



POST-DER LOJİSTİK SEKTÖRÜNÜ YENİDEN İNŞA EDİYOR

Bu çalışma Mevlana Kalkınma Ajansı 2018 Yılı Teknik Destek Programı kapsamında desteklenen 'POST-DER Lojistik Sektörünü Yeniden İnşa Ediyor' projesi kapsamında hazırlanmıştır.
Mevlana Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.



**KONYA İLİ İÇİN
LOJİSTİK KAPASİTE
BELİRLENMESİ VE
STRATEJİK EYLEM
PLANI ÖNERİSİ**

YÖNETİCİ ÖZETİ

Günümüzün rekabetçi ortamında, tüketim bilincinin artması ve kaynakların azalması nedeniyle firmaların ayakta kalabilmeleri için kaynakları verimli bir şekilde kullanarak, mal ve hizmeti kaliteli ve ucuz bir şekilde üretmeleri ve müşteriye teslim etmeleri gerekmektedir. Bu amaca ulaşmakta kullanılacak yollardan birisi de, tedarikçiden müşteriye kadar uzanan dağıtım ağı boyunca hammadde, yarı ürün ve ürünün etkin bir şekilde depolanması ve taşınmasıdır. Bu noktada Lojistik kavramı büyük önem arz etmektedir. Lojistik, bir ürün ya da hizmetin üreticiden tüketiciye kadar olan nakliye, depolama, gümrükleme, ambalajlama, dağıtım gibi tüm süreçlerin entegrasyonu olarak tanımlanabilmektedir.

Ülkemizde genellikle taşımacılık/nakliye ile karıştırılan lojistik kavramı bunlardan çok daha fazlasını içermektedir. Dünyanın herhangi bir noktasında üretilen ürün ya da hizmetin etkin ve verimli bir şekilde dünyanın başka bir noktasındaki müşteriye teslim edilebildiği günümüz ekonomisinin tarihsel gelişimini incelediğimizde, gelişimin ilk yıllarında üreticiler kendi imkânları ile ürünlerini müşterilere teslim etmekteydiler. Ancak bu süreçlerin sadece fiziksel tedarik ve dağıtımdan ibaret olmadığı, bunlarla birlikte depolama, gümrükleme, ambalajlama, elleçleme gibi birçok sürecin eş zamanlı yönetilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ekonomik anlamda bu kavramların birlikte ele alındığı çok geniş bir yelpazede birçok çalışma modeli bugün etkin bir şekilde kullanılmaktadır.

Hemen hemen tüm sektörlerde karşılaşılan ve etkin bir şekilde yönetilmesi gereken lojistik faaliyetlerinin, kendi iç dinamikleri ve gereklilikleri nedeniyle sektörel bazda da farklı uygulamaları karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan bazılarını şu şekilde

özetleyebiliriz.

- **Perakende Lojistiği:** Perakendecilik, nihai tüketicilere kişisel ürün ve hizmetlerin satılmasını ve tedarikliğini kapsayan işletme faaliyetler bütünüdür. Perakendecilik, dağıtım sürecindeki son aşamadır ve doğrudan son kullanıcıyı etkileyen bir yapıya sahiptir. Özel bir sürece gereksinim duyulmamakla beraber ürünlerin genelde küçük boyutlarda olduğu ve hızlı tedarikliğin gerçekleşmesi gerekli olduğu lojistik faaliyetleridir.

- **Gıda Lojistiği:** Gıda ürünleri temelde bozulabilir ve çürüyebilir bir nitelik taşıdığından dolayı bu ürünler için depolama, taşıma ve ambalajlama gibi faaliyetler farklı şekillerde gerçekleştirilirler. Değişik işlemler ile ürünlerin raf ömrü süreleri artırılsa bile gıda ürünlerinin tamamı bozulabilir/çürüyebilir ürünler olarak tanımlanmakta ve depolama, taşıma gibi lojistik süreçlerde özel koşullara ihtiyaç duyulmaktadır.

- **Tehlikeli Madde Lojistiği:** Tehlikeli maddeler, doğaları gereği, depolanması ve taşınması esnasında gerçekleşecek dikkatsizlik ve kaza sonucunda canlıları ve genel güvenliği tehlikeye düşüren maddelerdir. Bu maddelerin karayolu ile taşınması çevrede yanıcı, yakıcı, patlayıcı, aşındırıcı ve zehirleyici etkileri olan çeşitli kaza risklerini ortaya çıkartmaktadır. Bu risklerin en düşük seviyeye indirilmesi için tehlikeli maddelerin depolama ve taşıma işlemleri için özel ekipman ve süreçlere ihtiyaç duyulmaktadır.

- **Proje ve İnşaat Lojistiği:** Operasyonel süreçler ve gerçekleştirilen lojistik faaliyetleri bakımından diğer lojistik faaliyetlerinden ayrılan proje ve inşaat lojistiği, operasyon gerçekleştirilecek ürünün farklı ebat ve özelliklerde olması taşıma, depolama ve elleçleme operasyonlarının da farklılaşması anlamına gelmektedir. Örneğin, inşaat sahasına taşınacak hazır betonun hazırlandığı andan itibaren inşaat sahasına taşınana kadar katılmasını engellemek amacıyla özel araçlar ile hızlı bir şekilde taşınması ve yine özel ekipmanlar ile inşaat sahasına uygulanması

gerekmektedir. Bu özelliği ile gıda ürünleri gibi bozulabilir ürün kategorisinde değerlendirilip karar süreçlerinin hızlı ve verimli bir şekilde tamamlanması gerekmektedir.

- **Hastane ve İlaç Lojistiği:** Sağlık hizmeti veren özel veya kamu hastanelerinin ihtiyaç taleplerinin belirlenmesi, ilaç ve ameliyat malzemelerinin belirlenmesi, satın alma süreçleri, hastane içi ve dışına dönük taşımalar ve hastane atıklarının toplanması ve imha tesislerine gönderilmesi süreçlerini kapsamaktadır. Bu faaliyetler için de özel süreçlere ve araçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Hassas ve bozulabilir değerli ürünlerin özel kaplarda soğuk ortamda muhafaza ile depolanması ve taşınması, biyolojik tehdit içerebilecek atıkların depolanması ve bertarafı özel deneyim gerektiren süreçlerdir.

Yukarıda bahsi geçen sektörel lojistik çeşitliliğini daha da artırmak mümkündür. Burada önemli olan bu çeşitlilik içerisinde işletmenin lojistik faaliyetlerini etkin ve verimli bir biçimde nasıl yöneteceği. Klasik yaklaşıma göre bir işletme tüm faaliyetleri bünyesinde bulunan işgücü ve makine/teçhizat ile gerçekleştirmektedir. Ancak, bu durum işletmelerin hantallaşmasına ve rekabetçi piyasaya uyum sağlayamamasına neden olmaktadır. Firmaları hantallaştırmaktan kurtaran stratejilerden biri temel yetenekler dışındaki işlerin başka işletmelere devredilerek örgütsel küçülmeyi ve esnekliği artırmayı amaçlayan dış kaynaklardan yararlanma stratejisidir. Dış kaynak kullanımı üret ya da satın al kararı çerçevesinde, işletmelerin öz yeteneklerine odaklanarak düşük katma değer yaratan faaliyetlerini, ilgili konuda uzmanlaşmış işletmelerden uzun süreli bir sözleşme ile tedarik etmesi olarak tanımlanmaktadır.

Günümüzde dış kaynak kullanımı, üretimden satın almaya, insan kaynakları yönetiminde finansmana kadar hemen hemen tüm süreçler için başarılı bir biçimde uygulanabilmektedir. Lojistik faaliyetlerinde dış kaynak kullanımı bu süreçler içerisinde ön sıralara kendisine yer bulmaktadır. Bu faaliyetlerin çok karmaşık yapıda olması, kendi dinamiklerine sahip olması, etkin bir şekilde yürütülebilmesi için ciddi maddi kaynak ve insan gücüne sahip olma zorunluluğu işletmeleri lojistik faaliyetleri için dış kaynak kullanımına zorlamaktadır.

Lojistikte dış kaynak kullanımının ilk yıllarında genellikle taşıma ve depolama hizmetleri sunulurken, ilerleyen yıllarda sunulan hizmetlere ürüne değer katan faaliyetlerin (pazarlama, ambalajlama, taşıma, dağıtım, gümrükleme vb.) de eklenmesiyle ilgili alanda faaliyet gösteren firma sayısında büyük artışlar meydana gelmiştir. En temel anlamda, lojistik faaliyetlerinin bir kısmı ya da tamamının dış kaynaklar tarafından gerçekleştirilmesi olarak ifade edebileceğimiz Üçüncü Parti Lojistik (3PL) kavramı, lojistik sektöründe dış



- **Geri Dönüşüm ve Atık Lojistiği:** Hasarlı, defolu ve ömrünü tamamlamış ürünlerin tamir, bakım, ayrıştırma veya yok etme amacıyla müşteriden üreticiye doğru taşınması, depolanması ve elleçlenmesi süreçlerini kapsamaktadır. Genellikle bu süreçler için özel araçlara ihtiyaç duyulmamakla birlikte, ileri dönük taşımacılık ile entegrasyonunun etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi bu faaliyetler içerisinde en kritik aşamayı temsil etmektedir.

kaynak kullanımının gelişmiş ve başarısını ispatlamış yöntemlerinden birisidir. Dünya çapında yapılan değerlendirmeler ışığında 3PL sektöründe faaliyet gösteren firmaların toplam cirosunun 2016 yılında 800 milyar \$ olduğu ve bu rakamın 2024 yılında 1.100 milyar \$ büyüklüğüne ulaşacağı tahminleri ışığında dünya genelinde her geçen gün işletmelerin 3PL firmalarına ilgisinin arttığını söyleyebiliriz.

Günümüzde ülkeler arasındaki rekabet ekonomik ortamda sürmektedir. Ekonomik faaliyetler şirketler aracılığıyla sürdürüldüğünden dolayı bir ülkedeki şirketlerin başarıları o ülkenin başarısı anlamına gelmektedir. Bir şirketin uluslararası anlamda başarılı olması sadece ekonomik anlamda değil kültürel anlamda o ülkenin başka ülkelere nüfus etmesi, politik anlamda güçlü olması demektir. Bu nedenle, serbest piyasa ekonomilerinde devletin şirketlere müdahalesi genelde doğru kabul edilmemekle beraber devletlerin sunacakları altyapı hizmetleri o ülkedeki şirketlerin ekonomik potansiyellerini artıracak, küresel rakiplere karşı başarı kazanmalarını destekleyecektir. Diğer taraftan da bu altyapı hizmetleri firmalar tarafından katlanılabilecek büyüklükte bir maliyet olmadığı için bu hizmetlerin devlet tarafından gerçekleştirilmesi bir zorunluluktur. En temel anlamda lojistik faaliyetleri için devletten beklenen altyapı hizmetleri köprü, tünel, liman, havalimanı, yol gibi büyük ölçekli yatırımlar olmakla birlikte günümüzde Lojistik Köy gibi birbiri ile etkileşim halinde bulunacak işletmelerin bir araya geldiği (kümelendiği) daha karmaşık altyapı hizmetlerine yatırım yapılması beklenmektedir.

Lojistik köy, hem ulusal hem de uluslar arası geçişlerde taşımacılık, dağıtım, depolama, elleçleme, konsolidasyon, ayırıştırma, gümrükleme, ihracat, ithalat ve transit işlemler, alt yapı hizmetleri, sigorta ve bankacılık, danışmanlık ve üretim gibi birçok bütünleşmiş lojistik faaliyetin ticari temele dayandırılarak belirli bir alanda çeşitli işletmeler tarafından yerine getirildiği

özel merkezlerdir. İlk olarak Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde ortaya çıkan ve 1960'ların sonu 1970'lerin başında Avrupa ülkelerinde kurulmaya başlayan lojistik köyleri halen birçok ülkede başarılı bir şekilde faaliyetlerini sürdürmektedir. Bugün Avrupa ülkelerinde 50'nin üzerinde lojistik köy faaliyet gösterirken ülkemizde lojistik köy kurulumu planlamaları ilk kez 2000'li yıllarda yapılmaya başlanmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları (TCDD) önderliğinde başlatılan çalışmalar neticesinde 2005 yılında 17 noktada Lojistik Köy kurulumuna karar verilmiş, daha sonra gerçekleştirilen güncellemeler ile bu sayı 20'ye ulaşmıştır. Bugün Samsun (Gelemen), İstanbul (Halkalı), Eskişehir (Hasanbey), Denizli (Kaklık), Kocaeli (Köseköy), Balıkesir (Gökköy) ve Uşak gibi birçok noktada faaliyete geçen lojistik köyleri için halen inşaat çalışmaları devam etmektedir. Altyapı kurulumu tamamlanıp lojistik köyler hizmete girdiğinde, lojistik sektörüne yıllık 40 milyar dolarlık katkı, 27 milyon ton ilave taşıma imkânı ile 9 milyon metrekaare konteyner stok ve elleçleme sahası kazandırması, 10 bin kişilik de ek istihdam sağlaması beklenmektedir.

Bu lojistik köylerden birisi olan ve Konya il sınırları içerisinde kurulacak olan lojistik köy projesinin ise 2019 yılının ilk çeyreğinde tamamlanması beklenmektedir. Faaliyete geçmesi halinde 3PL firmalarının bu merkez üzerinden daha etkin/verimli bir biçimde faaliyetlerini yerine getirebileceklerdir.

Bu bağlamda, Mevlana Kalkınma Ajansından Doğrudan Faaliyet Desteği alınarak “Konya İli İçin Lojistik Kapasite Belirlenmesi ve Stratejik Eylem Planı Önerisi” başlıklı projemiz 1 Ağustos 2018 tarihinde başlamıştır. Projemizin amacı “Konya ilinin mevcut lojistik potansiyeli tespit edilerek, lojistik sektöründeki kurum ve işletmelerin olası rollerini belirlemek ve çalışma performansını artıracak yöntemleri tespit etmek” olarak belirlenmiştir. Bu amaçla, öncelikle Konya ili ve çevresinin mevcut durumu demografik, ekonomik, sosyo-kültürel, teknoloji vb.

sektördeki yeri incelenmiştir. Konya ili genelinde, güçlü ve zayıf yanlarıyla ortamda oluşan fırsatların ve risklerin incelediği bir stratejik planlama aracı olan SWOT Analizi gerçekleştirilmiştir.

Mevcut durumun tespitinin ardından Konya ilinin lojistik ihtiyaçları belirlenmiştir. Bu amaçla iki temel veri seti kullanılmıştır. Bunlar; Konya ilinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının faaliyet konusu (PRODTR - Avrupa Topluluğunda Sanayi Ürün Listesi) ile ürün miktarlarını gösteren TOBB veri tabanı, ikincisi ise ürün çeşitlerine göre (CPA 2008 - Avrupa Ekonomik Topluluğunda Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistiki Sınıflaması) TÜİK tarafından yayınlanmış tarım ve hayvancılık ürünleri verileridir.

Belirlenen bu lojistik ihtiyaçlar ışığında Konya ili için iki stratejik amaç belirlenmiştir. Bunlar; “Konya ilinin rekabetçiliğinin artırılması” ve “Konya ilinin yaşam kalitesinin artırılması” şeklindedir. Bu stratejik amaçlara ulaşmak için toplam 13 hedef belirlenmiş ve bu hedeflere ulaşmak için değişik çözüm önerilerinde bulunulmuştur.

Dr. Öğr. Üyesi Levent AKSOY
Konya Gıda ve Tarım Üniversitesi
Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi
Ekonomi Bölümü
Öğretim Üyesi

Doç.Dr. İsmail KARAOĞLAN
Konya Teknik Üniversitesi
Mühendislik Fakültesi
Endüstri Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi



EXECUTIVE SUMMARY

In today's competitive environment, due to the increase in consumption awareness and the reduction of resources, companies need to use the resources efficiently in order to survive, to produce the goods and services in a quality and cheap way and to deliver them to the customer. One of the ways to achieve this goal is the efficient storage and transport of raw materials, semi-finished products and products throughout the distribution network from supplier to customer. At this point, the concept of logistics is of great importance. Logistics can be defined as the integration

of all processes such as transportation, storage, customs clearance, packaging and distribution of a product or service from producer to consumer.

In our country, the concept of logistics, which is often confused with transportation / transportation, contains much more than that. When we examine the historical development of today's economy in which the product or service produced at any point of the world can be delivered to the customer in another point of the world effectively and efficiently, in the first years of development, the producers delivered their products to their customers with their own means. However, it has emerged that these processes are not only physical procurement and distribution, but also many processes such as storage, customs clearance, packaging and handling must be managed simultaneously. Many working models are used effectively today in a wide range of economic concepts.

Due to the internal dynamics and requirements of the logistics activities, which are encountered in almost all sectors and which need to be managed effectively, different applications are encountered on sectoral basis. Some of these can be summarized as follows.

- **Retail Logistics:** Retail is a set of business activities covering the sale and supply of personal products and services to end consumers. Retailing is the last stage in the distribution process and has a structure that directly affects the end user. Although there is no need for a special process, it is the logistic activities where the products are generally small in size and fast supply is needed.

- **Food Logistics:** Since food products are basically degradable and decomposable, activities such as storage, transportation and packaging are carried out in different ways. Even if the shelf life of the products is increased by different processes, all of the food products are defined as perishable / decomposable products

and special conditions are required in the logistics processes such as storage and transportation.

- **Hazardous Material Logistics:** Hazardous materials, by their nature, are materials that endanger life and general safety as a result of carelessness and accident that will occur during storage and transportation. Transport of these materials by road brings about various accident risks with flammable, caustic, explosive, corrosive and toxic effects in the environment. In order to minimize these risks, special equipment and processes are required for the storage and transport of hazardous materials.

- **Project and Construction Logistics:** Project and construction logistics, which are separated from other logistic activities in terms of operational processes and logistics activities, different size and characteristics of the product to be carried out, means differentiation of transportation, storage and handling operations. For example, the ready-mixed concrete to be transported to the construction site must be transported with special vehicles in order to prevent it from solidifying until it is transported to the construction site and applied to the construction site with special equipment. With this feature, food products should be evaluated as perishable product category and decision processes must be completed quickly and efficiently.

- **Hospital and Pharmaceutical Logistics:** Determining the demands of private or public hospitals providing health services, identifying medication and surgery materials, purchasing processes, transportation in and out of the hospital, collection of hospital wastes and sending them to disposal facilities. Special processes and tools are needed for these activities. Storage and disposal of sensitive and perishable products in special containers in cold conditions and storage and disposal of wastes that may contain biological threats are the processes that require special experience.

- **Recycling and Waste Logistics:**

It covers the processes of transportation, storage and handling of the damaged, defective and end-of-life products from the customer to the manufacturer for the purpose of repair, maintenance, separation or destruction. Although there is no need for special tools for these processes, effective integration with forward transportation represents the most critical stage in these activities.

