcuttur. Her iki bölüm de sadece özel sektör olarak kendine özgü yönetim kurulları tarafından yönetilmektedir. Günümüzde uluslararası alanda faaliyet gösteren yurt dışı bölümü yönetimi ile mülakat ve bu bölümdeki firmalarla anket yapılmıştır. Ancak yurt içi bölümünü oluşturan "Ankara Yurt İçi Nakliye ve Lojistik Merkezi", henüz faaliyetlerine başlamamıştır. Üs içerisinde 30.000 metrekaarelik bir alan satın alan ve binası tamamlanmış olan Merkez, Ankara'nın çeşitli ilçelerindeki yurt içi nakliye ve lojistik şirketlerinin Ankara Grup Nakliyatçılar Lojistik Yatırımlar ve Akaryakıt Tic. A.Ş. çatısı altında bir araya gelmesi ile kurulmuştur. Bugün çoğunluğu Ankara Şaşmaz'da yer alan bu yurt içi nakliye ve lojistik firmalarının Merkez içerisine taşınması beklenmektedir.

4.1. Ankara Lojistik Üssü'nün Değer Zinciri İçerisindeki Yeri

Ankara Lojistik Üssü Yönetim Birimi ile yapılan mülakat sonucunda elde edilen verilere göre Ankara'da üretilen ürünlerin birçoğunun Ankara Lojistik Üssü aracılığı ile nihai noktaya ulaştırıldığı ifade edilmiştir. Burada değer zinciri içerisinde, çeşitli aktörler (kamu kurumları, gümrük birimleri, dernek ve birlik temsilcilikleri, üniversiteler) ile lojistik faaliyetlerin oluşturduğu katma değer yanı sıra yer, zaman ve maliyet faydaları ile avantajları bulunmaktadır. Bu da Ankara Lojistik Üssü'nün hem Ankara sanayisi hem de diğer şehirlerdeki sanayiler için önem teşkil ettiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, Prof. Porter'ın Elmas Modeli'nde de yer aldığı gibi aktörlerin işbirliği ve/veya ilişki içerisinde Üs'te yer almasıyla değer zincirinin tamamlandığı görülmektedir. Üs içerisinde Atılım Üniversitesi'nin Lojistik Simülasyon ve Uygulamalı Eğitim Merkezi, Ankara Gümrük Müdürlüğü, Gümrük Laboratuvar Müdürlüğü, Saymanlık, İhracatçı Birlikleri, Gümrük Müşavirleri Derneği, Dış Ticaret Standardizasyon, Bilim ve Sanayi İl Müdürlüğü, TSE, ASO ve ATO'nun temsilcilikleri ve UND gibi kurum ve kuruluşların yer alması ve bunlarla işbirliği ve/veya ilişki içerisinde olunması, Kazan İlçesi'ndeki Başkent Üniversitesi Kazan Meslek Yüksek Okulu ile işbirliğinin olması ve lojistik altyapı hizmetlerine ek olarak lojistik, ithalat ve ihracata yönelik ticaret ile ilgili tüm faaliyetlerin aynı

lokasyonda gerçekleştirilmesi değer zincirinin tamamlandığını göstermektedir. Bu değer zinciri ile firmaların rekabet güçleri artmakta ve dolayısıyla lojistik sektörünün ve dış ticaretin gelişimi de ivme kazanmaktadır. Değer zincirine eklenmesi beklenen diğer bir halka ise Ankara Yurtiçi Nakliye ve Lojistik Merkezi çatısı altında bir araya gelecek olan yurtiçi lojistik firmalarıdır. Böylece uluslararası lojistik firmaları yurt içi lojistik firmaları ile aynı yerde olmanın avantajlarına da sahip olarak; özellikle yer, zaman ve maliyet konularında fayda ve avantaj sağlayacaklardır. Bunlara ek olarak, TAI'nin Üssü'n yakınında bulunması ve Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas OSB'nin Üssü'n yakınında yer seçmesi ile Üssü'n de içerisinde yer aldığı değer zincirinin gelişerek bölgede bir cazibe merkezi ve çekim noktası oluşturması ve bu cazibe merkezinin de bölgedeki ekonomik, fiziki ve çevresel kalkınmayı sağlayarak; bölgesel ve yerel kalkınmaya katkıda bulunması beklenmektedir.