It is possible to further increase the sectoral logistics diversity mentioned above. It is important that the logistics activities of the company in how to manage this diversity effectively and efficiently. According to the classical approach, a firm carries out all its activities with the workforce and machinery / equipment. However, this situation causes the firms to become cumbersome and not to adapt to the competitive market. One of the strategies that save firms from being cumbersome is the strategy of benefiting from external sources, aiming to increase organizational shrinkage and flexibility by transferring non-core business to outsource businesses. Outsourcing is defined as the procurement or procurement decision by providing a long-term contract with businesses specialized in the relevant subject, focusing on the core competencies of the enterprises.

Today, outsourcing can be successfully implemented for almost all processes, from production to procurement. Outsourcing in logistics activities is one of the most important activity amongst others. These activities are very complex, having their own dynamics, and having the obligation to have significant financial resources and manpower to be carried out effectively force enterprises to outsource their logistics activities.

While transportation and storage services are generally offered in the first years of outsourcing in logistics, there has been a large increase in the number of companies operating in the field related to the addition of activities (marketing, packaging, transportation, distribution, customs

offered in the following years. In the most basic sense, the Third Party Logistics (3PL) concept, which can be expressed as the realization of some or all of the logistics activities by external sources, is one of the proven and successful methods of outsourcing in the logistics sector. In light of the worldwide evaluations, we can say that the total turnover of the companies operating in the 3PL sector was \$ 800 billion in 2016, and that the number of companies in 3PL companies increased in the light of the estimates that this figure will reach \$ 1.100 billion in 2024.

Today, competition between countries continues in the economic environment. Since economic activities are carried out through companies, the success of companies in a country means the success of that country. The success of a company in international sense means not only economic, but also culturally, that the country's population is spreading to other countries in a political sense. Therefore, the intervention of the state in companies in free market economies is generally not accepted, but the infrastructure services offered by the states will increase the economic potential of the companies in that country and support their success against global competitors. On the other hand, it is a necessity for these services to be carried out by the state since these infrastructure services are not a cost that can be incurred by firms. In the most basic sense, the infrastructure services expected from the state for logistic activities are large-scale investments such as bridges, tunnels, ports, airports, roads, but nowadays it is expected to invest in more complex infrastructure services where the firms that will interact with each other such as Logistics Village are gathered.

The logistic village is based on the commercial basis of many integrated logistics activities such as transportation, distribution, storage, handling, consolidation, separation, customs clearance, export, import and transit operations, infrastructure services, insurance and banking, consultancy and production in both national and international transitions.

They are special centers where a variety of firms are carried out in a particular area. The logistic villages, which first emerged in the United States (USA) and started to be established in the late 1960s and early 1970s in European countries, still operate successfully in many countries. Today, more than 50 logistic villages are operating in European countries, while the planning of the logistic village in our country has been started for the first time in the 2000s. The Republic of Turkey State Railways (TCDD), the result of studies initiated under the leadership of the village decided to set up logistics in 17 points in 2005, then that number has reached 20, with updates performed. Today, logistic villages are still under construction while some of them start working such as Samsun (Gelemen), İstanbul (Halkalı), Eskişehir (Hasanbey), Denizli (Kaklık), Kocaeli (Köseköy), Balıkesir (Gökköy) and Uşak. When the infrastructure installation is completed and the logistics villages are put into service, it is expected that the logistics sector will contribute with an annual contribution of \$ 40 billion, an additional 27 million tons of transportation and 9 million square meters of container stock and handling areas, and 10,000 additional jobs.

The logistic village project, which is one of these logistics villages and which will be established within the boundaries of Konya province, is expected to be completed in the first quarter of 2019. 3PL companies will be able to perform their activities more efficiently / efficiently through this center.

In this context, our project entitled as “Logistic Capacity Determination and Strategic Action Plan Proposal for Konya Province” which is supported by Mevlana Development Agency, is started on August 1, 2018. The aim of our project is to determine the existing logistics potential of the Konya province and to determine the possible roles of the institutions and firms in the logistics sector and to determine the methods that will improve the working performance. For this purpose, first of all, the current situation of the province of Konya and its surroundings

is demographic, economic, socio-cultural, technology etc. were analyzed in areas. Then, the size of the logistics sector and the status of Konya in this sector are examined. SWOT Analysis, a strategic planning tool that examines opportunities and risks in the environment with its strengths and weaknesses, has been conducted throughout Konya.

After the determination of the current situation, the logistics needs of the province of Konya were determined. Two basic data sets were used for this purpose. These are the field of activity of industrial enterprises operating in the province of Konya (PRODTR - Industrial Product List in the European Community) and TOBB database showing product quantities, and secondly, agricultural and livestock products published by TURKSTAT according to product types (CPA 2008 - Statistical Classification of Products by Activity in European Economic Community) data.

In the light of these logistical needs, two strategic objectives have been determined for the province of Konya. These are “Increasing the competitiveness of Konya province” and “Increasing the quality of life of Konya province “. In order to achieve these strategic objectives, a total of 13 targets were identified and different solutions were proposed to achieve these goals.

Asst. Prof. Dr. Levent AKSOY

Konya Food and Agriculture University
Faculty of Social Sciences and Humanities
Department of Economics
Faculty Member

Assoc. Prof. Dr. İsmail KARAOĞLAN

Konya Technical University
Faculty of Engineering
Industrial Engineering Dept.
Faculty Member

İÇİNDEKİLER

1.BÖLÜM: LOJİSTİK VE STRATEJİK PLANLAMA

Giriş 12

Küresel Eğilimler 14

Küresel Değer Zincirleri 14

Lojistik 16

Lojistikte Dış Kaynak Yönetimi 18

Üçüncü Parti Lojistik (3PL) 21

Stratejik Düşünce ve Stratejik Yönetim 26

Konya İçin Lojistik Stratejisi Planı İhtiyacı 28

2.BÖLÜM: MEVCUT DURUM

Genel Çevre Analizi 30

Demografi 30

Ekonomi 33

Sosyo-Kültürel Çevre 34

Teknoloji 35

Çevre Etkisi 36

Sektör Analizi 37

Sektör Büyüklüğü 37

Lojistik Performans Endeksi 38

Çevre Etkisi 39

Lojistik Master Plan 40

Sektör Hedefleri 41

42 Konya'nın Durumu

42 Coğrafi Durum

43 Konya'nın Demografik Yapısı

44 Çevre Etkisi

44 Konya'nın Ekonomisi

45 Taşımacılık Ağı

46 Konya Lojistik Merkezi

47 Konya İli İçin GZFT (SWOT) Analizi

50 3. BÖLÜM: KAPASİTE İHTİYACI

50 Giriş

52 Yöntem

55 Gelecek Tahmini

56 4.BÖLÜM: KONYA İÇİN LOJİSTİK STRATEJİSİNİN BELİRLENMESİ

58 Misyon ve Vizyon Önerileri

60 Değerler ve Öncelikler

61 Hedefler

72 Planlama ve Performans Yönetimi

74 SONUÇ VE ÖNERİLER

74 KAYNAKLAR

76 EK-1

86 EK-2

88 EK-3

90 EK-4



GİRİŞ

Teknolojik ilerleme tedarik zincirlerini etkileyen en temel etmen olagelmıştır. İlk uzun mesafeli ticaret yolları bakır çağında ortaya çıkmıştır. Önceleri deve kervanı olarak başlayıp daha sonraları kombine kara-deniz taşımacılığı şeklinde devam etmiştir. Gerek üretimde hammadde olarak kullanılan madenler, gerek artan üretimle ortaya çıkan talep fazlası ürünler, gerekse taşıma kabiliyetlerinin artması bugün lojistik ve tedarik zinciri olarak adlandırdığımız malların üretimi, taşınması, depolanması ve dağıtım hizmetlerinin gelişmesine yol açmıştır. Günümüzde de hızla devam eden teknolojik gelişme bir yandan lojistik ve tedarik zinciri hizmetlerini desteklemeye devam ederken diğer yandan rekabeti artırmaktadır.

Artan rekabet tedarik zincirlerini daha üretken ve verimli olmaya zorlamaktadır. Bu rekabetçi ortamda kurumların ve

işletmelerin kendine bir rol edinmesi ve bu rolü hakkıyla yerine getirmesi gerekmektedir. Çalışma, lojistik sektöründeki kurum ve işletmelerin olası rollerini belirleyecek ve çalışma performansını artıracak yöntemleri sunacaktır.

Lojistik sektörünün gerek kendi içinde taşıdığı büyüme potansiyeli gerekse Türkiye'nin ekonomik hedeflerine ulaşmasında oynayacağı rol itibarıyla önemi büyüktür. Taşımacılık, depolama, paketleme, gümrükleme ve nihai tüketiciye erişimi de kapsayan lojistik hizmetlerinin dünya genelindeki hacmi de artan dünya ticaretine bağlı olarak artmaktadır. Bir ülkedeki lojistik altyapısının gelişme oranıyla o ülkedeki ticari faaliyetlerin etki ve verimlilik açısından ilişkili olduğu görülmektedir.

Güvenli, dakik, hızlı ve konforlu ulaşım taleplerinin artması ulaştırmanın ve diğer lojistik faaliyetlerinin gelişimini hızlandırmıştır.

1. BÖLÜM

LOJİSTİK VE STRATEJİK PLANLAMA

Bu gelişme çerçevesinde, bütünleşik ulaştırma dâhil tüm lojistik hizmetlerinin verimli ve etkili bir şekilde işletilmesi gerekmektedir. Ulaştırma ve lojistik altyapısı oluşturulurken güvenliği öne çıkaran, sürdürülebilirlik kavramını da göz önünde bulunduran, çevreye zararı en aza indiren ve insan faktörünü unutmayan politikaların uygulanması gereklidir.

Bu politikalar ileriye dönük karar alma süreçlerinde kurumların ve ekonomik aktörlerin daha tutarlı ve bilinçli bir şekilde hareket etmelerine yardımcı olacak, toplumumuzu yüksek refah seviyesine ulaştırma yolunda önemli bir kilometre taşı olacaktır.





Küresel Eğilimler

Küreselleşme bugüne ait bir olgu değildir. Dünya ticaretinin başladığı dönemlerden itibaren bir küreselleşmeden söz etmek mümkündür. Merkantilist dönemde küresel ticaret hız kazanmıştır. Günümüzde bu küreselleşme süreci giderek derinleşmekte ve çok boyutlu bir hale gelmektedir. Uluslararası ticaretin artması tüm ülkelere büyüme ve gelişme yönünde önemli fırsatlar sunduğu gibi, bazı tehdit ve riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu tehdit ve risklerin dikkatlice ele alınması, önlemler geliştirilmesi, eldeki mevcut potansiyellerin harekete geçirilmesi gerekir. Bu şekilde ekonomileri ve bireyleri için bir fırsata dönüştürerek büyüme ve kalkınma imkânlarını değerlendirebilen ülkeler gelecekte dünyanın şekillenmesinde rol oynayacaklardır. Bu eğilimler küresel düzeyde ortaya çıkmakla beraber Türkiye ekonomisinde de yerel etkiler oluşturacaktır. Küreselleşme yerel üreticiler için ihracat fırsatları sunmakla beraber, küresel bir restoran zincirinin açacağı şube yerel restoranı doğrudan etkileyecektir.

Küresel Değer Zincirleri

Küreselleşmeyle beraber, rekabet yapısı da değişmektedir. Daha önce tek bir fabrika çatısı altında gerçekleştirilen üretim artık parçaların hiyerarşik olarak birden fazla yerde üretilmesi şekline dönüşmüştür. Böylece değer zincirinin farklı aşamaları farklı bölge ve ülkelerde konumlandırılabilir. Üretimin bu şekilde yeniden örgütlenmesi ülkelerde üretimde uzmanlık alanları oluşmasına yol açmaktadır. Bu sebeple uluslararası ticaretin

gittikçe artan bir bölümü nihai ürünler yerine ara ürünlerden ve endüstri içi ticaretten oluşmaktadır. Taşıma ve lojistik hizmetlerinin maliyetlerinin azalması ve kalitesinin artması, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeyle birleşince, üretim ve ticaretin uluslararası örgütlenmesini kolaylaştırmaktadır.

İnternet kullanımının yaygınlaşmasıyla bireylerin bilgiye ve ürünlere kaynağından doğrudan erişim imkânları artmaktadır. Pek çok endüstride kişiye göre tasarlanmış veya talebe özel ürünlere yönelim artmaktadır. Ürün özellikleri üreticiden daha çok tüketici tarafından belirlenmeye başlamıştır. Aynı Benzer eğilim perakendeciler için de geçerlidir; çok sayıda perakendeci ürünleri az sayıda, büyük ve güçlü üreticilerden tedarik ederken artık çok sayıda üretici büyük ve organize perakendeciler ve ortam sağlayıcılar üzerinden satış yapmaktadır. Ayrıca, sanayi ürünleri içerisinde daha çok hizmet barındırmakta, üretim ve hizmet sektörleri arasındaki ayrım ortadan kalkmaktadır. Bilgi ve iletişim hizmetlerinin gelişmesiyle üretim, tüketim ve ticaret sanal ortama doğru kaymaktadır. Önceleri dış ticaret konusu olmayan, özellikle eğitim ve sağlık gibi hizmetlerin dış ticaretteki payları artmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen değer zincirlerinin yüksek katma değer yaratan aşamaları daha çok gelişmiş ülkelerin elindedir. Bu durum zincirin tümüne hâkim olup, zincirin diğer aşamalarını ve üretim ağlarını yönetmelerine imkân sağlamaktadır. Gelişmekte olan ülkeler geriye kalan daha düşük katma değerli aşamaları gerçekleştirmektedirler. Türkiye de bu değer zincirinin üst kademelerinde henüz yer alamamaktadır.

Türkiye bu değer zincirinde transit ülke konumuna sahiptir. Karayolu taşımacılığı ve lojistik hizmetler bakımından Türkiye Avrupa Birliği içerisinde önemli bir role sahiptir. Bu avantajını kullanarak değer zincirinin özellikle lojistik hizmetleri ayağında yüksek katma değer sağlama kapasitesi bulunmaktadır. Yolcu taşımacılığı kapasitesini kullanarak özellikle yakın çevresine ve komşularına sağlık ve yükseköğretim hizmetleri sunma imkânına sahiptir.



LOJİSTİK

Lojistik kavramı hakkında literatürde çok sayıda tanım bulunmaktadır. Bunlar içerisinde, lojistik sektöründe tanınırlığı yüksek bir sivil toplum kuruluşu olan Tedarik Zinciri Yönetimi Konseyi (Council of Supply Chain Management Professionals: CSCMP) tarafından yapılan tanıma göre; Lojistik, müşteri isteklerini karşılamak üzere hammaddenin başlangıç noktasından, ürünün tüketildiği son noktaya kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkili ve verimli bir şekilde, her iki yöne doğru hareketinin ve depolanmasının, planlanması, uygulanması ve kontrol edilmesidir.

Köken itibarıyla Fransızca olan “lojistik” kelimesi, kavramsal olarak ilk tanımını ve ilk uygulamalarını, ekonomi alanında kullanılan diğer birçok kavramda olduğu gibi, askeri alanda bulmuştur. Ordunun ihtiyaç duyduğu silahların tedarik edilmesi, depolanması ve savaş bölgesine taşınması, buna ek olarak askerilerin yiyecek/giyecek gibi kaynaklarının satın alınıp gerekli miktarda ve gereken zamanda savaş alanına taşınması savaşın kazanılması bakımından hayati önem arz etmekteydi.

Askeri anlamda çok eski bir geçmişe sahip olmasına rağmen, ekonomik anlamda lojistik kavramının literatüre sunulması 1960’lı yıllara dayanmaktadır. 1962 yılında ünlü yazar ve danışman Peter F. Durcker tarafından firmalarda karşılaşılan maliyetlerin ciddi bir kısmının fiziksel taşımacılıktan kaynaklandığını ve bunun verimlilikte en umut verici iyileştirme alanı olduğundan bahsetmiştir. Bu farkındalığın ardından, yöneticiler lojistik faaliyetlerinin etkin ve verimli bir şekilde yönetilmesi suretiyle toplam üretim maliyetlerinde yüzde otuza varan maliyet tasarrufu sağlayabileceklerini fark etmişlerdir. Günümüzde, kalite, fiyat gibi rekabet araçlarında firmaların hemen hemen aynı düzeyi yakalamaları sebebiyle, lojistik maliyetlerinde gerçekleştirilecek bu büyüklükte bir tasarruf, rekabette bir adım daha öne geçmek isteyen şirketlerin yadsıyamayacakları kadar büyük bir değerdir. Hammaddenin veya nihai ürünün çıkış noktasından ulaşacağı son noktaya kadar olabilecek en düşük maliyetle ve en hızlı şekilde ulaştırılması, günümüz rekabet ortamının getirdiği önemli sonuçlardan biridir. Bu ihtiyaçları karşılamak da ancak lojistik kavramı etrafında çözümlenebilir.



1960'larda ortaya çıkan fiziksel tedarik ve fiziksel dağıtım yönetimi kavramıyla birlikte lojistiğin sadece taşıma ve depolamadan ibaret olmadığı, elleçleme, paketleme ve gümrükleme gibi bir dizi fiziksel aktivitelerden oluşan faaliyetler kümesinden oluştuğu anlaşılmıştır. Bu nedenle 1970'li yıllardan itibaren lojistik kavramı bilim adamları tarafından bir bütün olarak ele alınmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler doğrultusunda lojistik, günden güne gelişip, bünyesine talep tahminlerini, üretim planlaması, sipariş işleme, müşteri hizmetleri, işletme içinde ve dışında hammaddenin veya mamulün taşınması, paketlenmesi ve dağıtım faaliyetleri gibi bir dizi faaliyetleri kapsayan bir fonksiyon olarak ele alınmaya başlanmıştır.



Lojistikte Dış Kaynak Yönetimi

Günümüz rekabet koşullarında işletmelerin hareket kabiliyetlerinin yüksek olması, başka bir ifadeyle değişen koşullara uyum sağlayabilmesi son derece önemlidir. Bu da işletmenin hantal bir yapıya sahip olmamasına bağlıdır.

Klasik yaklaşıma göre kâr eden bir firma kârının bir kısmını yatırıma harcayarak büyüme eğiliminde olmaktadır. Bu durum her geçen gün işletmenin büyümesine ve yönetilmesi gereken bileşen sayısının artmasına neden olmaktadır ki bir işletmeyi hantallaştıran en büyük etmenlerden birisi de budur. Diğer taraftan, günümüz stratejileri, işletmelerin yalınlaşmasını, bu sayede de değişen durumlara hızlı uyum sağlamasına yöneliktir.

Firmaları hantallaşmaktan kurtaran stratejilerden biri temel yetenekler dışındaki işlerin başka işletmelere devredilerek örgütsel küçülmeyi ve esnekliği artırmayı amaçlayan dış kaynaklardan yararlanma stratejisidir. Dış kaynaklardan yararlanma son çeyrek yıldır tüm dünyada geniş uygulama alanı bulan görece yeni bir yönetim yaklaşımıdır.

Dış kaynak kullanımı üret ya da satın al kararı çerçevesinde, işletmelerin öz yeteneklerine odaklanarak düşük katma değer yaratan faaliyetlerini, ilgili konuda uzmanlaşmış işletmelerden uzun süreli bir sözleşme ile tedarik etmesi olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanımlamaya göre dış kaynak kullanımı, örgütsel küçülmeyi ve esnekliği sağlamak için ana faaliyetleri dışındaki yük ve maliyet getiren işlerin başka şirketlere devredilmesi anlamına gelmektedir.