4.2. Ankara Lojistik Üssü'ndeki Firmaların Özellikleri

Ankara Lojistik Üssü içerisindeki firmaların özelliklerine bakıldığında ise Tablo 1 ve 2'de de görüldüğü üzere, anket yapılan ve yapılamayan firmalar içerisinde taşımacılık firmalarının yönetim merkezlerinin ağırlıklı olarak Ankara Lojistik Üssü'nde; depolama ve dağıtım firmalarının yönetim merkezlerinin ise ağırlıklı olarak İstanbul'da yer aldığı görülmektedir. Anket yapılan firmaların Üsse gelmeden önce ilk kuruluş yerleri taşımacılık firmaları için genellikle Ankara iken; depolama ve dağıtım firmaları için Ankara, Kocaeli ve İstanbul'dur. Bu firmaların ilk kuruluş tarihleri ise Tablo 3'te görüldüğü üzere; 1972-2004 yılları arasında değişmektedir.

Tablo 1. *Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının yönetim merkezlerinin bulunduğu yerler*

	Ankara'da (Ankara Lojistik Üssü İçinde)		Başka Şehirde		Ankara'da (Ankara Lojistik Üssü Dışında)	
	Sayı	Oran	Sayı	Oran	Sayı	Oran
Taşımacılık Firmaları	10	0,6250	2	0,1250		
Depolama Ve Dağıtım Firmaları	0		3	0,1875		
Dışarıdan Ankete Katılan Firma					1	0,0625
Toplam	16					

Tablo 2. *Anket yapılamayan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının yönetim merkezlerinin bulunduğu yerler*

	Ankara'da (Üs içinde)		Başka Şehirde		Ankara'da (Üs dışında)	
	Sayı	Oran	Sayı	Oran	Sayı	Oran
Taşımacılık Firmaları	2	0,18				
Depolama ve Dağıtım Firmaları	2	0,18	7	0,64		
Dışarıdan Ankete Katılan Firma						
Toplam	11					

Tablo 3. Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının ilk kuruluş tarihleri

	1990 öncesi		1990-1995		1995-2000		2000+	
	Sayı	Oran	Sayı	Oran	Sayı	Oran	Sayı	Oran
Taşımacılık Firmaları	3	0,1875	4	0,2500	4	0,2500	1	0,0625
Depolama Ve Dağıtım Firmaları	1	0,0625					2	0,1250
Dışarıdan Ankete Katılan Firma	1	0,0625						
Toplam								16

Tablo 4. Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının hizmet verdiği sektörler

	İnşaat	Gıda	Makina	Tekstil	Otomotiv	Uçak Sanayi	Mobilya
Firma Sayısı	10	7	3	5	5	1	4

Tablo 4'te de görüldüğü üzere firmaların iş yaptıkları sektörler ağırlıklı olarak inşaat, gıda, tekstil ve otomotivdir. Anket yapılan bu firmalar içerisinde bir firma, tek bir sektöre hizmet verebildiği gibi hem tekstil hem de otomotiv sektörü gibi farklı sektörlerle de eş zamanlı olarak hizmet verebilmektedir. Üs içerisinde yer alan taşımacılık firmalarının öncelikli faaliyet alanı uluslararası olup; depolama firmalarının öncelikli faaliyet alanı ise ulusaldır. Bu firmaların 2014 yılı ciro oranlarına bakıldığında Tablo 5 ve Tablo 6'da görüldüğü üzere faaliyet alanlarına göre ciro oranlarının farklılık gösterdiği görülmektedir. Anket yapılan Üs içerisindeki 12 taşımacılık, 3 depolama ve dağıtım firması ile 1 adet Üs dışından ankete katılan firma içerisinde faaliyet alanlarına paralel olarak ciro oranları taşımacılık firmalarında daha çok uluslararası alanda yüksek seviyelerde iken; depolama

ve dağıtım firmalarında daha çok ulusal alanda yüksek seviyelerdedir. Örneğin depolama ve dağıtım firmaları arasında 1 adet firma ciro oranını belirtmemiş iken; diğer 2 firma %100 oranında yurt dışı ciroya sahip olduğunu belirtmiştir. Yine 12 taşımacılık firması içerisinde 1 firma %100 oranında yurt dışı cirosu oranına sahip olduğunu belirtmiştir.