İşletmeler, önceleri sadece yemek, güvenlik, temizlik gibi rutin faaliyetleri dış kaynağa devrederken; günümüzde sahip oldukları temel yetenekler hariç tüm faaliyetlerde dış kaynak kullanımı yoluna gitmektedirler. Dünya genelinde dış kaynak hizmet alanları için insan kaynakları, lojistik hizmetleri ve bilgi sistemleri konularında yoğunlaşmıştır.

Türkiye’de ise daha çok destek hizmetlerinin karşılanması amacıyla tercih edilen dış kaynak kullanımı son dönemlerde bilişim, lojistik ve insan kaynakları alanlarında yoğunluk kazanmaya başlamıştır. Özellikle çağrı merkezleri ve lojistik kapsamındaki dış kaynak kullanım sıklığının büyük oranda arttığı gözlenmektedir. İşletmeler aşağıdaki nedenlerle dış kaynaktan teminine yönelebilmektedir.



- Maliyet etkinliği ya da diğer bir ifadeyle belirli bir hedefe ulaşmada benimsenecek en ekonomik çalışmanın değerlendirilmesi
- Daha iyi müşteri hizmetleri
- Ana iş alanlarına daha fazla odaklanma
- İşletme maliyetlerini azaltma
- Teknolojik ilerlemelerden yararlanmak ve bunu işletme içinde aktifleştirmek
- Yetersiz kaynaklar

İşletmelerin dış kaynaktan yararlanma sebeplerini dönemsel olarak incelendiğinde ise: kısa vadede, işletmede mevcut olmayan kaynakların temini, operasyonel maliyetlerin kontrolü ve azaltılması, nakit akışı oluşturmak ve mevcut sermayeden daha iyi yararlanmak gibi sebepler ön plana çıkarken; uzun vadede, hazır kaynak bulundurmak, riskleri paylaşmak ve yeniden yapılanmaya hız kazandırmak gibi stratejik etmenler önem kazanmaktadır.

Dış kaynaktan yararlanma stratejisi başlangıçta daha çok toplam çalışan sayısını azaltmak ve maliyet avantajı elde etmek amacıyla kullanılmıştır. Ancak günümüzde operasyonel etkinliği arttırmak için de kullanılır hale gelmiştir. Dış kaynak kullanımının başlıca faydaları aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

- **Sabit maliyetlerin değişken maliyetlere dönüşmesi:** Dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilen faaliyetler için herhangi bir sabit yatırıma (makine satın alımı vb.) ihtiyaç olmayacaktır. Dolayısıyla genellikle oldukça yüksek maliyetlere sebep olan bu yatırımlar yerine birim başına hesaplanan değişken maliyetler söz konusu olacaktır.
- **Temel işe odaklanmaya olanak sağlaması:** Üretim için birçok faaliyete ihtiyaç duyulmaktadır ve bunların büyük bir kısmı ise gerçekleştirilen asıl işlemlerin dışında kalmaktadır. Dış kaynak kullanımı ile asıl yapması gereken işlere daha iyi yoğunlaşabilmektedir.
- **Maliyet ve risklerin azalması:** Yukarıda bahsi geçen sebeplerden dolayı maliyet düşüşü sağlanmaktadır. Buna ek olarak risk de azalmaktadır. Yapılan anlaşmalar sonucunda genellikle dış kaynaklardan temin edilen ürün/hizmetlerin üretim süreçlerinden firma sorumlu değildir. Yani, bir süreç dış kaynak kullanılarak gerçekleştiriliyorsa, ilgili sürecin gerçekleştirilmesi esnasında ortaya çıkacak iş kazası, makine bozulmaları, hammadde temin edilememesi gibi risklerden firma sorumlu değildir.
- **Maliyetlerin önceden bilinmesi:** Anlaşmalar dâhilinde satın aldığımız ürün/hizmetlerin fiyatının bilinmesi son ürün maliyetinin hesaplanmasında da büyük kolaylık sağlamaktadır.
- **Önceden belirlenmiş hizmet düzeyi:** Dış kaynak kullanımı ile temin edilen mal ve hizmetlerde kalite seviyesi standarttır. Bu seviyenin altına inilmesi bunların teslim alınmamasına hatta anlaşmaların feshedilmesine sebebiyet verecektir.

Dış kaynak kullanımının yukarıda sıralanan faydalarına karşın bir takım dezavantajları da söz konusu olabilir. Bunlar şu şekilde özetlenebilir.

- **İşletmeye özel bilgilerin sızması:** Özellikle de yeni ürün tasarımı gerçekleştirildi ise bu ürün ile ilgili bilgiler rakip firmaların eline geçebilir. Ayrıca, mevcut ürünlerin teknik özellikleri hakkında bilgi sızması riski olmasa bile dış kaynak kullanım miktarının öğrenilmesi firmanın mevcut büyüklüğü ve pazardaki yeri hakkında rakip firmalara bilgi sağlayacaktır.
- **Tedarikçi ile ortak bir kültürün oluşturulamaması:** Dış kaynak olarak kullanılan firmaların, genellikle kurum kültürü olarak adlandırılan ve firmaların yönetsel süreçlerini belirleyen davranışlara uyum sağlayamaması durumu ile sıklıkla karşılaşılmaktadır.

• **Dış kaynağa bağımlılık ve denetimin kaybedilmesi:** Dış kaynaktan ürün/hizmet temin edilmesi beraberinde bu dezavantajı her zaman getirmektedir. Özellikle de bir dış kaynak ile uzun yıllar çalışmak, onu firmanın bir parçası gibi görmek ve onsuz bir iş yapamamak anlamına gelmektedir.

• **İşletmenin yeteneklerinden bazılarını yitirmesi:** Zaman geçtikçe dış kaynaktan temin edilen ürünlerin firma içerisinde üretilmemesinden ötürü ilgili alt ürün/hizmet üretimi konusunda firmanın yeteneklerini kaybetmesi durumu ile karşılaşılabilir.

Bir işletme yukarıda bahsi geçen avantaj ve dezavantajlar ışığında bünyesinde gerçekleştirdiği ana faaliyetlerden bir kısmını (hatta tamamını) dış kaynak kullanımı ile gerçekleştirebilir. Bu ana faaliyetler üretim, AR-GE, muhasebe, bilgi işlem, lojistik, pazarlama vb. çok çeşitli başlıklar altında toplanabilir. Bu ana faaliyetlerinin her biri için tamamen ya da kısmen dış kaynak kullanımı gerçekleştirilebilir. Bir örnek üzerinden somutlaştırmak gerekirse; tarım makineleri sektöründe faaliyet gösteren ve ilaçlama makineleri üreten firmalarda üretilen makinelerde kullanılan pompalar ağırlıklı alüminyum malzemelerden oluşmaktadır. Pompalarda kullanılan onlarca parça için alüminyumun eritilip kalıplara dökülmesi, talaşlı imalattan geçmesi, montajlanıp son kullanıma hazır hale gelmesi gerekmektedir. Bu işlemlerin tamamı için firma hem ciddi miktarlarda sabit maliyete hem de bu işlemlerin firma içerisinde gerçekleştirilmesi için personel, malzeme ve bunların yönetimine ihtiyaç vardır. Bunun yerine bu parçanın dış kaynak kullanılarak satın alınması ve üretim esnasında araçlar üzerine montajlanması tercih edilmektedir. Böylelikle firma hem yüksek maliyetlerden hem de bunların yönetilmesi zorluğundan kurtulmaktadır. Pompa üretimine ek olarak diğer bazı parçaların da (plastik depo, kumanda vb.) konusunda uzmanlaşmış dış kaynaklardan temin edilmesi firmaların yönetsel faaliyetlerinin kolaylaştırılmasına neden olmaktadır. Bu sebepten ötürü diğer makine üreticileri de (otomobil, beyaz eşya vb.) dış kaynak kullanımına büyük önem vermekte ve sadece tasarım ve montaj üzerine yoğunlaşmaktadırlar.



Bunlar içerisinde önemli bir yer tutan ve yine bu rapor kapsamında yoğunlaşılacak lojistik faaliyetleri dış kaynak kullanılan önemli alanlardan biridir. Yukarıda örneklendirildiği gibi lojistik ana faaliyetinin birçok alt faaliyeti bulunmaktadır. Başlangıçta, sadece taşıma ve depolama hizmetlerini kapsayan lojistik faaliyetler, lojistiğin kapsam ve alanının genişlemesi neticesinde zamanla daha fazla hizmeti kapsayacak şekilde çeşitlenmiştir. Günümüzde lojistik, malzeme nakli, ve depolanması dışında; stok yönetimi, paketleme, malzeme elleçleme, sipariş işleme, tahmin, satın alma, müşteri hizmetleri, parça ve hizmet desteği, geri dönen malzemelerin taşınması, atıkların geri kazanılması ve imha edilmesi gibi faaliyetleri kapsayacak şekilde daha geniş bir boyut kazanmıştır. Bu faaliyetlerden bir kısmı ilgili konuda uzmanlaşmış firmalara devredilebileceği gibi, tüm faaliyetler de devredilebilmektedir. Bu sayede işletmeler belli bir alanda uzmanlaşarak verimlilik artışı ve rekabet üstünlüğü sağlayabilmekte, diğer işletmelerin uzmanlıklarından yararlanarak süreçlerin kalitesini artırabilmekte ve maliyet avantajı elde edebilmektedir. Günümüzde Üçüncü Parti Lojistik (3PL) olarak da bilinen bu yaklaşım birçok işletme tarafından kabul görmüş bir hizmet türüdür.

Üçüncü Parti Lojistik (3PL)

En temel anlamda, lojistik faaliyetlerinin bir kısmı ya da tamamının dış kaynaklar tarafından gerçekleştirilmesi olarak ifade edebileceğimiz Üçüncü Parti Lojistik (3PL) kavramı, uzun yıllardır gerçekleştirilen farklı lojistik faaliyetlerinin kavramsal olarak tek bir başlık altında toplanması olarak da nitelendirilebilir. Lojistikte dış kaynak kullanımının ilk yıllarında genellikle taşıma ve depolama hizmetleri sunulurken, ilerleyen yıllarda sunulan hizmetlere ürüne değer katan faaliyetlerin (pazarlama, ambalajlama, taşıma, dağıtım, gümrükleme vb.) de eklenmesiyle ilgili alanda faaliyet gösteren firma sayısında büyük artışlar meydana gelmiştir.

Uzun yıllardır gündelik hayatta sıklıkla kullanılan 3PL kavramı lojistik sektörünün bileşenlerinden sadece birisidir. 3PL ile ilgili diğer bileşenler şu şekilde özetlenebilir.

1. Parti Lojistik (1PL):

Ulaştırma ve lojistik faaliyetlerini kendi araçları ve depoları ile gerçekleştiren üretici veya endüstriyel aktörler için kullanılan bir kavramdır. Bu firmalar lojistik faaliyetleri için dışsal bir kaynak kullanmamakta, planlama, depolama, taşıma vb. tüm faaliyetleri kendi bünyesindeki kaynaklar tarafından gerçekleştirmektedir.

2. Parti Lojistik (2PL):

Net olarak tanımlanmış ulaştırma ve lojistik faaliyetleri için varlık bazlı dışsal kaynak kullanan firmaları temsil etmektedir. Bu firmalar, depolama için yer kiralama, taşıma için araç ya da filo kiralama vb. işlemler ile lojistik faaliyetler gerçekleştirmektedirler. Bu faaliyetlerin tamamının yönetimi, planlanması ve takibinden yine üretici firma sorumludur.

3. Parti Lojistik (3PL):

Bir şirketin malzeme yönetiminin veya ürün dağıtımının kısmen ya da tamamen başka bir işletmeye devredilmesidir. Bu işletmeler, kendi yatırımlarına sahip işletmeler olduğu gibi, dağıtım ağlarında bir ya da daha fazla 2PL firmalarını kullanan işletmeler de olabilir. Örneğin üretici bir firma, kendi deposunun stok ve sevkiyat planlaması yönetimini 3PL bir işletmeye devredebilir. 3PL işletmesi ise verilen işleri yapmak için gerekli olan tüm kaynakları (personel, bilgi sistemleri altyapısı vb.) kendisi yönetecektir. Üretici firmanın kendi deposuna sahip olma zorunluluğu da bulunmamaktadır. Örneğin üretimi gerçekleştirilen ürünler doğrudan 3PL firmasının deposuna gönderilerek depolanması ve müşteri siparişleri doğrultusunda teslimatı faaliyetlerini tamamen 3PL firmasına devredebilir. Bu faaliyetlerin belirlenen kalite standartlarında gerçekleştirilmesinden ise 3PL firması sorumludur.

4. Parti Lojistik (4PL):

Göreceli olarak yeni bir kavram olmakla

birlikte, 3PL aktivitelerinin yetersiz kaldığı karmaşık lojistik faaliyetlerinin dış kaynak kullanılarak gerçekleştirildiği lojistik faaliyetlerini ifade etmektedir. 3PL den farklı olarak, sadece belirli birtakım faaliyetlerin devredilmesi değil bunlar arasındaki etkileşimi de ele alarak üretici firmaya daha fazla katkı sağlaması beklenmektedir. Somut olarak örneklendirmek gerekirse, depolama ve dağıtım faaliyetleri dışsal bir 3PL firmasına devredildiğini düşünelim. Buna ek olarak bozuk ürünlerin tamir edilmek amacıyla, kullanılamayacak ürünlerin sökülmesi, bertaraf edilmesi vb. amaçlarla geri dönüşüm ürünlerinin toplanması faaliyetlerinin de başka bir 3PL firmasına devredildiğini kabul edelim. 4PL kavramına göre bu iki faaliyet tek bir noktadan yürütülerek daha verimli operasyonlar gerçekleştirilebilir. Örneğin, dağıtım ile birlikte araçların boş dönmesi yerine geri dönüşüm ürünleri ile birlikte depoya dönmesi, bu ürünlerin depolarda ayrılan bir bölümde ayrıştırılması ve yeniden kullanılabilir alt ürünlerin üretici firmaya sunulması ile çok daha verimli ve kârlı faaliyetler gerçekleştirilebilir. Ancak tüm bunların koordineli bir biçimde yürütülebilmesi için tüm bu faaliyetlerin tek bir noktadan organize edilmesi gerekmektedir. Bu noktada 4PL kavramı ön plana çıkmaktadır. 4PL'ye göre yukarıda sunulan iki faaliyet tek bir firmaya devredilir ve bu firma üretici firmanın diğer bileşenlerine de (girdi stok alanı, üretim planları vb.) erişim sağlayarak bütünsel bir sistem üzerinde çalışılabilir. İhtiyaç olan tüm kaynakların 4PL firmasına ait olma zorunluluğu da bulunmamaktadır. Bir 4PL firması faaliyetlerini bir ya da daha fazla 3PL firmasına da devrederek çalışabilir.

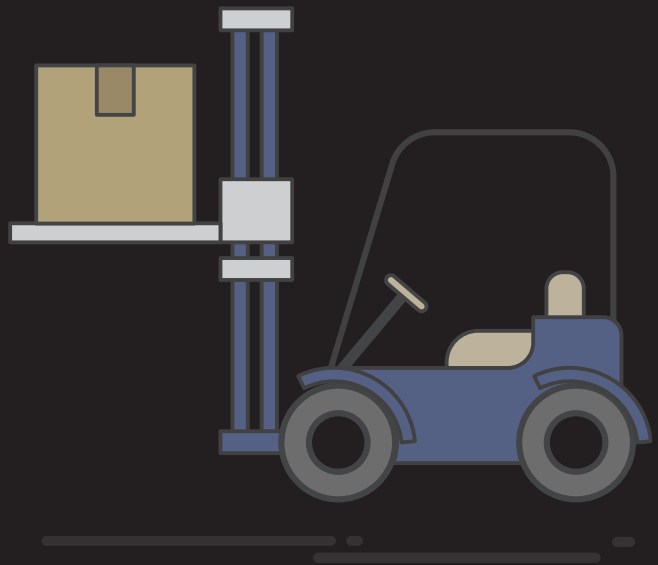
Tedarik zincirinde 3PL firmalarının diğer taraflar ile olan ilişkileri ve sunduğu hizmetler çerçevesinde ise, ortaya üç farklı hizmet kategorisi ortaya çıkmaktadır. Bunlar sırasıyla aşağıdaki gibidir.

Rutin 3PL Hizmetleri: Herhangi bir özel düzenlemeyi içermeyen hizmetlerdir. Bunun arkasında yatan sebep, ölçek ekonomisidir. Hizmetlerin hepsi önemli hacimlerde sunulmaktadır. Bu operasyonlar her türlü, temel taşıma ve depolama hizmetlerini içermektedir. Böyle hizmetlerin satın alınmasına karar verirken üzerinde en fazla durulan konular; rekabetçi fiyat, hizmetin sağlanmasındaki kolaylık, inandırıcılık ve istenen taşıma zamanıdır.

Standart 3PL Hizmetleri: Bu hizmetler birkaç basitçe kişiselleştirilmiş operasyon içerir. Bu hizmetler, soğutmalı araçlar, tankerler ile taşıma veya müşteri ihtiyaçlarına göre değişen ürünlerin taşınması olabilir. Standart hizmetler, üçüncü parti lojistik hizmeti sağlayan firma ile tedarik zincirindeki taraflar arasında daha sıkı işbirliği ve koordinasyon gerektirir.