Tablo 5. Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının 2014 yılı yurt dışı ciro oranları (%)

	29 ve altı	30- 49	50- 69	70- 89	90- 99	100	Firma Tarafından Belirtilmemiş
Taşımacılık Firmaları	1	1	0	1	7	1	1
Depolama ve Dağıtım Firmaları	0	0	0	0	0	0	1
Dışardan Ankete Katılan Firma	1	0	0	0	0	0	0

Tablo 6. Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının 2014 yılı yurt içi ciro oranları (%)

	29 ve altı	30- 49	50- 69	70- 89	90- 99	100	Firma Tarafından Belirtilmemiş
Taşımacılık Firmaları	7	1	0	1	1	0	1
Depolama ve Dağıtım Firmaları	0	0	0	0	0	2	1
Dışardan Ankete Katılan Firma	0	0	0	1	0	0	0

Tablo 7. Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının kullandıkları ulaştırma modları

	Ulusal Taşımacılık Yapan Firma Sayısı	Uluslararası Taşımacılık Yapan Firma Sayısı
Sadece Karayolu ile	12	5
Sadece Demiryolu ile	1	1
Sadece Havayolu ile	0	1
Sadece Denizyolu ile	0	1
Karayolu + Denizyolu ile	0	5
Karayolu + Demiryolu ile	2	2
Karayolu+ Demiryolu+ Denizyolu ile	1	0
Karayolu + Denizyolu + Demiryolu + Havayolu ile	0	2

Anket yapılan firmaların taşımacılıkta kullandıkları modlara bakıldığında Tablo 7’de gösterildiği üzere, en çok karayolu ardından demiryolu ve denizyolu modlarının geldiği görülmektedir. Ankara Lojistik Üssü’ne doğrudan hizmet veren taşımacılık modu karayoludur ancak firmalar tek modlu taşımacılık yaptıkları gibi farklı ulaşım modlarını kullanarak multimodal taşımacılık da yapmaktadırlar. Yine bir firma hem tekil ulaştırma modu ile taşımacılık yaparken hem de multimodal taşımacılık yapabilmektedir. Bu firmaların ulusal ve uluslararası alanlarda taşımacılıkta kullandıkları modlar farklılık gösterebilmektedir. Firmaların taşımacılık yaparken kullandıkları yurt içindeki ve yurt dışındaki limanlar ise, Tablo 8 ve Tablo 9’da gösterilmektedir. Bu limanlar içerisinde en fazla kullanılan yurt dışı limanlarının İtalya ve Rusya’da ve en fazla kullanılan yurtiçi limanlarının ise İstanbul, Zonguldak, Samsun ve Mersin İlleri’nde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 8. *Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının kullandıkları yurt içi limanları*

	Taşımacılık Firmaları*	Dışarıdan Ankete Katılan Firma	Depolama ve Dağıtım Firmaları
Ambarlı	2	-	
Çeşme	1	-	
Derince	1	1	
Dil İskelesi	1	-	
Gemlik	1	1	
Haydarpaşa	2	1	***
Hopa	1	-	
İskenderun	1	-	
Mersin	2	1	
Pendik	5	1	
Samsun	2	-	
Taşucu	1	-	
Zonguldak	3	-	

*3 taşımacılık firması kullandığı ulusal limanları belirtmemiştir. *** Depolama ve dağıtım firmaları tarafından kullandıkları ulusal limanlar belirtilmemiştir.