Kişiselleştirilmiş 3PL Hizmetleri: Bu hizmet türünde, ilişkiler en sıkı haldedir. İttifak seviyesinde ilişkiler ve açık iletişim gereklidir. Yüksek seviyelerdeki kişiselleştirme, müşterilerin hizmet çıktılarını ve hizmetlerin esnekliğini etkileme konusunda önemli fırsatlar sunar. Bunun altında yatan sebep, alan ekonomilerine sahip olmaktır. Genellikle, hem alıcı hem de satıcıyla işbirliğine giren tek bir hizmet sağlayıcı olabilir. Bu tip hizmetler, genellikle, bilgi sistemleri, bilgi akışları, işbirliği, ortak planlama vb. konularda yatırımlar gerektirdiği için yüksek işlem maliyetlerine sebep olur. Günümüz ticaret anlayışında üretim için ihtiyaç duyulan kaynakların çok sayıda tedarikçiden temininden üretilen ürünlerin çok sayıda müşteriye ulaştırılmasına kadar uzanan karmaşık ağ yapısındaki tüm faaliyetlerin 1PL ile gerçekleştirilmesi neredeyse imkânsız bir hal almıştır. Küçük ve orta ölçekli işletmeler genellikle 2PL firmaları olup ulaştırma faaliyetleri için dışsal kaynak kullanmakta geri kalan faaliyetleri kendi bünyesinde sağlamaktadırlar. Ancak, işletme büyüklüğü arttıkça, farklı pazarlara ve ülke dışına açılmaya başlandıkça lojistik firmalarından satın alınan hizmetlerin sayısı da gittikçe artmak zorundadır. Çünkü asıl

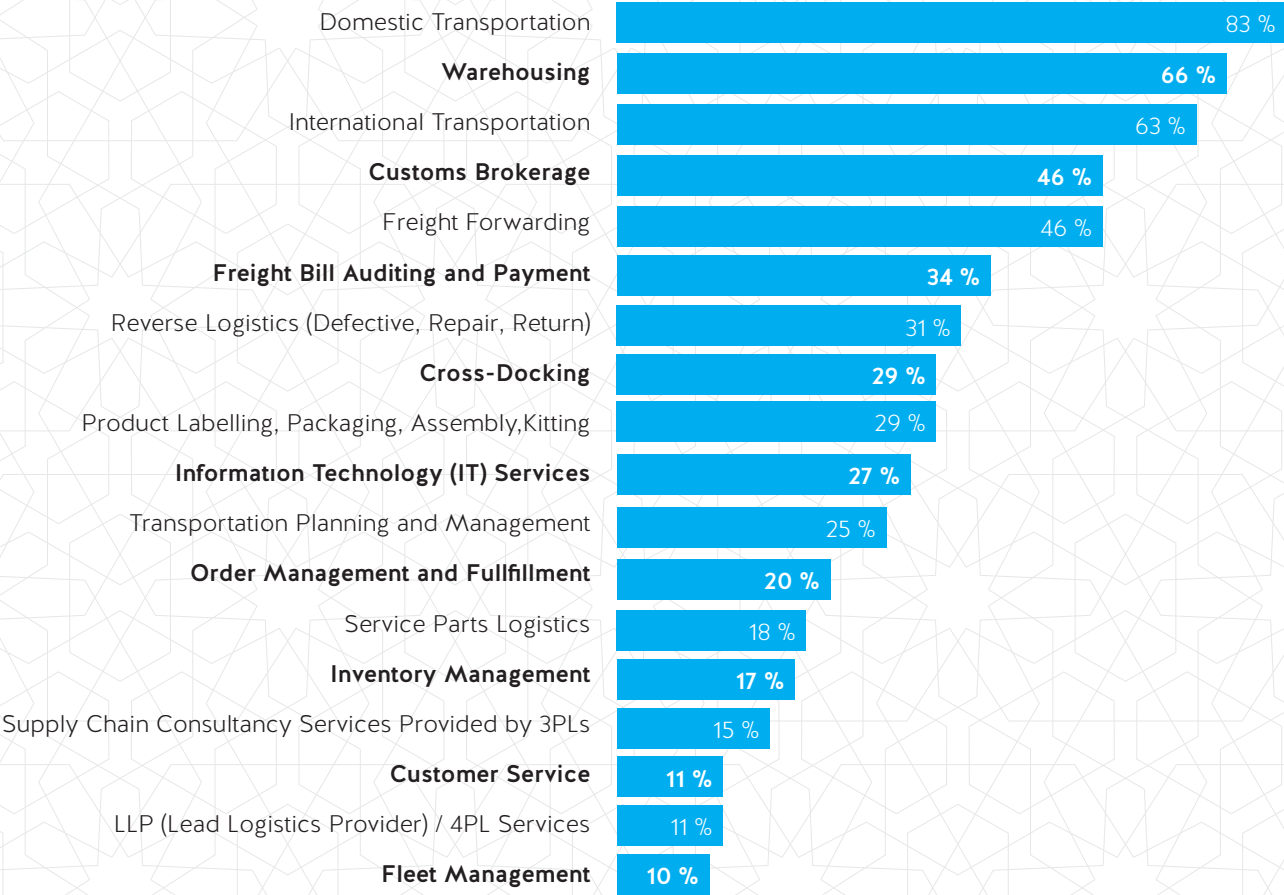
iş üretim olan bir firma, ürettiği malları yurt dışına ihraç ederken bilmesi gereken kural ve yöntemlerde uzmanlaşmak yerine bu işleri tamamen alanında uzman bir lojistik firmasına devrederek kendisi asıl işini sürdürmeyi tercih etmektedir. Böylelikle üretilen malların, gümrük işlemleri yapılır, yurt dışına sevki gerçekleştirilir, ihtiyaç halinde depolanması da lojistik firması tarafından sağlanarak işletme sadece kendi işinde uzmanlaşmaya devam eder. Günümüz ticaret anlayışının yapıtaşlarını oluşturan bu yaklaşım nedeniyle 3PL hizmeti sunan firmalara talep her geçen gün daha da artmaktadır. Tablo-1’de Armstrong & Associates Inc. tarafından 2018 yılında gerçekleştirilen bir çalışma sonuçları sunulmuştur. Bu tabloda 2013-2016 yılları arasında tüm dünya üzerinde 3PL firmalarının bölgesel olarak elde ettiği toplam geliri göstermektedir. 2014’den sonra bir düşüş eğiliminde olmasına rağmen 2013 yılı öncesindeki gerçekleşen değerler de dikkate alındığında 3PL firmalarının yıllık gelirleri giderek artış göstermiş ve 2016 yılında 802 milyar \$ boyutuna ulaşmıştır. 2017 yılında Global Market Insights, Inc. Tarafından yapılan bir çalışmaya göre de 2024 yılında 3PL pazar büyüklüğünün 1.100 milyar \$ boyutuna ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu veriler dünya genelinde her geçen gün işletmelerin 3PL firmalarına ilgisinin arttığının bir göstergesidir.



Bölge	2013 Global 3PL Gelirleri (\$Billions)	2014 Global 3PL Gelirleri (\$Billions)	2015 Global 3PL Gelirleri (\$Billions)	2016 Global 3PL Gelirleri (\$Billions)	Yüzde Değişim 2013 - 2014	Yüzde Değişim 2014 - 2015	Yüzde Değişim 2015 - 2016	CAGR 2010 - 2016
Afrika	29.1	29.8	27.4	26.2	2.4	8.1	-4.4	1.60%
Asya Pasifik	278.2	289	292.1	305	3.9	1.1	4.4	5.70%
BDT/Rusya	36.4	33.7	23.4	21.7	-7.4	-30.6	-7.3	-3.30%
Avrupa	190.2	195.8	171.6	172.3	2.9	-12.4	0.4	-0.60%
Orta Doğu	44.2	45.2	40.5	40.2	2.3	-10.4	-0.7	2.40%
K. Amerika	184.7	195.7	195.5	199.6	6	-0.1	2.1	3.80%
G. Amerika	46	45	37.9	37.2	-2.2	-15.8	-1.8	-0.70%
TOPLAM	808.8	834.2	788.4	802.2	3.1	-5.5	1.8	2.80%

Tablo-1: Global 3PL Gelirleri

Şekil-1’de ise yine Armstrong & Associates Inc. Tarafından 2018 yılında yapılan çalışma sonucunda 3PL hizmeti alan işletmelerin spesifik olarak hangi hizmeti aldığına ilişkin bir grafik bulunmaktadır. Bu grafikte açık bir şekilde en büyük hizmet kaleminin %83 ile yurtiçi/bölgesel taşımacılık hizmetlerinin en yüksek payı aldığı görülmektedir. Bunu %66 ile depolama ve %63 ile uluslararası taşımacılık takip etmektedir.



Şekil-1: 3PL Hizmet Dağılımı
Percentage of Respondents

Günümüzde 3PL hizmetlerinin etkin bir şekilde kullanıldığı örnekler bulmak mümkündür. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Dell firması internet üzerinden her gün aldığı 50.000'den fazla siparişin üretimi için depolarında aramamul bulundurmamaktadır. Bunun yerine alınan siparişler gün içerisinde sipariş yönetim sistemi üzerinden sisteme kaydedilir, iki saatlik devirler halinde üretim planları güncellenir ve ihtiyaç duyulan hammadde ve yarı/mamuller tespit edilir. Bu hammadde ve yarı/mamuller 3PL firmalarına iletilir ve bu firmalar gerekli malzemeleri 90 dakika içerisinde üretim hattına getirmekle yükümlüdürler.

Dell, Nike, Cisco Systems firmaları geleneksel anlamda kendi ürünlerini yapmayan ürün merkezli şirketlere örnek olarak verilmektedir. Bu firmaların sadece üretim faaliyetleri değil depolama, yük taşımacılığı gibi birçok lojistik faaliyetleri de yine 3PL firmaları tarafından yerine getirmektedir.

Ryder Dedicated Logistics ve General Motors'un Satürn bölümü arasındaki ortaklık 3PL uygulamaları için iyi bir örnektir. Satürn otomobil üretimine odaklanmaktayken, Ryder Satürn'ün geri kalan lojistik konularının yönetmektedir. Ryder tedarikçilerden mal alımı, müşterilere ise ürün teslimatı faaliyetleri ile ilgilenmektedir. Satürn tedarikçilerinden ihtiyaç duyduğu parçaları sipariş eder ve aynı bilgiyi Ryder'a gönderir. Ryder, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve Meksika'da bulunan 300 farklı tedarikçiden, nakliye masraflarını en aza indirecek rotaları tespit ederek Satürn'ün iki farklı lokasyonda bulunan fabrikalarına taşıma işlemlerini gerçekleştirir.

UPS'in bir bölümü olan SonicAir daha özel bir 3PL hizmeti sunmaktadır. Bu şirket, çalışmadığı her bir saat için çok yüksek zararların ortaya çıktığı firmalara yedek parça hizmeti sunmaktadır. SonicAir ihtiyaç duyulan yerlerde hızlı bir şekilde bu yedek parçaları müşteriye ulaştırır. SonicAir'in farklı

bölgelerde 67 adet deposu bulunmakta ve her depodaki her parça için uygun stok seviyesini belirlemek için özel yazılımlar kullanılmaktadır. Bir sipariş verildiğinde, sistem parçanın teslim edilmesinin en iyi yolunu belirlemekte ve genellikle şirketin uçuş kuryelerinden biri tarafından bir sonraki uçuшта teslim edilmektedir. Bu hizmet, yüz binlerce doları bulan değere sahip yedek parçaların her bir müşteride stoklanmasını engellediği için müşteriler açısından büyük tasarruf anlamına gelmektedir. Hız ve kalite konusunda yüksek seviyede sunulan bir hizmet olduğu için de çok sayıda müşteri tarafından kabul görmüş bir 3PL hizmetidir.



STRATEJİK DÜŞÜNCE VE STRATEJİK YÖNETİM

Rekabetçi ortamlarda hayatta kalabilmek, rakiplerden daha iyi performans gösterebilme yeteneğine bağlıdır. İşletmeler için rakiplerden daha iyi performansa sahip olmaları rakiplerinden ortalamada daha çok gelir elde etmeleriyle ölçülmektedir. Bir işletme değer yaratan bir strateji geliştirip onu uygulayarak rakiplerine üstünlük sağlamayı hedefler. Strateji, işletmenin temel yetkinliklerden faydalanarak rekabetçi avantaj sağlamak amaçlı bütünlük ve eşgüdümlü taahhüt ve hareketleridir. Bu tanımda bahsi geçen rekabetçi avantaj rakiplerin kolaylıkla tekrarlayamayacağı ya da taklit etmelerinin kendileri için çok maliyetli olacağı durumları belirtir. Bu tür avantajlar sonuçta o işletmenin ortalamadan daha yüksek gelirler elde etmesini sağlar.

Bilgi paylaşımının ve beceri kazanmanın kolaylığına ve teknolojinin ilerleme hızına bakarak mevcutta yüksek getiri sağlıyor olsa da uzun dönemde hiç bir avantajın kalıcı olamayacağını rahatlıkla söyleyebiliriz. Bu ise gelir beklentisinin uzun süre ortalamanın üzerinde kalamayacağını gösterir. İşletmeler uluslararası ve yenilikçi rakiplere karşı dinamik stratejiler geliştirmek zorundadırlar. Fiyat-kalite konumlandırması, yeni bilgi üretme ve ilk hamleyi yapma, yeni pazarlara girme, mevcutları istilacılardan koruma gibi hamleler rekabeti körüklemektedir. Sektörler ve piyasalardaki uzun süreli dengeler yerini anlık değişimlere bırakmıştır. Geline bu nokta hiper-rekabet olarak adlandırılmaktadır. Ortalamanın üzerinde getiri sağlayabilmek için iki temel model önerilmektedir. Bunlardan birincisi sermaye sahiplerinin endüstrilerin getirilerine bakarak hangi piyasaya gireceklerine karar verdikleri Endüstriyel Örgüt Modeli diğeri ise

işletmelerin ellerindeki kaynaklara bakarak hangi piyasada bulunabileceklerini söyleyen Kaynak Temelli Modeldir. İşletmeler bu modelleri kullanarak hangi stratejileri seçeceklerine ve kullanacaklarına karar verirler.

Endüstriyel Örgüt Modeline göre başarı ve başarının temel ölçütü olan yüksek kazanç sağlamak için aşağıdaki şu adımların takip edilmesi gerekmektedir.

1-Dış çevre ve özellikle endüstrinin yapısını incelenir;

2-Yapısal karakteristikleri itibariyle ortalamadan daha yüksek getiri sağlayacak bir endüstri belirlenir;

3-Bu endüstrinin gereklerini sağlayacak bir strateji belirlenir;

4-Bu stratejiyi uygulayabilmek için gerekli kaynaklar ve beceriler sağlanır ve

5-İşletme gücünü ortaya koyan, elinde var olan ve dışarıdan sağladığı kaynak ve becerilerine dayanarak belirlediği stratejiyi uygular.

Bu modele göre endüstriyi doğru analiz edip doğru kaynak seçiminde bulunan işletmelerin başarısız olması neredeyse imkânsız gibi gözükmemektedir. Kazanç işletmelerin kendilerine has özelliklerinden çok dış etkenlere bağlıdır.

Diğer taraftan Kaynak Temelli Modele göre her işletmenin kendine özgü yapısı olduğunu, farklı kaynakları ve yetkinlikleri olduğunu varsayar. Bu farklılıklar o işletmenin

stratejisinin temelini oluştururlar. Kaynaklar şişletmelerin üretim sürecinin girdileridir. Fiziksel sermaye, çalışanların becerileri, elinde tuttuğu patentler, mali kaynakları ve yetenekli yöneticileri şişletmelerin kaynaklarını oluşturur. Kaynaklar genelde fiziksel kaynak, insan kaynağı ve örgütsel kaynak olarak üç temel başlık altında toplanır.

Kaynaklar kendi başlarına avantaj sağlamazlar; birleşip yetenekleri oluşturduklarında rekabetçi avantaj kazandırma şansı artar. Yetenek, bir grup kaynağın bir araya gelerek bir görevi ya da faaliyeti yerine getirme kapasitesidir. Yetenekler zaman içerisinde evrimleşir ve dinamik olarak yönetilmesi gerekir. Temel yetkinlikler, bir şişletmeye rakiplerine karşı avantaj sağlayacak kaynak ve yeteneklerdir. Bu yetkinlikler çoğunlukla örgütün içerisinde fonksiyonlarda gözlemlenir. Örneğin bir şişletmenin pazarlamasının temel yetkinlik olması ya da ar-ge faaliyetlerinin temel yetkinlik olması gibi.

Kaynak Temelli Modele göre şirketlerin performanslarındaki farklılıklar endüstrinin yapısından çok şişletmelerin kendilerine has kaynaklarına ve yeteneklerine bağlıdır. şişletmeler kaynakları nasıl bir arada kullandıklarına bağlı olarak yetenek geliştirirler ve bu yetenekler şişletmeler arasında kolaylıkla el değiştiremez. Bu yeteneklerin uzun süre kullanımı şirketleri güçlendirip rakiplerinin taklit etmesini zorlaştırır. Ancak yeteneklerin gerçek anlamda rekabetçi avantaj sağlayabilmesi için ise ne rakiplerinin kolayca taklit edebileceği kadar kolay anlaşılır ne de kendilerinin uygulamakta zorlanacağı kadar karmaşık olmalıdır.

Kaynak Temelli Model de yine beş aşamadan oluşur:

- 1-şişletmenin kaynakları incelenir, rakiplerine göre güçlü ve zayıf olduğu yanlar belirlenir;
- 2-şişletmenin yetenekleri, bu yetenekleri kullanarak rakiplerinden neleri daha iyi yapabileceği belirlenir;
- 3-şişletmenin kaynaklarının ve yeteneklerinin şirketin rakiplerinin önüne geçebilmesi için nasıl kullanılabileceği belirlenir;
- 4-Bu kaynak ve yetenekleri en iyi şekilde kullanabileceği bir endüstri belirlenir;
- 5-şişletmenin gücünü ortaya koyan bir strateji belirlenir ve uygulanır.

şişletmenin elindeki kaynak ve yeteneklerin hepsinin avantaj sağlaması mümkün olmayabilir. Bunların değerli, az bulunur, taklit edilmesinin maliyetli ve ikame edilemez olması durumunda bir kar potansiyeli ortaya koyarlar. Kaynaklar şirketin fırsatlardan yararlanmasına ya da tehlikeleri bertaraf etmesine imkân sağladıklarında değer ortaya koyarlar. Az bulunurluk ise rakiplerin bu kaynaklara bugün olduğu kadar gelecekte de gelecekte zor sahip olması durumunda geçerlidir. Pek çok kaynak zaman içerisinde taklit edilebilir veya yerine başka kaynaklar kullanılabilir. Dolayısıyla tek bir kaynağa dayanarak rekabetçi avantaj sürdürmek oldukça zordur. Ancak yukarıdaki ölçütler yerine getirildiklerinde kaynaklar temel yetkinlikler halini alır.

Rekabetçi üstünlük elde edebilmek için rekabet öncelikleri olarak adlandırılan dört farklı boyutta üstünlük elde edilmesi gerekir. Bunlar kalite, hız, esneklik ve maliyettir. Kaliteyi müşterinin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılama oranı olarak düşünülebilir. Kaliteyi etkileyen faktörler ürünün temel çalışma karakteristiklerini gösteren performans, ek özellikleri, bozulma sıklığına bağlı olarak güvenilirlik, teknik özelliklere uyum, kullanılmaz hale gelene kadar geçen süreye bağlı dayanıklılık, kolay servis görme yeteneği, kalite algısı, estetik görüntüsü ve fiyat performans oranıdır.

Hız ve süre boyutundaki faktörler üretim süresi, yeni ürün çıkarma sıklığı, teslimat süresi, teslimat sıklığıdır. Esneklik boyutunda malzemenin kalitesinin değişimine ayak uydurabilmek, değişen talebe cevap verebilmek, piyasaya sunulan yeni ürünlere karşılık verebilmek, mevcut ürünlerde yapılacak modifikasyonlar, teslimat zamanlarında esneklik, üretim hacminde esneklik, kaynak ve ürün karmasında esneklik bulunmaktadır. Maliyet boyutunda üretim maliyeti, üretilen katma değer, satış fiyatı, işletme giderleri, servis maliyeti ve karlılık faktörleri bulunmaktadır.

Lojistik rekabetçi avantajın sağlanmasında önemli bir rol oynar. Dağıtım ağının kuvvetli olması, taşıma maliyetlerinin düşük olması, bir sektörün toplam karlılığını olumlu etkiler. Sağlam bir lojistik altyapıya sahip olmak bir işletme için temel yetkinliklerden sayılır ve bu yetkinliklere sahip olan işletmelerin ortalamadan yüksek gelir elde etme şansları da yüksektir. Diğer yandan bir bölgeye yapılacak yatırımın miktarı da yine o bölgenin lojistik maliyetlerine bağlıdır. Bölgenin lojistik altyapısının güçlü olması o bölgedeki işletmelerin karlılıkları artacağı için başarılı olma şanslarını artıracaktır. Bu da bölgedeki yatırımların artmasına yol açacaktır.

KONYA İÇİN LOJİSTİK STRATEJİSİ PLANI İHTİYACI

Ülkeler arasındaki rekabet ise günümüzde ekonomik ortamda sürmektedir. Ekonomik faaliyetler şirketler aracılığıyla sürdürüldüğünden dolayı bir ülkedeki şirketlerin başarıları o ülkenin başarısı anlamına gelmektedir. Serbest piyasa ekonomilerinde devletin şirketlere müdahalesi genelde doğru kabul edilmemekle beraber devletlerin sunacakları altyapı hizmetleri o ülkedeki şirketlerin ekonomik potansiyellerini artıracak, küresel rakiplere karşı başarı kazanmalarını destekleyecektir. Başarı karlılık olarak ölçüldüğü için azalan maliyetler karlılığı artıracak ve başarıyı destekleyecektir.

Stratejik planlar, kısa vadeli beklentilerin ve yaklaşımların ötesine geçerek uzun vadeli temel amaç ve öncelikleri ortaya koymakta, böylece daha yüksek refah seviyesine ulaşılmasında topluma yol göstermektedir. Ülkemizin kalkınma yaklaşımının esaslarını gösteren planların bu çerçevede hazırlanması, toplumun tüm kesimlerinin hedef birliği ve bütüncül bir bakış açısı sağlaması, planların ve kalkınma sürecinin başarısı için önem taşımaktadır. Öte yandan karmaşık ve çeşitli sosyal ve ekonomik ihtiyaçların karşılanması için elimizdeki kısıtlı kaynakların etkin kullanılmasını zorunludur.



Dünyadaki halen geçerliliği olan serbest piyasa ekonomisi, ekonomik faaliyetlerin özel sektör tarafından yürütüldüğü bir ekonomik düzeni gerekli kılmakta, kamu sektörünün ancak bazı düzenleyici faaliyetler ile daha çok denetim ve koordinasyon işlevlerini yerine getirmesini önermektedir. Bu çerçevede, ulusal planların stratejik bir bakış açısıyla ve tüm paydaşların katılımıyla hazırlanmış olması gerekmektedir. Sektörler arasındaki artan etkileşim sorunların çözümünde ve fırsatlardan daha çok faydalanılmasında sektörler ve disiplinler arası bir yaklaşımın ortaya konmasını gerektirmektedir. Geliştirilecek planların tüm sektörleri kapsayan, bu sektörleri birbirleriyle bağlantılarını görebilen, bütüncül biçimde ele alması şarttır. Bu bütüncül yaklaşım aynı zamanda zaman eksenini de kapsamalıdır.

Tarihsel olarak bakıldığında Konya bölgesi her dönemde ticaret yollarının üzerinde bulunmuştur. Konya Ereğli, Antik Tuvana krallığı döneminden başlayarak, Roma ve Selçuklu dönemleri de dâhil olmak üzere Tarsus-Ankara (Kuzey-Güney) ve Kayseri-Konya (Doğu-Batı) ticaret yollarının kesişiminde bulunmaktadır. Bugün de yine Mersin Limanı gerek demiryolu gerekse karayolu ile Tarsus ve Ereğli üzerinden Konya'ya bağlanmıştır. Bu sayede Konya-Karaman bölgesi sanayi üretimi ve ticareti açısından önemli bir kapasite oluşturmaktadır.

Bölgenin rekabetçiliğini artırmanın yollarından biri de bölgede üretilen mal ve hizmetlerin toplam maliyetleri içinde yer alan lojistik maliyetleri azaltmaktır. Bu ise daha etkin ve verimli lojistik operasyonlar ile mümkündür. Lojistik operasyonların verimi bilimsel temellere dayalı, doğru modellenmiş ve optimize edilmiş planlarla ve bu planların doğru uygulanmasıyla artırılır. Öte yandan lojistik operasyonların etkinlikleri doğru stratejilerin belirlenmesi ve bu stratejilere uygun olarak tasarlanmış operasyonlarla sağlanır.

Lojistik operasyonlar köprü, tünel, liman, havalimanı, yol gibi büyük ölçekli altyapılara bağlıdır. Bu yapıların varlıkları ve ölçekleri lojistik maliyetlerden mikro ve makro ölçekte önemli oranlarda tasarruf edilmesini sağlar. Şirketlerin kendi başlarına geliştirecekleri stratejilerle bu yatırımları gerçekleştirilmeleri mümkün değildir; dolayısıyla bu görevler daha çok kamu kurumlarına düşmektedir. Sonuç olarak Konya bölgesi şirketlerinin ticari başarılarını artırmak için kamu kurum ve kuruluşlarının lojistik, taşımacılık ve ilgili konularda gerekli yatırımların yapılması şarttır. Doğru yatırımların yapılması için ise stratejinin en doğru şekilde tespit edilmesi gerekmektedir.

2. BÖLÜM

MEVCUT DURUM

GENEL ÇEVRE ANALİZİ

Strateji oluşturma süreci mevcut durumun incelenmesiyle başlar. Önce ekonomik, politik, sosyo-kültürel, ve teknolojik açılardan Dünya'nın ve Türkiye'nin genel durumu incelenir. Daha sonra sektör analizleri yapılarak o sektörün durumu belirlenir. Dünya'da ve Türkiye'de Lojistik Sektörünün geçmişi, sektördeki mevcut durum ve sektördeki beklenen gelişmeler ile sektöre yapılacak yatırımların cazibesi bulunmaya çalışılır. Son olarak ise strateji geliştiren kurum veya şirket kendi durumunu inceler. Bu çalışma Konya ilinin bütününe kapsadığı için bu başlık altında Konya'daki ilgili tüm kamu ve özel kuruluşların geçmişteki ve şimdiki durumu, kaynakları, becerileri ile stratejik üstünlükleri incelenmiştir.

Genel çevrenin toplumun tümünü ilgilendiren, tüm sektörleri ve rekabet ortamını etkileyen boyutları bulunmaktadır. Bu boyutları altı grupta toplayabiliriz: Bunlar demografik, ekonomik, sosyo-kültürel, politik ve yasal, teknolojik ve çevre etkisi boyutlardır. Aynı boyutları farklı gruplarda da toplamak mümkündür; önemli olan grupların sayısı değil incelenmemiş boyut kalmamasıdır. Şirketler genel çevrenin bölümlerini veya elemanlarını doğrudan kontrol edemezler. Bunun yerine başarılı şirketler çevre hakkında gerekli bilgiyi toplarlar, bu etmenlerin seçecekleri stratejiyi nasıl etkileyeceğini anlamaya çalışırlar.

Demografi

Demografi nüfusun büyüklüğü, yaş dağılımı, coğrafi dağılımı, etnik yapısı ve gelir dağılımı gibi bilgilerle ilgilenir. 2012 Yılında 7 milyarı



aşan dünya nüfusunun 2025 yılında 8, 2040 yılında 9 milyar kişiye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Nüfus artışı halen yüksek nüfusa sahip ülkelerden düşük gelir düzeyindeki ülkelere geçmesi beklenmektedir. Bu artışının ve demografik yapıdaki değişimin, ekonomi ve siyaset üzerinde etkileri olması beklenmektedir.

Gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfusun toplam nüfus içerisindeki payı artmaktadır. Ancak bu durumun artan ömür beklentisiyle beraber ele alınması gerekir. Sağlıklı yaşlanan nüfusun üretkenliklerinin devam etmesi ve ekonomiye katkılarının sürmesi beklenmelidir. Bu durum yaşlanmaya bağlı olarak üretim düşüşü, vergi gelirlerinin azalışı, sağlık harcamalarının artışı ve sosyal güvenlik dengesizlikleri gibi

sorunların ortaya çıkmasını geciktirecektir. Türkiye'nin de dâhil olduğu gelişmekte olan ülkelerde orta sınıfın gelirleri hızla artma eğilimindedir. Gelir artışıyla beraber değişen ve çeşitlenen talep yapısı, bu talebin karşılanması için gereken kaynak ihtiyacını artıracaktır. Gelişmekte olan genç nüfuslu ülkeler, yaşlı nüfuslu ülkelere göre işgücü açısından daha avantajlı konumda gözükmekle beraber gelişmiş ülkeler bünyelerindeki olgun nüfusun iş deneyimleri nedeniyle vasıflı işgücü gerektiren sektörlerde daha avantajlı olacaklardır. Gelişmiş ülkelerin görece vasıfsız eleman talebi gelişmekte olan ülkelere göre genç ve nitelikli işgücü talebi yoluyla karşılanacaktır. Bu durum ülkelerarası göçleri olduğu kadar iç göçleri de artıracaktır.

Son yıllarda Türkiye’den yurt dışına beyin göçü olduğu düşünülmektedir. Oluşan üstün nitelikli işgücü açığına karşılık tersine beyin göçü programları oluşturulmalıdır; çok ihtiyaç duyulan bazı alanlarda başta bölge ülkelerinden olmak üzere ülkemize beyin göçünün teşvik edilmesi düşünülebilir. Benzer politikaların Türkiye içinde ortaya çıkan beyin göçünü ve nitelikli işgücü dengesizliklerinin etkilerini ortadan kaldırmak için kullanılabilir.

Türkiye’nin demografisini son yıllarda en çok etkileyen olaylardan biri Suriyeli sığınmacılardır. Türkiye’de yaklaşık 3 milyon 500 bin Suriyeli sığınmacı olduğu hesaplanmaktadır. Bu sayının yarıya yakını (%47) 0-18 yaş aralığındadır. Geçici kamplarda kalan Suriyelilerin sayısı 200 binin altındadır; çoğunluğunun kamplar dışında ancak zor şartlar altında yaşadıkları gözlemlenmektedir. Suriyelilerin geçimlerini vasıfsız işçi olarak kayıtsız çalışarak sağladıkları gözlemlenmektedir.

Suriyeli sığınmacıların yaşam koşulları, sosyal yapıları ve güvenlik sorunları Suriyeli gençlerin eğitimlerini yarıda bırakarak vasıfsız işlerde çalışmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu kişilerin Türkiye işgücü potansiyeli açısından avantaja çevrilmeleri gerekmektedir. Nitelikli insan gücüne dönük eğitim-sanayi işbirliği politikalarıyla Suriyeli gençlerin ve kadınların geçici süreyle de olsa işgücüne katılma oranının artırılması mümkündür.

Nitelikli Eğitim ve İşgücüne Artan Talep

Eğitim seviyesinin ve işgücün niteliğinin yükselmesi, ülkelerin ve bireylerin ekonomik gelişmişliğini etkilemektedir. Eğitim seviyesinin yanında işgücünün niteliğinin de demografik hareketliliklerde belirleyici bir unsur olması beklenmektedir. Yeni teknolojilerin yaygınlaşması, dünyanın çeşitli yerlerindeki insanların aynı anda yeni bilgilere hızlı ve kolay erişimlerini sağlamaktadır. Bu durum, eğitim yaklaşımlarını da etkilemektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ve yoğunlaşan kültürler arası etkileşimin, önümüzdeki dönemde işgücünün nitelik

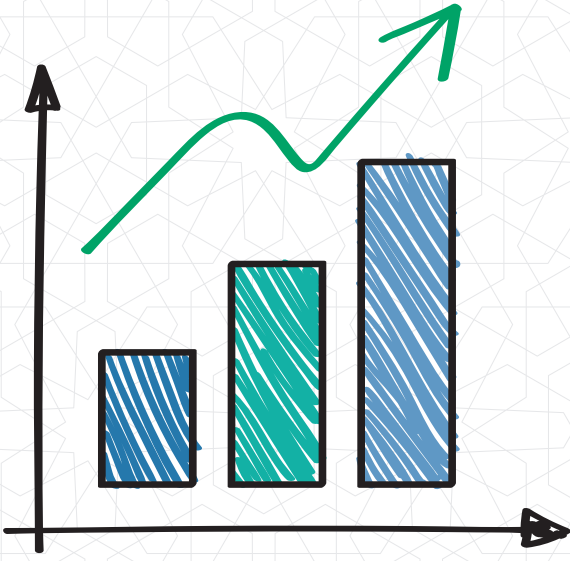
kazanmasına katkı sağlayacağı, işgücünü zenginleştireceği düşünülmektedir. Özellikle elektronik, uzaktan eğitimlerin, artırılmış gerçeklik destekli sistemler işgücü niteliğini artıracaktır.

Bilgi üretme ve edinilen bilgiyi doğru kullanabilme ve faydaya dönüştürebilme becerisi ülke kalkınmasını desteklemektedir. Bu beceri nitelikli insan gücü yetiştirmeye katkı sağladığı kadar nitelikli insan gücü de bu beceriyi artırmaktadır. Söz konusu olan bu iki yönlü bir etkileşim yirmi birinci yüzyılda küresel ölçekte rekabet edebilmenin anahtarı olacaktır.

Şehirleşme Sürecinin Hızlanması

Gelişmekte olan ülkelerde şehirleşme süreci devam edecektir. Kırsaldan kentlere, küçük kentlerden büyük şehirlere göçün sürmesi beklenmektedir. Hızlı bir göç ve şehirleşme süreci şehirlerin dengesiz büyümelerine yol açmaktadır. Her ne kadar şehirleşmeyi büyümenin odağına taşıyan yaklaşımların gelişmesi, dünya genelinde şehir ekonomilerinin ve yaşam tarzının daha da hâkim olması beklense de bunun az sayıdaki metropollerde değil, daha kolay yönetilebilen ve yaşam kalitesini daha yukarılara taşıyabilen küçük ve orta büyüklükteki şehirlerde gerçekleşmesi hedeflenmelidir. Büyük şehirlere göçün temel sebeplerinden olan ekonomik zenginliğin diğer bölgelere de dağıtılması, küçük ve orta büyüklükteki şehirlerin de birer ekonomik cazibe haline gelmesi gerekmektedir. Kanımızca ancak bu sayede artan altyapı ihtiyaçlarına, gelir eşitsizliklerine, güvenlik ve sosyal uyum sorunlarına cevap bulunabilecektir.

Yine de şehirleşme sürecinin, şehirleri daha rekabetçi, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir niteliğe kavuşturacak biçimde yönetilmesi, ülkemizin kalkınma hedeflerine ulaşmasına önemli katkı sağlayacaktır. Şehirlerin altyapı ve hizmet kalitesini artırılması faaliyetleri ile çevresel maliyetleri azaltmak amacıyla yapılan yatırım ve düzenlemeler ekonomik etkinliklerini artırmak kadar katma değeri yüksek yeni sektörlerin gelişmesine imkân vermektedir.



Ekonomi

Bir ülkenin ekonomik durumu tüm şirketleri ve sektörleri etkiler, dolayısıyla her şirket ekonomideki değişiklikleri takip edip stratejilerini bu değişikliklere uygun hale getirmek zorundadırlar. Ekonomik çevre şirketin içinde bulunduğu ya da girmeyi planladığı pazarların ekonomisinin yapısını ve değişikliklerin yönünü ifade eder. Dünya üzerinde ülkelerin ekonomileri birbirlerine bağlı olduğundan şirketlerin tüm önemli ekonomileri takip etmeleri gerekmektedir.

Türkiye ekonomisi Amerikan ekonomisinden, Avrupa Birliği'nden, Rusya'dan hatta Çin ekonomisinden etkilenir. Örneğin Amerikan merkez bankası faiz oranlarını artırınca Amerikan Doları kurunun yükselmesi beklenir. Rus ekonomisinde yaşanan çalkantılar Türk ürünlerine ve turizme olan talebi azaltır. Bölgedeki savaş olasılıkları da ekonomik riskleri beraberinde getirir.

ABD doları kuru son 8 yıl içerisinde 1,4 TL/USD seviyesinden 5,6 TL/USD'ın üzerine çıkarak yaklaşık 4 kat artmıştır; bu durum yıllık %20 artışa karşılık gelmektedir. Son 4 yıllık kur artışı ise yıllık yaklaşık %25 olmuştur. Yakın gelecekte de yıllık kur artışının %25 seviyelerinde olması beklenmektedir.

Türkiye'nin birincil enerji ihtiyacı büyük oranda yurtdışından ithal edilen petrol ve doğal gaz ile karşılanmaktadır. Dünya petrol fiyatları ise 2014'teki 90 USD/varil

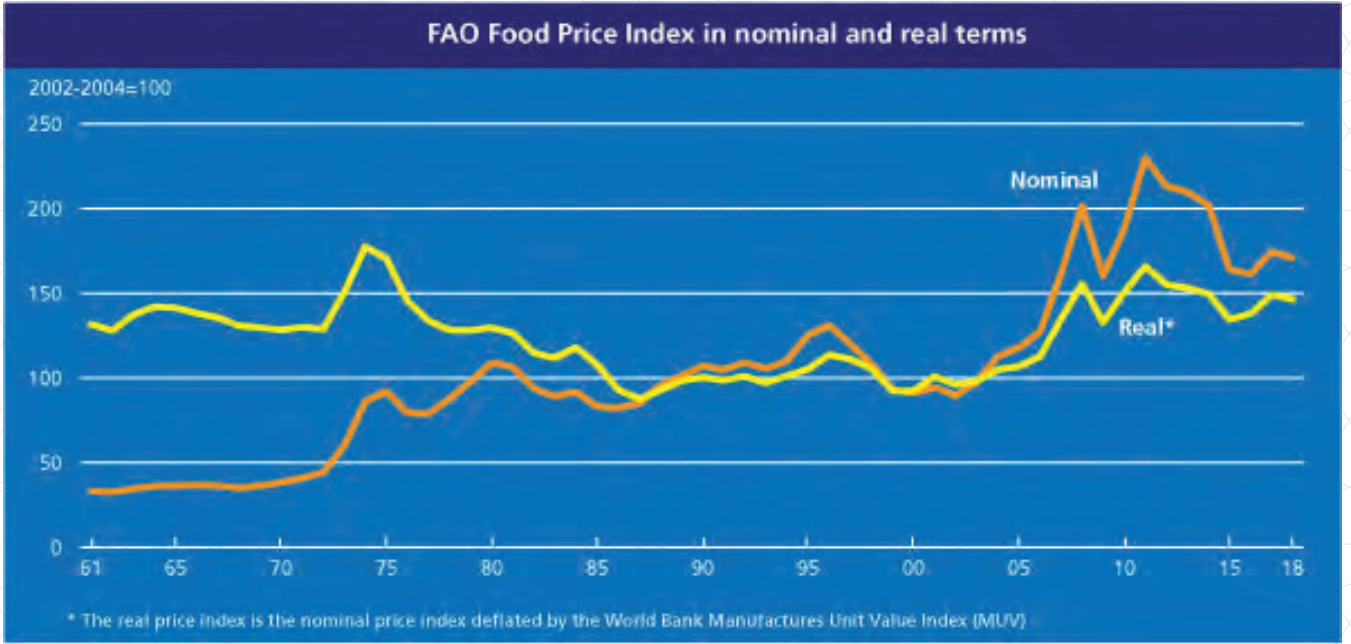
değerlerinden 2016 yılında 40 USD/varil değerine gerilemiş ancak zaman içerisinde tekrar artış göstererek 70 USD/varil'in üzerine çıkmıştır. Önümüzdeki yıl için petrol fiyatı beklentisi 75 USD/varil civarındadır.