Tablo 9. Anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının kullandıkları yurt dışı limanları

	Taşımacılık Firmaları*	Dışarıdan Ankete Katılan Firma	Depolama ve Dağıtım Firmaları
Illychevsk (Ukrayna)	2	-	
Calais (Fransa)	1	-	
Dover (İngiltere)	1	-	
Novorossiysk (Rusya)	3	-	***
Rostov (Rusya)	1	-	
St.Petersburg (Rusya)	1	-	
Tallinn (Estonya)	1	-	
Toulon (Fransa)	1	1	
Trieste (İtalya)	6	1	

*3 taşımacılık firması kullandığı ulusal limanları belirtmemiştir. *** Depolama ve dağıtım firmaları tarafından kullandıkları ulusal limanlar belirtilmemiştir.

Tüm bu veriler doğrultusunda Şekil 3'te, anket yapılan firmalara malların/ürünlerin geldiği ve malların/ürünlerin teslim edildiği yerler gösterilmektedir. Ağırlıklı olarak uluslararası taşımacılık firmaları ile anket yapılabildiği göz önünde bulundurulduğunda Ankara Lojistik Üssü'nde uluslararası nakliye hizmetlerinin verilmekte olduğu görülürken; ihraç ürünleri yurt dışından Avrupa Ülkeleri'ne, ithal ürünler de Avrupa Ülkeleri'nden yurt içine dağıtılmaktadır. Özetle, Ankara Lojistik Üssü'nün sektörel ve lojistik konular çerçevesinde değer zincirindeki yeri Şekil 3'e ve Tablolara bakıldığında da görülmektedir. Bahsi geçen tablolarda, anket yapılan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmalarının servis ağları ve bu

ağlar içerisinde kullanılan limanlar gösterilirken; malların geldiği ve teslimatının yapıldığı ülkelerin ağırlıklı olarak Avrupa Ülkeleri olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Ankara Lojistik Üssü içerisindeki firmaların hizmet verdiği ülkeler (İzafet Web Sitesi, 2015 ve Ankara Lojistik Üssü, 2015)

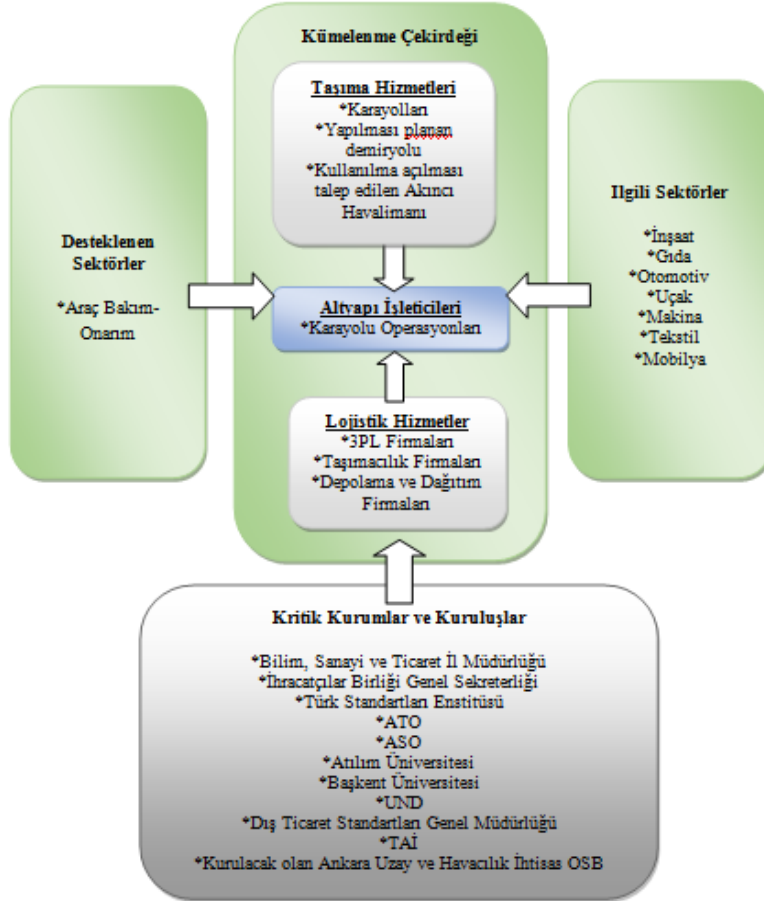
4.3. Ankara Lojistik Üssü Kümelenme Şeması

Literatürde bir lojistik kümelenme olarak ele alınan ve tanımlanan lojistik merkezlere örnek olarak Ankara Lojistik Üssü'nün ileri vadede, gerek Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas OSB gerekse TAI'nin bölgeyle olan ve/veya olacak işbirlikleri ile birlikte Akıncı Bölgesi'nde bulunan mevcut askeri havaalanının kargo nakliyesi için kullanılması ve içerisindeki yurt içi ve yurt dışı lojistik merkezler ile değer zincirinin daha da genişlemesi söz konusu olduğunda ölçek ve kapasite olarak daha büyük bir lojistik kümelenme olan bir lojistik köy olması beklenmektedir. Dünya Bankası verilerine göre Lojistik Performans İndeksi sıralamasında 2014 yılında 30. sırada⁶ yer alan Ülkemizde Ankara Lojistik Üssü, bir lojistik merkez ve bir lojistik kümelenme olarak marka değeri oluşturmuştur. Bu anlamda, önemli bir teknik bilgi (know-how) sahibi olan Üsse, hem ulusal hem de uluslararası lojistik faaliyetlerin gerçekleştirildiği diğer bölgelerden bir teknik bilgi (know-how) paylaşımı için talepler gelmektedir.

⁶ Detaylı bilgi için bkz. <http://lpi.worldbank.org/international/global>

Üs içerisinde yapılan mülakat ve anketlerden elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve literatür örneklerinin incelenmesi sonucu oluşturulan Ankara Lojistik Üssü'nün Kümelenme Şeması⁷ Şekil 3'te görülmektedir. Buna ek olarak, Prof. Porter tarafından geliştirilen Elmas Modeli çerçevesinde Ankara Lojistik Üssü'nü değerlendirmek gerekirse; *devlet* faktörüne bakıldığında, Ülkemizde henüz doğrudan lojistik kümelenmelere ait herhangi bir yasal bir mevzuatın, destek veya teşvik mekanizmasının olmadığı açık olup; Türkiye Lojistik Master Planı yapım sürecinde ilgili mevzuatın oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılmaktadır. Bu bağlamda, Ülkemizde yeni lojistik merkezlerin oluşumları geçici bir süre için yasal olarak durdurulmuştur. *Girdi koşulları* faktörüne bakıldığında; Üs içerisindeki kümelenme çekirdeğinde fiziki altyapının, iletişim altyapısının, insan kaynaklarının ve sermayenin varlığını gösteren sektörle ilişkili firmalar ve karayolu faaliyetleri yer almaktadır. *Talep koşulları* faktörüne bakıldığında ise; Üs'ten talep edilen hizmetler yine Şekil 3'te görüldüğü üzere verilmekte olan hizmetlerin yanı sıra Tablo 4'te Üssü içerisinde yer alan firmaların hizmet verdiği sektörlerden de belli olmaktadır. *Firma stratejisi ve rekabet yapısı* faktörüne bakıldığında ise; uluslararası nakliyatçılar ve lojistik hizmet sağlayıcıların birçoğunun merkezinin Üs içerisinde yer aldığı Tablo 1'de görülmektedir. Diğer faktörler içerisinde *İlgili ve destekleyici aktörler* ile *şans* faktörlerine bakıldığında; Şekil 3'te de görüldüğü üzere Üssü'n, kamu sektörünün yanı sıra üniversiteler, çeşitli odalar ve kuruluşlarla işbirliği ve/veya ilişki içerisinde olduğu görülmektedir.

⁷ Ankara Lojistik Üssü'nün Kümelenme Şeması Ankara Lojistik Üssü Yönetim Birimi ile yapılan mülakat ve Üs içerisinde yer alan taşımacılık, depolama ve dağıtım firmaları ile yapılan anketler sonucunda elde edilen verilere göre literatürde yer alan Dubai Multimodal Taşımacılık ve Lojistik Kümelenmesi, Panama ve Singapur'daki lojistik kümelenmelerine ait şemalardan esinlenilerek oluşturulmuştur. Detaylı bilgi için bkz. <http://www.tci-network.org/news/820>, Muñoz, D. & Rivera, M. L. 2010: 53 ve Muñoz, D. & Rivera, M. L. 2010: 22.