Gerek petrol fiyatlarındaki artış gerekse döviz kurlarındaki artış yerel petrol fiyatlarının dolayısıyla girdi maliyetlerinin artmasına yol açacaktır. Bu durumun ihracat yapan şirketlerin lehine, yurt içi piyasaya ürün ve hizmet veren şirketlerin aleyhine olacaktır. Akaryakıtın temel girdilerden biri olduğu taşımacılık sektöründe maliyetlerin artması karlılıkları azaltacaktır.

Özellikle elektrik üretiminde doğal gazın payı yüksekliğini sürdürmektedir. Enerji ithalatının toplam ithalatımızın yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Enerjide ithalatı azaltmaya yönelik yatırımlar ve diğer çalışmalar, büyüme ve cari açık üzerinde olumlu etkiler yaratacaktır. Bu amaçla yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi önem taşımaktadır. Enerjinin verimli kullanılması da benzer bir etki yaratacaktır.

Türkiye ekonomisini etkileyen olumsuz gelişmeler gözlenmektedir. Bu gelişmelerin sonuçlarından biri de büyük ölçekli yatırımların askıya alınmasıdır. Bu ortamda hızlı tren hatları inşası ve lojistik köyler kurulması gibi projelerin de yakın dönemde başlaması da beklenmemektedir. Ancak her ekonomik zorluk dönemi de bir süre sonra sona ereceğinden arkasından gelecek iyileşme dönemi için hazırlık yapılması gerekmektedir. Yapılan hazırlıklar gerek dalga diplerinin kolay atlatılmasını gerekse sonrasında hızlı büyüme yakalanmasını sağlayacaktır.

Tarım ürünleri fiyatları 1970'lerdeki tepe noktasından sonra 1980-2000 yılları arasında düşük bir seyir izlemiştir. 2005 yılından sonra petrol fiyatlarına da bağlı olarak hızlı bir yükselme göstermiştir. Yine petrole bağlı olarak 2015 yılındaki düşüşten sonra tekrar artmaktadır. Önümüzdeki yıllarda gıda fiyatlarının daha da artması beklenmektedir.



Grafik 1: Yıllara Göre Dünya Gıda Endeksi (Kaynak: FAO)

Ekonomi genelinde üretkenlik artışları iki yöntemle gerçekleşmektedir. Birinci yöntem her sektörün daha verimli hale gelmesi, diğer bir deyişle sektör içi verimlilik düzeyinin artmasıdır. İkinci yöntem ise daha yüksek verimlilik düzeyine sahip sektörlerin yaygınlaşması, işgücünün daha büyük bir bölümünün bu sektörler kaymasıdır. Sektör içi verimlilik düzeylerinin artması, farklı alanlarda ortak müdahaleyi gerektirmektedir. Bunlardan belki en önemlisi işgücüne üretim sürecinin gerektirdiği beceri ve niteliklerin kazandırılmasıdır. Bu amaçla bir yandan işgücünde yer alan kişilerin niteliklerinin artırılması, diğer yandan eğitim kalitesinin artırılması yoluyla yenilikçi ve sürdürülebilir üretim sürecinin gerektirdiği becerilerle donatılmış bireylerin yetiştirilmesi şarttır. Tarım sektöründe süregelen verimlilik sorunlarının aşılması da yine işgücü niteliğinin yükseltilmesi ile mümkün olacaktır.

Hizmetler sektörünün rekabet gücünün korunması ve geliştirilmesi de ayrıca hedeflenmektedir. Hizmetler sektöründe katma değeri yüksek alanların payının artırılması, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması, hizmet ihracatının artırılması ve çeşitlendirilmesi önemlidir. Bu çerçevede, ulaştırma ve lojistik

gibi kritik hizmet sektörlerinin hizmet arzını uygun maliyetlerle karşılayabilmesi yine bu sektörlerin üretkenliklerine ve verimliliklerine bağlıdır.

İmalat sanayiinde çalışan başına üretkenlik artıyor olmasına rağmen büyük ölçekli firmalar ile küçük ölçekli firmalar arasında ve AB ülkeleriyle kıyaslandığında, küçük ölçekliler aleyhine belirgin bir verimlilik farkı bulunmaktadır. Bunun sebepleri arasında nitelikli eleman kullanımı açısından farklılıklar olmasıyla beraber ölçek ekonomisinden doğan üretkenlik farkları da bulunmaktadır. İş gücü niteliğinin artırılması ayrıca hedeflenmekle beraber ölçek ekonomisinden doğan farklılıkların da ayrıca ele alınması gerekmektedir.

Sosyo-Kültürel Çevre

Mal ve hizmetlerin üretim faaliyetlerinin 5 temel hedefi vardır. Bunlar hız, kalite, esneklik, güvenilirlik ve maliyettir. Hız ürünün hammadde olarak üretime girişi ile bitmiş ürün olarak çıkışı arasındaki süreyi gösterir. Kalite ürünün belirli özelliklerinin üstün olması veya ürünün ve üretimin önceden belirlenmiş standartlara uyumudur. Esneklik, değişen müşteri ihtiyaçları ve talebine göre farklı ürünler üretilmesi, güvenilirlik ise zamanında

ve talep edilen miktarlarda ürünün teslimidir. Maliyet tüm bu hedeflerden etkilenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Anadolu ve özellikle İç Anadolu şirketlerinin iş kültürü olarak yerleşmiş üretim performansı ile işletme biliminin ortaya koyduğu üretim anlayışı arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır.

Konya ili içerisindeki özellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmeler arasında teslim edilen ürünlerin belirlenen ölçü ve standartlarda olmaması, ürünün zamanında teslim edilmemesi, talep edilen ürünleri üretememe gibi sorunlar oldukça yaygındır. Bu durum parça maliyetlerinin yükselmesine neden olmakta ve işletmelerin rekabet edebilirliğini düşürmektedir. Yurt dışına yapılan satışlarda kalite sorunları yaşanmakta, ürünler kabul şartlarını karşılamadıkları için iade edilmekte, toplam üretim maliyetlerini artırmaktadır. Bu sorunlar ancak yoğun ve kesintisiz bir eğitim ve sonucunda modern işletme kültürünün yerleşmesi ile aşılabılır.

Teknoloji

İnsanlık tarihi boyunca teknolojinin gelişmesi ve değişimi bir insanın ömrünü aşan sürelerde gerçekleşmiştir. Bir zanaatkar ustasından öğrendiği mesleği az çok aynı yöntemle sürdürmüş, üzerine kendi becerileri doğrultusunda yaptığı iyileştirmeleri eklemiştir. Sanayi devrimi ile beraber ürün ve üretim teknolojileri hızlı bir değişim döngüsüne girmiş, bir çalışan ömrü boyunca teknolojinin değişimini defalarca gözlemlemiştir. Değişen her teknoloji ile birlikte kendi becerilerini yenilemesi gerekmiştir.

Bugün bilginin önemi ve değeri giderek artmakta, yenilikçilik ve farklılık yaratma en önemli rekabet unsurlarından biri haline gelmektedir. Bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemeler ve bilgiye dayalı üretim, ekonomik büyümenin temel belirleyicisi olmaya devam edecektir. Gelişmiş ekonomilerde Ar-Ge ve yenilikçilik çekici gücü oluşturmakta, işgücüne dayalı sektörlerdeki rekabet üstünlüklerini kaybetmektedir. Geçmişte

olduğu gibi önümüzdeki dönemde teknolojik gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayatı şekillendirmeye devam edecektir. Bilgisayar ve otomasyon destekli lojistik de geleceğimizi etkileyecek sektörler arasındadır. İleri üretim teknikleri ve ileri tarım uygulamalarıyla dijital iletişim içerisinde bulunacak lojistik uygulamalar bir yandan yeni imkânlar sunarken bir yandan ise çevre ve etik boyutlarıyla yeni kısıtlar oluşturacaklardır. Yaşanan bu hızlı değişimler ülkemiz için hem bir fırsat hem de risk unsurudur.

Günümüzde yaygın olarak bilişim ve buna bağlı olarak robotik teknolojilerindeki gelişmeler işletmelerin üretim ihtiyaçlarının vasıfsız işgücünden otomasyona doğru kaymasına neden olmuştur. Bunun sonucunda lojistik sektöründe örneğin otomatik depolar gittikçe yaygınlaşmıştır. Yakın zamanda sürücüsüz taşıtlar, sürücüsüz yükleme sistemleri, otomatik denetleme sistemleri de yaygınlaşacaktır.

Diğer yandan bilgisayar desteği sayesinde daha iyi talep tahmini yapılmaya başlanmış, sonucunda envanter seviyeleri ve envanter maliyetleri azalmaya başlamıştır. Bilgisayar kullanımı sayesinde üretim planlaması daha iyi yapılabilmekte, farklı senaryolar sınanarak daha iyi stratejik planlar geliştirilebilmektedir. Bilgisayarların taşıma sektörüne etkisi ise sürücü emniyet desteği ile kazaların azaltılması ve nihayetinde sürücüsüz araçların geliştirilmesidir.

Bilişim sektöründen bağımsız olarak gelişen bir başka teknoloji ise elektrikli karayolu taşıtlarını mümkün kılmaktadır. Raylı taşıtların yaklaşık 150 yıllık gelişimi içerisinde elektrik motorları ilk zamanlarından beri mevcut iken karayollarında içten yanmalı petrol motorlu taşıtlar hâkim olmuştur. Yakın gelecekte pilli-elektrikli karayolu taşıtlarının yaygınlaşacağı tahmin edilmektedir.

Çevre Etkisi

Hızla artan nüfus, şehirleşme, ekonomik faaliyetler, çeşitlenen tüketim alışkanlıkları, çevre ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için küresel ölçekte başlayan yeni büyüme modeli arayışlarıyla birlikte “yeşil büyüme” kavramı önem kazanmıştır. Bu çerçevede, üretim sektörlerinde temiz üretim ve ekoverimlilik ile hem çevrenin korunması hem de rekabetçiliğin artırılması mümkün görülmekte, tarım ve turizm gibi çevreye duyarlı sektörlerde ekolojik potansiyel değerlendirilmekte, yeni düzenleme ve yatırımlarla şehirlerin daha çevre dostu ve ekonomik olarak etkin olabileceği vurgulanmaktadır.

Bu eğilimlere bağlı olarak önümüzdeki dönemde bazı sektörlerde kısıtlamaların, bazı sektörlerde ise yeni üretim ve istihdam alanlarının ortaya çıkması muhtemeldir. Sürdürülebilirlik ve yeşil büyümenin doğru şekilde yönetilebilmesi çevre kirliliği ve küresel ısınmadan dolayı oluşan (dışsal) maliyetlerin karbon vergisi gibi yöntemlerle hesaplanarak toplam maliyete eklenmesi (içselleştirilmesi) ile mümkündür.

Günümüzün başlıca çevre sorunları, çevre kirliliği, sera gazları salınımı, küresel ısınma ve iklim değişikliği, kuraklık ve tatlı kaynakları ile çevresel sürdürülebilirliktir. Çevre kirliliği hava kirliliği, toprak kirliliği, su kirliliği, ışık ve ses kirliliği gibi alt başlıklarda incelenmektedir.

Hava kirliliği insan faaliyetleri sonucunda havada bulunan partiküllerin, karbon monoksit, azot dioksit, kükürt dioksit vb gazların yoğunluklarının artması ve sonucu insan sağlığına zararlı hale gelmesidir. Toprak kirliliği hidrokarbonlar, klorlu hidrokarbonlar, ağır metaller, tarım ilaçları gibi kimyasalların kazaveyakullanımsonucundatoprağasızmaları sonucu oluşur. Su kirliliği denizlerin veya tatlı su kaynaklarının ağır metaller, hidrokarbonlar vb kimyasallarla kirlenmesidir. Atık suların su kaynaklarına karışması da su kirliliğine yol

açmaktadır. Plastikten kaynaklanan kirlilikler ayrı bir başlık altında ele alınır.

Sera gazları salınımı, küresel ısınma ve iklim değişikliği farklı anlamlara gelseler de sorunların kaynağının ortak olması nedeniyle aynı başlık altında ele alınması gerekir. Endüstriyel faaliyetler sonucunda karbon dioksit, metan gibi sera salınımı sonucunda dünyanın ortalama sıcaklığı artmakta, bu ise iklim değişikliğine yol açmaktadır. İklim değişikliği buzulların erimesine, denizlerin yükselmesine, uç hava olaylarının ortaya çıkmasına neden olacaktır.

Küresel ısınmanın sonucunda permafrost olarak bilinen yaz-kış donmuş toprakların çözülmeye başlaması tahmin edilmektedir. Özellikle Rusya Federasyonu ve Kanada'nın sahip olduğu geniş toprakların bu erime sonucunda tarıma açılacağı beklenmektedir. Bunun sonucunda bu iki ülke tarım üreticisi haline gelecek, toplam gıda üretimi Güney ülkelerinden Kuzeye doğru kayacaktır.

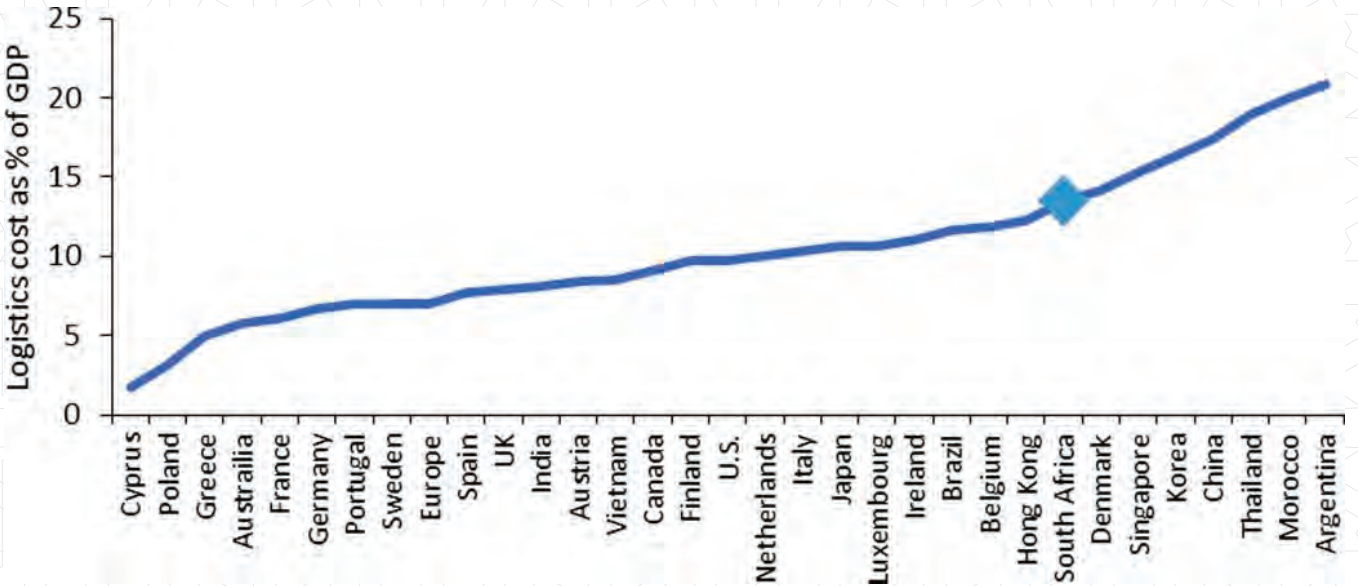
Tarımsal üretim maliyetlerinin düşürülmesi ve verimliliğin artırılması durumunda ülkemizde dünya fiyatlarının üzerinde seyreden gıda fiyatları düşebilecektir. Bu durum, yerli fiyatların dünyada artan gıda fiyatlarına yaklaşması yoluyla ülkemiz açısından bir fırsat oluşturabilecektir. Öte yandan, artan nüfusu ve gelirinin yanı sıra kültürel yakınlığıyla da önemli bir potansiyel taşıyan Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Yakın Doğu'nun Türkiye için gıda ürünlerinde daha büyük bir dış pazar haline gelmesi beklenmektedir.

SEKTÖR ANALİZİ

Sektör Büyüklüğü

Dünya lojistik sektörünün büyüklüğünün 7,5 Trilyon Amerikan Doları civarında olması beklenmektedir. Dünya toplam üretim miktarının 75T USD olduğu ve bunun yaklaşık %10'unun lojistik faaliyetlerden geldiği hesaplanmaktadır. Lojistik faaliyetlerin toplam üretime oranı ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Örneğin bu ABD için %10'un hemen altındayken Çin için %15'in üzerinde, AB ülkeleri için %7'nin biraz üzerinde, Polonya için ise %5'in altındadır. Türkiye'nin lojistik maliyetleri %13-14 aralığında seyretmektedir. Türkiye için bu rakamın ortalamasının üzerinde olmasının sebeplerinden biri de akaryakıt ve diğer enerji fiyatlarının sektörün diğer girdilerine göre yüksek olmasıdır. Lojistik faaliyetler özellikle de taşımacılık faaliyetlerinin temel girdisi akaryakıt ve elektrik enerjisidir; akaryakıt maliyetlerinin yüksek olması toplam maliyetler içerisinde lojistik maliyetlerinin oranının diğer ülkelere göre daha yüksek olmasına sebep olmaktadır.

Ülkemizde şehirlerarası yolcu taşımalarının yaklaşık yüzde 90,5'i, yük taşımalarının ise yaklaşık yüzde 87,4'ü karayoluyla gerçekleşmektedir. Taşımaların ulaştırma türleri arasında dengeli bir şekilde paylaştırılması ihtiyacı sürmektedir. Karayolu taşımacılığında çevresel sorunlar ve karayolu güvenliği çözülmesi gereken önemli sorunlardandır. Trafik kazalarındaki can kayıpları ve ekonomik kayıplar önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Bunun sebeplerinden biri olan iki yönlü trafik bölünmüş yollarla kısmen çözülsün de diğer belki de daha önemli olan eğitimsizlik ve insan davranış sorunları halen sürmektedir.