Şekil 4. Ankara Lojistik Üssü Kümelene Şeması

Üs içerisindeki firmalarla yapılan anket sonuçlarına göre; çeşitli kurum ya da kuruluşlarla işbirliği ve/veya ilişki içerisinde olan 4 firma bulunmakla birlikte bunlar; finansal alanda ve mevzuat konularında destek amaçlı çeşitli bankaların yanı sıra T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı, KOSGEB ve T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ile işbirliği ve/veya ilişki içerisinde olduklarını belirtmişlerdir. Anket yapılan 16 firmadan sadece 1 tanesi hiçbir derneğe üye olmadığını belirtirken; diğer firmalar üye oldukları dernekleri UND, ANGIAD, ORSIAD, ARLOD, ETÜDER, Demiryolu Taşımacılığı Derneği olarak belirtmişlerdir. Sektörle alakalı her hangi bir ulusal organizasyon ya da platformun üyesi olarak 3

firma ATO'ya 1 firma da Demiryolu Taşımacılığı Derneği'ne üye olduğunu belirtmiştir. Yine anket yapılan 16 firmadan sektörle alakalı her hangi bir uluslararası organizasyon ya da platformun üyesi olarak 2 firma IRU, 1 firma WCA ve 1 firma da IATA'ya üye olduğunu ifade etmiştir. Tüm bunların yanı sıra Üs içerisinde ilgili ve desteklenen sektörler Şekil 3'te gösterilmekte olup; Üs ve içerisindeki lojistik faaliyetler bu sektörlerle işbirliği ve ilişkisi içerisinde.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Singapur konum olarak önemli Asya ticaret yollarının orta noktasında olup; çeşitli taşımacılık hatları üzerinde yer alması ile zaman içerisinde dünyanın en işlek aktarma merkezlerinden biri haline gelmiştir. Ankara Lojistik Üssü'ne bakıldığında ise, Türkiye'nin Asya ve Avrupa arasındaki konumu ve Ankara'nın da Türkiye'deki konumu göz önüne alındığında özellikle karayolu taşımacılık hatları üzerinde bir kavşak noktası niteliğinde olduğu açıktır. Dolayısıyla zaman içerisinde bir aktarma merkezi haline gelmesi beklenmektedir. Bu özelliği itibarıyla Ankara Lojistik Üssü içerisinde çeşitli lojistik hizmet sağlayıcı firmaların ve çevresinde ise Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas OSB gibi çeşitli sektörel yığılmaların yer seçmeye başlaması ve Singapur Limanı ile çevresindeki farklı sektörlerde faaliyet gösteren firma yığılmalarının meydana gelmesi benzerlik göstermektedir. Singapur Lojistik Kümelenmesi'nde yığılmanın enerji ve kimyasallar, metal ve mineraller ile tarımsal emtialar üzerine olduğu görülmektedir. Ankara Lojistik Üssü içerisinde ise; daha çok farklı sektörlerle hizmet veren lojistik hizmet sağlayıcı firmaların Üs içerisinde toplandığını görmek mümkün iken; Üs çevresinde de TAI ve Ankara Uzay ve Havacılık İhtisas OSB ile havacılık sektörüne ilişkin bir yığılmanın oluşmaya başladığından söz edilebilir.

Kullanılan modlara bakıldığında, Singapur Lojistik Kümelenmesi'ne hizmet veren taşımacılık modlarının karayolu, denizyolu ve havayolu olduğu görülmektedir. Ankara Lojistik Üssü'ne ise doğrudan hizmet veren tek taşımacılık modu karayolu olup; firmalar modlararası (multimodal) taşımacılık ile Avrupa Ülkeleri'ne nakliye faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler. Devletin rolüne ve kümelenme işletmelerine baktığımızda ise, Singapur hükümeti bir lojistik merkez olarak kümelenmeyi teşvik ederken; sadece Singapur Limanı'nın işletici yönetimini kontrol etmektedir. Ülkemizde ise Ankara Lojistik Üssü'nün kurulduğu 2004 yılında lojistik kümelenmeleri destekleyici yasal bir mevzuat bulunmaması sebebiyle; Üs sadece özel sektör tarafından kurularak; gelişimine devam

etmiştir. Günümüzde Ankara Lojistik Üssü'nün işletilmesini de sadece özel sektör olarak yurtiçi ve yurt dışı bölümlerinin kendi yönetim kurulları gerçekleştirmektedir. Yine, her iki kümelenmede de özel sektör, kamu sektörü ve üniversite birlikteliğinin yanı sıra lojistik kümelenme ile ilgili fonksiyonların lokasyon olarak kümelenmelere yakın yer seçmesi ile değer zincirinin oluşumu benzerlik gösteren diğer bir husustur.

Her ne kadar Ankara Lojistik Üssü ve Singapur Lojistik Kümelenmesi coğrafi yerleşim ve konum olarak farklı olsalar da birer lojistik kümelenme çerçevesinde incelendiklerinde, anket ve mülakatlar sonucu elde edilen veriler ile Prof. Porter'ın geliştirdiği Yerel Rekabet Avantajları Şeması'na bakıldığında, kümelenmeler için yerel rekabet avantajlarından bir kısmının Ankara Lojistik Üssü'nde söz konusu olduğu buna karşılık Singapur Lojistik Kümelenmesi'nde bu faktörlerin tamamının yer aldığı söylenebilir. Yine Ankara Lojistik Üssü'nün farklı sektörlerle hizmet verdiği coğrafi bölge ağırlıklı olarak Avrupa Ülkeleri iken; Singapur Lojistik Kümelenmesi yaklaşık 600 limana yük taşımakta olup; küresel ölçekte farklı sektörlerle hizmet vermektedir. Tüm bu verilerden de yola çıkılarak yapılan değerlendirmede Üssü'n geliştirmekte olan bir lojistik kümelenme olduğu; buna karşılık Singapur Lojistik Kümelenmesi'nin gelişmiş bir kümelenme olduğu ifade edilebilir. Diğer yandan, sektörün temel sektörlerden biri olmaması ile birlikte bir alt sektör olması göz önünde bulundurulduğunda; değer zincirinin bir parçası olarak, ilgili ve desteklenen sektörler ile lojistik kümelenmenin yani Üssü'n varlığı diğer sektörlerin ve/veya sektörel kümelenmelerin varlığına bağlıdır denebilir. Bu durum Singapur örneği için de geçerli olup; temelde 3 farklı sektördeki kümelenmeler arasında hizmet veren lojistik kümelenmesi küresel ölçekteki diğer sektörlerin ve/veya sektörel kümelenmelerin varlığına bağlıdır. Sonuç olarak; küresel ölçekte bakıldığında, geliştirmekte olan bir lojistik kümelenme olarak Ankara Lojistik Üssü ve gelişmiş bir lojistik kümelenme olan Singapur Lojistik Kümelenmesi başlı başına birer kümelenme olmayıp; diğer sektörlerin ve/veya sektörel kümelenmelerin alt kümelenmesidir denebilir.

KAYNAKÇA

Aydın, G.T., Öğüt, K.S. (2008). Avrupa ve Türkiye'de Lojistik Köyleri 2. Uluslararası Demiryolu Sempozyumu.

Ankara Lojistik Üssü, Ankara Lojistik Üssü'ne Ait Tır Verileri, M.Perk ile Kişisel Görüşme, 16.03.2015.

Ankara Lojistik Üssü Dergisi Logitrend, 2012:43.

Ankara Lojistik Üssü Web Sitesi, Ankara Lojistik Üssü'ne İlişkin Genel Bilgiler, <http://www.ankaralojistikussu.com/>, Erişim Tarihi: 08.03.2015.

Erdal, M. (2005). Küresel Lojistik Kavramı ve Lojistik Üsler, www.tedarikzinciri.org/UserFiles/File/Lojistik%20Yonetimi/Lojistik.doc, Erişim Tarihi: 28.04.2014.