Grafik 2: Ülkelere Göre Lojistik Sektörü Büyüklükleri
(Kaynak: J.H. Havenga and W.J. Pienaar)

Lojistik Performans Endeksi

Dünya Bankası ülkelerin lojistik faaliyetlerdeki sorunlarının belirlenmesi, sektörün önündeki fırsatların görülmesi ve lojistik performanslarını geliştirmek için neler yapabileceklerini görmeleri amacıyla bir karşılaştırma aracı geliştirmiştir. Bir ülkenin lojistik performansı uluslararası lojistik faaliyetlerde bulunan şirket çalışanlarının şu 6 ölçüte göre verdikleri cevaplara göre hazırlanmaktadır:

- **Gümrük:** Gümrük ve diğer sınır işlemlerinin hız, basitlik ve önceden tahmin edilebilirlik gibi verimlilik ölçütleri
- **Altyapı:** Limanlar, demiryolları, karayolları, bilişim teknolojileri gibi ticaret ve taşımacılık ile ilgili altyapıların kalitesi
- **Uluslararası Sevkiyatlar:** Rekabetçi piyasa fiyatlarında uluslararası sevkiyatların düzenlenmelerinin kolaylığı
- **Lojistik Yetkinlik:** Taşımacıların ve gümrük komisyoncuları gibi lojistik hizmetlerin yetkinlikleri ve kalitesi
- **Takip ve İzlenme:** Gönderilerin takibi (yerinin belirlenmesi) ve izlenmesi (hangi yoldan geldiği, hangi aşamalardan geçtiği) imkânları
- **Vakitlilik:** Sevkiyatların müşteriye belirlenen ve beklenen zamanda ulaşması





Lojistik Performans Endeksi (LPI) ilk olarak 2007 yılında, 2010 yılından sonra her iki yılda bir hesaplanmıştır. LPI ülkeler sıralaması yıllara göre değişiklik göstermekle beraber Almanya, Hollanda gibi Batı Avrupa ülkeleri başı çekmiş, ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ile ilişkili olmuştur. Türkiye 2007 yılında listeye 34'üncü olarak girmiş, daha sonra 39'unculuğa düşmüş, 2012 yılında 27'nciliğe yükselse de sonrasında 30 ve 34'üncü olmuş, 2018 yılında ise 47'ncileğe kadar gerilemiştir.

Puanlama açısından ele alındığında 2007 yılında 5 tam puan üzerinden aldığı 3,15 puan yıllar içerisinde 3,50 puana kadar yükselmiş, ancak son yıllarda önce 3,42'ye son yılda ise 3,15'e gerilemiştir. Ölçütlere karşılaştırıldığında, vakitli teslimat puanı en yüksek, altyapı ve gümrük puanları dönüşümlü olarak en düşük olmuştur. Altyapı ve gümrük işlemleri ağırlıklı olarak kamu kurumlarının görevleri olmasından yola çıkarak bu hizmetlerdeki eksiklerin kamu kaynaklı olduğu söylenebilir.

Çevre Etkisi

Lojistik sektörü faaliyetlerinin çevre etkisi oldukça yüksektir. Taşımacılık faaliyetleri tüm karbon salınımının yaklaşık %20 -22'sini gerçekleştirmektedir. Bu taşımacılık faaliyetlerinde gerçekleştirilecek her %5'lik iyileştirme, toplam karbon salınımını %1 oranında azaltacağı anlamına gelmektedir. Karayolu taşımacılığını ağırlıklı olarak dizel yakıtlı kamyonlarla yapılması yerleşim yerlerinde hava kirliliğinin özellikle partikül emisyonlarının artmasına neden olmaktadır. Bu kamyonların ses kirliliğine yol açması ikinci bir etkidir.

Deniz taşımacılığının karbon etkisi yanında gemi atıklarının denize boşaltılması ile yavaş ancak uzun sürede gelişen global bir etkisi vardır. Bunun yanında deniz kazaları, özellikle petrol tankeri kazaları sızan petrol sebebiyle yerel olarak felaket düzeyinde etki yaratmaktadır. Hava taşımacılığı ise gerek karbon emisyonları, gerek gürültü düzeyi sebebiyle çevre kirliliğine yol açmaktadır.

Lojistik sektörünün çevreye olan diğer bir etkisi ise ambalaj atıkları ile ortaya çıkmaktadır. Avrupa birliği ve EPA istatistiklerine göre Dünyada yıllık 1 milyar tona yakın atık oluşmaktadır. Bunların yarıya yakını geri dönüştürülmesine karşın diğer yarısı toprağa ve denizlere karışmaktadır. Kâğıt ve karton yaklaşık olarak toplam atıklarının yarısını oluştururken cam ve plastiklerin %25'er oranında payları bulunmaktadır. Bunlara taşıma amacıyla kullanılan taşıma paletleri, kamyon lastikleri gibi diğer malzemelerin atıkları, gemilerin inşasında veya kamyon üretiminde kullanılan endüstriyel atıklar dâhil değildir.

Sürdürülebilirlik değişimi dengeli bir şekilde yönetebilme sürecidir. Sürdürülebilir gelişme gelecek nesillerin ihtiyaçlarından taviz vermeden bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilmektir. İnsanların ve diğer canlıların varlıklarını sürdürebilmeleri için sağlıklı çevreye ihtiyaç vardır. İnsanların çevreye olumsuz etkilerini azaltabilmek için çevreye duyarlı mühendislik, doğal kaynaklar yönetimi ve yeşil lojistik gibi konularda yapılacak çalışmaların uygulanması gerekmektedir.

Lojistik Master Plan

Uzmanlaşma sonucu bölgelerin belirli ürünler için üretkenlik ve verimlilikleri artmakta ancak ürün ve hizmet çeşitliliği azalmaktadır; sonucunda bölgede üretilmeyen ürünler dışarıdan temin edilmektedir. Dışarıdan getirilen ürünlere talep arttıkça taşınan miktarlar ve dolayısıyla taşımacılığın verimini artırmaktadır. Taşımacılığın veriminin artması, maliyetlerin azalmasına, dışarıdan getirilen malların ucuzlamasına ve dolayısıyla talebin artmasına yol açar; sonuçta uzmanlaşma ve üretim verimliliği de artar. Bu tür pozitif geri beslemeye kısır döngünün (vicious cycle) tersi anlamında verimli döngü (virtuous cycle) adı verilir. Lojistik verimlilik ülkeler ve bölgeler arasında ticaretin zenginleşmesine, ülkelerin ve bölgelerin karşılıklı refah artışına destek olur.

Lojistik hareketlerin aynı zamanda

çevreye ve toplumlara olumsuz etkileri de bulunduğundan bu etkilerin en aza indirilmesi de gerekir. Uzun dönemde verimliliğin artırılması, olumsuzlukların azaltılması doğru planlamalarla mümkündür. Lojistik master planları bir ülkenin veya bir bölgenin taşımacılık sisteminin gelecekte ne şekil alacağını belirler. Bununla birlikte o ülkede veya bölgede yaşayanların bu değişimden nasıl etkilenecekleri de şekillenir. Ekonomik anlamda bakıldığında iyi planlanmış lojistik alt yapısı üretkenlik artışı ve sonucunda refah getirmektedir.

Lojistik sektörünün önünü açacak, öncelikle yatırımların ve düzenlemelerin belirleneceği Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP)'nin sektörel uzlaşım içinde hazırlanması gerekmektedir. TLMP için öncelikle stratejik hedefler ve bu hedeflere ulaşmak için ilke ve stratejiler belirlenmeli, bu temel ilke ve stratejiler TLMP bütünlüğü içinde yasal düzenleme ve eylem planları ile hayata geçirilmelidir. Bu sebeplerle önce Türkiye'nin tamamını ele alan bir ülke master planı daha sonra bu çerçevede il dâhilinde yapılacakları içeren bir il lojistik master planı hazırlanması gerekmektedir. (Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik MÜSİAD 2015)

Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP) çalışmaları yaklaşık 10 yıldır devam etmektedir; ancak henüz gerçek anlamda kapsamlı bir plan hazırlanması mümkün olamamıştır. Lojistik Master Planın yerine sayılabilecek en yakın doküman Onuncu Kalkınma Planının 2.2.18 sayılı "Lojistik ve Ulaştırma" başlığıdır. Üç sayfası mevcut durumu anlatan ve toplamda beş sayfadan oluşan bu bölüm ne yazık ki yol gösterici olmaktan oldukça uzaktır. On birinci kalkınma planı da henüz yayınlanmamış olduğundan dolayı elimizde yalnızca 2011 yılında Türkiye İhracatçılar Meclisi tarafından yayınlanan "Türkiye Lojistik Master Planı için Strateji Belgesi" bulunmaktadır. Bu belgede master plan hedefleri içerisinde neler olması gerektiği detaylı olarak belirtilmiştir. Bu hedefler ve amaçlar aynı zamanda 2011 yılında Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan "Taşımacılık Beyaz Kitabında" (White Paper

on Transport) belirtilen ilkelerle uyumludur. Genel olarak temel hak olarak hareketliliğin desteklenmesi, sürdürülebilirlik, rekabetçilik, koordinasyon, multi-modal taşımacılık, güvenlik, sosyal etki başlıklarında hedefler belirlenmiştir. Lojistiğin yalnızca teknik bir konu olarak değil, toplumsal, çevresel ve hukuki bileşenleriyle de ele alınması gereği üzerinde durulmaktadır.

Her ne kadar ülke lojistik master planı olmadan bölge ve kent lojistik master planları hazırlanması doğru bir yaklaşım olmasa da bu plana yönelik hazırlık çalışmaları ve benzeri master planlar esas alınarak yapılacak çalışmaların olumlu sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir.

Sektör Hedefleri

2013-2018 Yılları arasını kapsayan Onuncu Kalkınma Planı lojistik konusunda ülke için kayda değer hedefler belirlemiştir. Bu hedefler içerisinde Türkiye'nin lojistikte bölgesel bir üs olması, lojistik maliyetin düşürülmesi, ticaretin geliştirilmesi ve rekabet gücünün artırılması bulunmaktadır. Daha belirgin hedefler içerisinde transit taşıma süresinin kısaltılması, hasarsız teslim oranının yükseltilmesi, güvenilirlik ve hız unsurları öne çıkarılarak müşteri hizmet düzeyinin artırılması bulunmaktadır. Sayılan diğer hedefler içerisinde kombine taşımacılığın yaygınlaştırılması, demiryolu ve denizyoluna öncelik ve ulaştırma planlamasında koridor yaklaşımına geçilmesi önerilmektedir.

Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için bütünleşik Lojistik Master Planının hazırlanarak hayata geçirilmesi bulunmaktadır. Ancak 2018 senesinin Kasım ayı itibarıyla master plan henüz yayınlanmamıştır. Kalkınma Planında lojistik koridorlar ve lojistik merkezlerden söz edilmektedir. Bahsi geçen bu lojistik merkezlerden bazılarının inşası devam etmektedir.

Kalkınma planı ayrıntıya girmeden aşağıdaki hedefleri belirlemiştir:

- Lojistik pazarında faaliyet gösteren firmaların yeterli ölçek büyüklüğüne ulaşmasının desteklenmesi
- Lojistik alanında kamu kurum ve kuruluşları arasında etkin bir koordinasyon ve işbirliği mekanizması oluşturulması
- Denizyolu ve demiryolu taşımacılığının özendirilerek kombine taşımacılık imkânlarının geliştirilmesi
- AB'nin ulaştırma ağlarına (TEN-T) bağlantı sağlayacak projeler geliştirilmesi
- Karayolları bakım ve onarım hizmetlerinin ağırlıklı olarak özel sektör eliyle yürütülmesi
- Karayolu taşımacılığında kayıt dışılık önlenmesi; piyasadaki atıl kapasitenin azaltılması
- Enerji verimliliğini, temiz yakıt ve çevre dostu araç kullanımını sağlayan ulaşım sistemlerine öncelik verilmesi
- Trafik güvenliğinin en üst seviyede tesis edilmesi; trafik kazası nedeniyle ölümlerin %50 azaltılması
- Hızlı tren ağının Ankara merkez olmak üzere Sivas, Afyonkarahisar-İzmir, Antalya'ya ulaşacak şekilde genişletilmesi
- Mevcut tek hatlı demiryolları çift hatlı hale getirilmesi

KONYA'NIN DURUMU

Coğrafi Durum

Konya, yaklaşık 41 bin km² ile Türkiye'nin en geniş yüzölçümüne sahip ilidir. Konya geniş düzlüklere sahip olmakla beraber Konya ovası Güneyde Toroslar, Batıda Erenler Dağı, Aladağ ve Sultan Dağları, Doğuda ise Melendiz Dağı ile çevrelenmiştir. Bu dağlar aynı zamanda kara ve demiryolları güzergâhlarını da belirlemektedir. Konya'nın Kuzey Batısından saat istikametinde Güney Doğusuna kadar olan Afyon, Ankara, Aksaray ve Karaman bağlantıları nispeten düz ve eğimi az yollarla gerçekleşmektedir. Güneyde Toroslar ise Alacabel, Sertavul Geçidi ve Gülek Boğazı ile geçilmektedir. Bu

geçitler sırasıyla Manavgat, Silifke ve Adana-Mersin'e bağlanmaktadır.

Konya'nın Kulu, Yunak, Ereğli, Taşkent ilçelerine mesafesi yaklaşık 150 km, Akşehir, Seydişehir, Beyşehir, Ilgın, Karapınar, Cihanbeyli ilçelerine mesafesi ile 100 km dolayındadır. Gerek Kuzey-Güney, gerek Doğu-Batı doğrultusunda yaklaşık 300 km genişliğindedir. Coğrafi konumları ve bağlantı yolları gereği Konya ve Karaman illerinin birlikte ele alınmaları gerekmektedir.



Konya'da karasal iklim hâkimdir. Yazları kuru ve sıcak, kışları soğuk ve yağışlıdır. Konya Türkiye'nin en kurak ili olmasının yanında yağış miktarı son yıllarda azalan bir eğilim göstermektedir. Günümüzden yaklaşık 7.000 yıl öncesinde Konya bataklık bir araziye sahipken (Çatalhöyük dönemi) bu bataklık kuruyarak günümüzden yaklaşık 1.000 yıl kadar önce yerini ormanlara bırakmıştır (Selçuklu dönemi). Günümüzde bu ormanların çoğu yok olmuş hatta yerini kumullara bırakmıştır (Karapınar ve civarı). Doğal olarak gerçekleşen yağış azalmasının üzerine küresel ısınma ve iklim değişikliği de eklenmiştir. Yapılan iklim tahmini senaryolarına göre önümüzdeki yıllarda Konya ve çevresinde yağışlar %30 oranında azalacak ve kuraklık daha da artacaktır.

Öte yandan Konya, güneşlenme süresi bakımından Türkiye ortalamasının üzerindedir. Karaman ve civarı ise en çok güneş alan bölgelerdendir. Küresel ısınma ile birlikte güneşlenme süresinin daha da artması beklenmektedir. Kuraklık ile birlikte güneşlenme süresinin artması Konya-Karaman bölgesinin üretim karmasının değişmesine yol açacaktır. Kuraklık sebebiyle sulu tarım ürünlerinin azalması, yerini güneş enerjisi ile elektrik üretimine bırakması beklenmelidir. Elektrik üretiminin artması enerji yoğun ürünlerin üretiminin bu bölgede artmasına da yol açabilir.

Konya'nın Demografik Yapısı

Konya ili nüfusu 2 milyon 100 bin dolayındadır. Konya'nın merkezi sayılan 3 ilçenin (Selçuklu, Karatay, Meram) nüfusları toplamı yaklaşık 1 milyon 300 bin civarındadır. Geri kalan 700 bin kişi diğer ilçelerde yaşamaktadır. Konya ilinin nüfusu 2 milyonun üzerine olmasına rağmen yüzölçümünün büyük olması nedeniyle nüfus yoğunluğu (50 kişi/km²) Türkiye ortalamasının (100 kişi/km²) altında kalmaktadır. TÜİK'in 2015 yılı illerde yaşam endeksi sıralamalarına göre genel endekste Konya 18. Sırada yer almaktadır. Özellikle sağlık endeksinde Türkiye 8.si olmasının etkisi büyüktür. Öte yandan eğitim endeksinde 81 il içerisinde 41. sırada yer almaktadır. Bu

durum Konya'da okuma-yazma bilmeyen kadınların oranının yüksek olması, ilkokul sonrası eğitimlerine devam etmeyenlerin oranının yüksek olması, meslek lisesi veya meslek yüksekokulu bitirenlerin oranının Türkiye ortalamalarının altında olması gibi faktörlerle açıklanmaktadır.

Konya'da 100 bin kadarını Suriyelilerin oluşturduğu toplamda yaklaşık 135 bin sığınmacının yaşadığı tahmin edilmektedir. İl nüfusuna oranlandığında bu sayı sınır illerinden (Gaziantep, Hatay, Şanlıurfa) az, İstanbul ile aynı mertebede, diğer illerden (İzmir, Antalya, Ankara) fazladır. Sığınmacıların başta tarım sektörü olmak üzere sanayide ve ticarete vasıfsız işgücü olarak çalıştıkları düşünülmektedir. Bu durum ücretlerin düşmesine yol açmakta ancak düşük işgücü maliyetleri bölgenin rekabetçiliğini artırmaktadır. Düşük ücretlerinden dolayı üretimde kalifiye olmayan eleman çalıştırılması sebebiyle ürün ve üretim kalitesinin düşmesi de beklenmektedir. Bu durumu bölgenin rekabetçiliğinin üzerine olumsuz etkisi olacaktır. Uzun dönemde sığınmacıların mesleki eğitim almaları ve tecrübe kazanmaları ile kalite sorununun önüne geçilebilecektir. Sığınmacıların bir diğer etkisi ise yüksek doğum oranları sebebiyle yaş gruplarına olan etkileridir. Artan doğum oranı ile genç işgücü arzının artması da beklenmelidir.

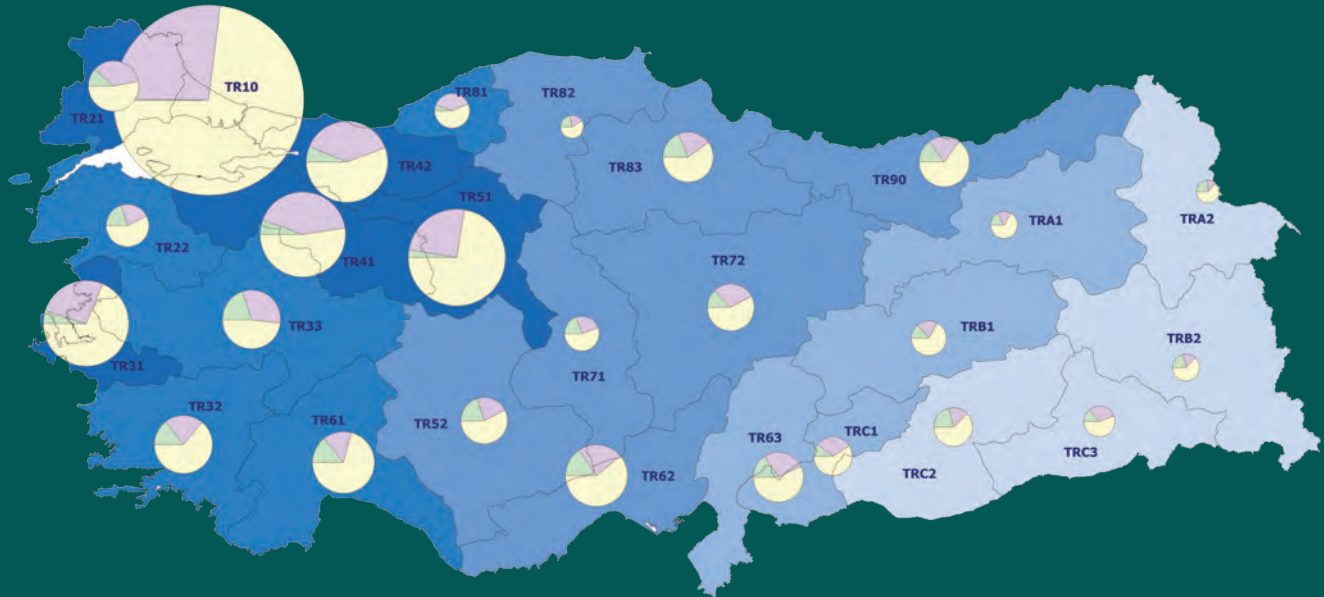
Çevre Etkisi

Konya hava kirliliği açısından oldukça kötü durumdadır. Özellikle kış aylarında hava kalitesi “Sağlıksız” seviyesindedir. Bu durumun başlıca sebepleri içerisinde şehirde ısınma amacıyla doğal gaz yerine kömür ve benzeri yakıtların kullanılması, kara taşıtlarının egzoz salınımlarının kontrol altına alınamaması, sanayi bölgelerinin şehrin yerleşim yerlerine çok yakın olması, şehir içi sayılacak bir mevkide çimento fabrikası olması ve rüzgâr hızlarının düşük olması sayılabilir. Bu durumun kurulacak yeni organize sanayi bölgelerinin yer seçimleri ile lojistik faaliyetlerin planlamalarında mutlaka göz önüne alınması gerekmektedir. Konya havzasının yaşadığı kuraklık ve su kıtlığının sanayi gelişimi ve lojistik faaliyetleri etkilemesi beklenebilir. Suyun daha çok tarımsal sulama amaçlı kullanılması su kıtlığının birincil sebebi olup dolayısıyla en çok etkilenecek faaliyetlerdir.