Hussain Z., How Lee Kuan Yew Engineered Singapore's Economic Miracle. (2015), <http://www.bbc.com/news/business-32028693>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

InnoCentric. (2011). Kocaeli Sektörel Bazda Rekabet Analizi Projesi Raporu, 17-18, http://www.dogumarmarabolgeplani.gov.tr/pdfs/4_imalat_81_KocaeliRekabetAnalizi.pdf, Erişim Tarihi: 28.04.2015.

Inter-American Network of International Trade Single Windows Web Site, http://www.redvuce.org/docs/Singapore_Port_Community_Experience_Peru2014.pdf, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

İzafet Web Sitesi, Dünya Ülkeleri Siyasi Haritası. (2013), <http://www.izafet.net/threads/dunyada-kac-ulke-var.710866/>, Erişim Tarihi: 19.07.2015.

Migration Policy Institute Web Site, Yeoh, Brenda. Singapore: Hungry for Foreign Workers at all Skill Levels, (2007), <http://www.migrationpolicy.org/article/singapore-hungry-foreign-workers-all-skill-levels>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

Ministry of Transport Connecting Singapore Web Site, <http://www.mot.gov.sg/News-Centre/News/2007/Speech-By-Mr-Raymond-Lim-At-The-Singapore-Maritime-Academy-50th-Anniversary-Dinner-on-19-October-2007/>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

Muñoz, D., Rivera, M. L. (2010). Development of Panama as a Logistics Hub and the Impact on Latin America. MEng, M.I.T, 22-53.

Port of Singapore Web Site, <https://www.singaporepsa.com/about-us/core-business> ve <https://www.singaporepsa.com/about-us/mission-and-values>, Erişim Tarihi: 12.05.2016.

Porter, M. (2011). Location, Clusters and Company Strategy Robert Huggins, Hiro Izushi Competition, Competitive Advantage, and Clusters: The Ideas of Michael Porter, Oxford University Press, 198-213.

Rimiene, K. and Grundey, D. (2007). Logistics Centre Concept through Evolution and Definition, *Engineering Economics. Commerce Of Engineering Decisions* ISSN 1392- 2785. 4, (54), 87-95.

Sánchez M., (2015), Competitiveness Drivers: A Comparison of Panama, Singapore and Rotterdam Maritime Clusters, Georgia Tech Panama Logistics Innovation and Research Center, <http://www.gatech.pa/docs/publications/en/GTP-WP/GTP-WP-15-04-Competitiveness-Drivers.pdf>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

Sheffi Y. (2013). Logistics Intensive Clusters: Global Competitiveness and Regional Growth, in James Bookbinder (Ed.), *Handbook of Global Logistics*, (Springer Science+Business Media, NY), Chapter 19, 463-490.

Singapore Government IE Singapore Web Site, <http://www.iesingapore.gov.sg/Trade-From-Singapore/Overview>, Erişim Tarihi: 12.05.2016.

The Logistics Institute Asia Pasific Web Site, <http://www.tliap.nus.edu.sg/mscm/dmp.html>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

The Maritime and Port Authority of Singapore-MPA Web Site, <http://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/media-centre/news-releases/detail/73676af2-bcbc-4ec0-a028-7bae8b7ee643>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

The Maritime and Port Authority of Singapore-MPA Web Site, <http://www.mpa.gov.sg/web/portal/home/maritime-singapore/education-and-scholarships/maritime-education/integrated-simulation-centre-isc>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

The Singapore Economic Development Board (EDB) Web Site, <https://www.edb.gov.sg/content/edb/en/case-studies.html?start=0>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

The Port of Singapore Authority Web Site, <https://www.singaporepsa.com/about-us/history>, Erişim Tarihi: 12.05.2016.

World Bank Web Site, <http://lpi.worldbank.org/>, Erişim Tarihi: 02.06.2016.

World Shipping Council Web Site, <http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/top-50-world-container-ports>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.

Yeoh B., Singapore: Hungry for Foreign Workers at all Skill Levels, January 2007, <http://www.migrationpolicy.org/article/singapore-hungry-foreign-workers-all-skill-levels>, Erişim Tarihi: 01.06.2016.