Konya'nın güneş enerjisi potansiyelinin yüksek olması tarımda kullanılmayan arazilerin güneş santralleri kurulmasına tahsis edilmesi beklenmelidir. Öte yandan sanayi kuruluşlarının güneş enerjisini ısıtma veya elektrik üretme amacıyla kullanmaları bu kuruluşlara az da olsa maliyet ve fiyat avantajı sağlayacaktır.

Konya'nın Ekonomisi

Türkiye nüfusunun yaklaşık %2,7'ine sahip olan Konya, 2014 TÜİK verilerine göre toplam yurt içi hasılanın yalnızca %2,1'ini almıştır. Bu durum kişi başına düşen gelirin Türkiye ortalamasının biraz altında olduğunu göstermektedir. Toplam gelir sıralamasında 7. olması başarı gibi görülse de kişi başına düşen gelirden 30. sırada olup, nüfusu daha yüksek İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi sanayileşmiş illerin gerisinde kalmıştır. Harita 2 farklı kalkınma bölgelerinin katma değer dağılımlarını göstermektedir.



Kişi Başına GSKD (TL)

14.800 - 18.700 (6)	
10.500 - 14.800 (5)	
8.500 - 10.500 (7)	Tarım
5.800 - 8.500 (4)	Sanayi
4.300 - 5.800 (4)	Hizmetler

Harita 2: 2008 Yılı İtibarıyla Bölge Düzeyinde Gayrisafi Katma Değer Dağılımı

Tarım ve hayvancılığa dayalı bir ekonomiye sahip olan Konya'nın iki temel ekonomik hedefinin olması gerekmektedir. Bunlardan birincisi tarım ve hayvancılık üretiminin endüstriyel yöntemlerin daha yoğun olarak kullanılmasıyla verim ve üretkenliğinin artırılması; ikincisi ise endüstriyel üretiminin artırılmasıdır.

Elektrik üretimi açısından özellikle güneş enerjisinin bolluğu Konya'yı enerji üretim merkezi adayı haline getirmektedir. Mevcut kurulu GES kapasitesi 750 MW dolayındadır.

Taşımacılık Ağı

Yozgat'ın Boğazlıyan ilçesi Türkiye'nin coğrafi merkezi olarak kabul edilir. İllerin nüfusları göz önüne alındığında ağırlıklı merkez buranın daha batısında yer almaktadır. Zaman içerisinde hareketlilik gösteren ağırlıklı merkez bugün tahminen Konya'nın Kulu ilçesi civarındadır. Ekonomik büyüklükler de eklendiğinde ağırlık merkezinin biraz daha kuzeybatıda, Ankara'nın Gölbaşı ilçesi dolaylarında yer alacağını söyleyebiliriz.

Konya ili bu ağırlık merkezlerinin yaklaşık 200 km güneyinde, Kuzey-Güney aksında D715 (Ankara-Konya-Antalya) yolu ile Doğu-Batı aksında D300 (Aksaray-Konya-Afyon) karayollarının kesişiminde yer almaktadır. Afyon-Konya-Pozantı yolu aynı zamanda

TEM ve E-Road (E981) atamasına sahip olup, Ankara-Antalya yolu ise TRACECA ağına dâhil edilmiştir. Konya, Afyon üzerinden E96, Pozantı ve Kulu üzerinden E-90 yollarına bağlanmaktadır; Konya bu sayede Mersin limanına erişim sağlamaktadır. Torosların sahile paralel olması sebebiyle Karaman merkezinden Mersin'e ulaşabilmek ancak Gülek Boğazı ve kısmen de Sertavul Geçidi üzerinden mümkün olmaktadır; bu ise kuş uçuşu yaklaşık 120 km olan Karman-Mersin yolunu 300 km'ye çıkarmaktadır. Yolun uzaması ve eğim taşımacılık maliyetlerinde ciddi artışlara yol açmaktadır.

Konya aynı zamanda Afyon-Adana demiryolu üzerinde yer almaktadır. Böylelikle Uşak ve Manisa üzerinden İzmir'e, Kütahya ve Balıkesir üzerinden Bandırma'ya, Eskişehir üzerinden İzmit'e, Karaman ve Ulukışla üzerinden ise Mersin'e bağlanabilmektedir. Ulukışla'dan ayrıca Kayseri ve Sivas'a tren yolu ile erişilebilmektedir. Konya'ya Ankara'dan hızlı tren bağlantısı olmakla beraber yük taşımacılığında kullanılmamaktadır. Yüksek Hızlı Trenin Konya üzerinden Antalya veya Mersin'e bağlanması bu yalnızca bu yönlere yapılacak yolcu taşımacılığı hizmetlerini iyileştirecektir. Ağır yüklerin ortalamada 100 km/sa ve üzeri hızlarla taşındığı hızlı yük taşımacılığı için herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.



Harita 3: Türkiye Uluslararası Karayolları Ağı

Konya Lojistik Merkezi

Konya’da bir lojistik merkez kurulması amacıyla 2010 yılında çalışmalara başlanmıştır. Kayacık mevkiinde 2017 yılında temeli atılan merkezin konteyner sahalarının betonlanması tamamlanmıştır. Yaklaşık 1 milyon m2 alana sahip olacak merkezin 2019 yılının ilk çeyreğinde tamamlanması planlanmaktadır. Merkezin toplam kapasitesinin 1 milyon ton civarında

Konya Lojistik Merkezinde “Konya sanayisi ve tarımı için önemli mamul ve ürünler olan; kömür, çimento, mermer, gıda maddesi, un, yem, saman, gübre, şeker, tarım makineleri, tarım ürünleri, konteyner ve askeri eşya

taşıması yapılması hedeflenmektedir.” Konum olarak Konya 2. Organize Sanayi Bölgesi, 1. Organize Sanayi Bölgesi, Kunduracılar, Mobilyacılar ve Keresteciler sitelerine yakın, Ankara ve İstanbul yolları üzerinde bulunacaktır. Lojistik merkezin vereceği hizmetler özetle şunlar olacaktır: Taşıma modları arasında geçiş yapılacaktır; Depolama, ambarlama ve elleçleme hizmetleri verilecek; Gümrükleme işlemleri yapılacaktır. Bunların yanında daha yüksek güvenlik, konferans, eğitim, sunum, park ve konaklama imkânları sağlanacaktır.



Harita 4: Türkiye demiryolları haritası

KONYA İLİ İÇİN GZFT (SWOT) ANALİZİ

GZFT veya SWOT Analizi bir işletmenin veya kurumun rekabetçiliği ile ilgi kendi güçlü ve zayıf yanlarıyla ortamda oluşan fırsatları ve riskleri incelediği bir stratejik planlama aracıdır. Bu analiz sonucunda işletmenin hedeflerinin ve bu hedeflere ulaşmalarını etkileyecek iç ve dış olumlu ve olumsuz etmenlerin belirlenir. Bu analiz esnasında rekabetçi avantajları ortaya çıkartacak sorular sorulur. Güçlü ve zayıf yönler genellikle dâhili kaynaklı olup fırsat ve tehditler dış çevrede oluşurlar.

GZFT, Güçlü yön, Zayıf yön, Fırsat ve Tehdit kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır. Orijinal kısaltma İngilizcede aynı anlama gelen Strength, Weakness, Opportunity ve Threat sözcüklerinin baş harflerinden oluşan SWOT şeklindedir ve yaygın olarak de “SWOT Analizi” şeklinde kullanılır. Güçlü yanlar bir işletmeye diğer işletmelere göre avantaj sağlayacak özellikleridir. Zayıf yön de benzer şekilde diğer işletmelere göre dezavantajlı konuma getiren özellikleridir. Fırsatlar, işletmenin fayda sağlayacağı dış çevre elemanlarıdır. Son olarak da tehditler işletmeye sorun çıkartabilecek faktörlerdir.

İşletmenin kaynak ve becerilerinin dış çevredeki fırsatlarla eşleşme derecesine stratejik uyum adı verilmektedir. Bu uyum strateji üzerinden gerçekleşir ve stratejik hedeflere ulaşmada yeterli kaynağa sahip olması şirketin varlığı için hayati önem taşımaktadır. Hedefler belirlenirken bu hedeflere ulaşılabilirliğinin göz önünde bulundurulması gerekir; ulaşamayacak hedefler varsa bunların yeni hedeflerle değiştirilmesi gerekir.

Dâhili özelliklerin çoğu mutlak olarak güçlü veya zayıf yan değildir. Bir dâhili özellik hedefe olan etkilerine göre zayıf veya güçlü yön olabilir. Bu özellikler işletmenin veya kurumun tüm fonksiyonları için geçerlidir.

Harici etmenler çevre analizinde belirtilen tüm başlıkları içerebilir. Dış çevrede gerçekleşen değişimler kaynaklara ve becerilere bağlı olarak fırsat veya tehdit olarak algılanabilirler. Örneğin küresel ısınma denizlerin yükselmesi sonucunda sular altında kalacak bir ada ülkesi için tehdit, permafrostun çözülmesi sonucunda yeni kaynaklar yaratacağı Kuzey ülkeleri için bir fırsattır. Tehditler ve fırsatlar stratejik uyum kadar bakış açısına da bağlıdır. Hikâyede olduğu üzere hiç ayakkabı giymeyen bir toplumla karşılaşan iki ayakkabı satıcısından biri için alışkanlıklarından dolayı hiç satış imkânı yokken, diğeri için büyük bir pazar söz konusudur.

SWOT analizinin dikkat edilmesi gereken pek çok eksikleri bulunmaktadır. Örneğin bir hedefe ulaşmak için gereken asıl sorunları belirlemek yerine kullanıcıları acele listeler oluşturmaya yönlendirir. Bu listedeki maddeler genellikle önem derecelerine göre sıralanmadan yazılır; küçük fırsatlar büyük tehditlerle aynı öneme sahip gözüktürler.

SWOT analizinin bir başka zayıf yönü daha önce belirlenmiş hedefleri güçlendirme eğilimi göstermesidir. Daha önceki çalışmalarda fırsat olarak değerlendirilen dış etmenlerden faydalanmak amacıyla işletmede belirli bir kaynak ve beceri biriktirilmiş olabilir. Bu birikim bir sonraki dönemde güçlü yön olarak ortaya çıkarak aynı dış etmenin tekrardan fırsat olarak görülmesine yol açar.

SWOT analizinin en önemli sorunlarından biri de geniş katılımlı bir çalışma sonucu ortaya çıkması gereğidir. Genellikle ve bu çalışmada da olduğu üzere analizin küçük bir grup hatta bir-iki kişi tarafından gerçekleştirilmesi büyük ölçekli hedeflerin belirlenmesinde yetersiz kalacaktır.

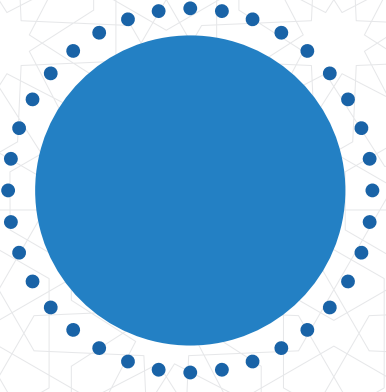
SWOT analizi aşağıda şekilde belirtildiği üzere hedefler oluşturmak için kullanılabilir.

GZFT (SWOT) ANALİZİ

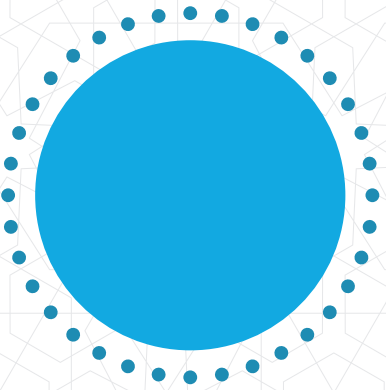
	Kuvvetli Yanlar	Zayıf Yönler
Fırsatlar	Fırsatlardan yararlanmak için kuvvetli yanları kullan.	Fırsatlardan yararlanarak zayıf yönlerini kuvvetlendir.
Tehditler	Tehditleri savuşturmak için kuvvetli yanları kullan.	Tehditlerden uzak durup zayıf yönlerini kuvvetlendir.

Tablo 2: SWOT Analizi Sonuç Matris Yapısı

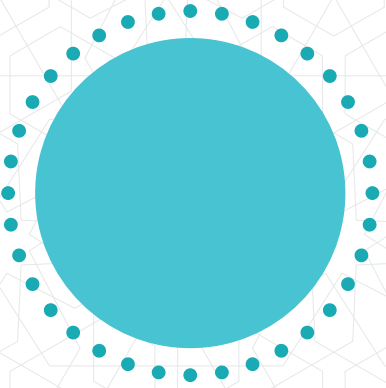
Konya ilinin üretim sektörü ve lojistik planlaması için GZFT başlıkları yandaki şekilde tahmin edilmiştir:



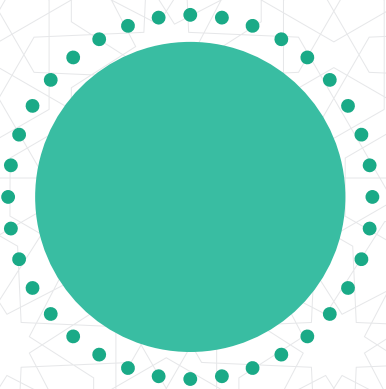
1. Konya'nın geniş tarım alanlarına sahip olması
2. Tarım ve hayvancılık kültürü ve altyapısı bulunması
3. İhracata yönelik üretim faaliyetleri yapılması
4. Doğal kaynak olarak Güneş'in varlığı ve güneşli gün sayısının çokluğu
5. Demiryolu bağlantısı bulunması
6. Lojistik merkezin kuruluyor olması
7. Değişme ihtiyacının farkındalığı



1. Konya'nın üretim sektörünün insan kaynaklarını oluşturacak mesleki ve teknik eğitim yetersizliği
2. İşletme sahipleri bilimsel temelli yönetim ve üretim konusunda yetersizliği
3. Sanayi ve tarımsal üretimin kalite anlayışı, verim ve üretkenlik açısından dünya standartlarının gerisinde olması
4. İşletmelerin yenilikçi uygulamaları kabul etmekte isteksizliği
5. İşletme sahiplerinin uzun vadeli düşünmemeleri ve yeni yatırımlar yapmakta ve risk almaktaki ürkekliği
6. İşletme sahiplerinin birbirlerine karşı olan güvensizlikleri
7. Su kaynaklarının azlığı
8. Demiryolu taşımacılığının verimsizliği
9. Karayolu taşımacılığı dışında lojistik altyapının zayıflığı



1. Düşük üretkenliğin önünde iyileştirmeye imkân olması
2. Çin-Avrupa ekseninde kurulması düşünülen Demir İpek Yolu çalışmaları



1. Küresel ısınma ve iklim değişikliği
2. Ülkenin genel ekonomik durumunda yaşanan olumsuzluklar
3. Komşu ülkelerdeki politik sorunlar, göç ve istikrarsızlık
4. Çevre, özellikle hava kirliliği

3. BÖLÜM

KAPASİTE İHTİYACI

GİRİŞ

MEVKA tarafından desteklenen ve MÜSİAD tarafından 2012 yılında “TR52 Konya-Karaman Bölgesi Lojistik Strateji Planı Ön Hazırlık Raporu” hazırlanmıştır. Raporun amacı Konya’da kurulacak bir lojistik merkez ile bölge kalkınmasına katkı sağlanacağı öngörülmektedir. Bu lojistik merkezin kurulması amacıyla dört adım oluşturulmuştur. Bu adımlar: 1) Farkındalık; 2) Mevcut Durum Analizi ve Strateji Geliştirme; 3) Modelleme ve Tasarım; 4) Fiziksel Yapılanma ve Kümelenmedir. Rapor ikinci adım olan strateji geliştirme için referans bilgiler içerecek şekilde hazırlanmıştır. Bir anket çalışması düzenlenerek Konya bölgesinin yük analizi çıkarılmıştır. Bununla beraber lojistik ile ilgili sorunlar tespit edilerek çözüm önerileri ortaya konmuştur. Çalışma ile bölgenin üretim, ticaret, tüketim ve dış ticaret yapısı, demografik özellikleri, ulaştırma alt yapısı, depolama, yük

ayırıştırma, birleştirme ve aktarma merkezleri, taşımacılıkta kullanılan araç envanteri, lojistik ve taşımacılık şirketlerinin kapasiteleri belirlenmiştir. Bir sonraki aşama olarak ileriye yönelik projeksiyonların çıkarılması gerektiği belirtilmiştir.

Raporda iki tür bilgi kullanılmıştır: Birincisi bölgenin ithalat ve ihracat rakamları üzerinden bir analiz yapılarak lojistik kapasite belirlenmeye çalışılmıştır. Konya’da kurulacak lojistik köy için yük potansiyeli, Aydın ve Öğüt tarafından 2008 yılında yapılan bir çalışma referans gösterilerek, 634.000 ton/yıl olarak belirlenmiştir. Ceran tarafından 2011 yılında yapılan tez çalışması TCDD kaynaklı tahminleri 1.679.000 ton/yıl olarak bildirmektedir.

Ön hazırlık raporu ve diğer çalışmalarda lojistik merkez için TL cinsinden ihracat rakamları kullanılmaktadır; ancak bu bilgiler ihraç edilecek ürünlerin ton cinsinden



miktarları hakkında doğrudan bilgiler vermemektedir. Ayrıca Konya'nın Türkiye'nin toplam dış ticaretindeki payı %1'den azdır (ithalat %0,4, ihracat %1,1); dolayısıyla sadece ihracat rakamları üzerinden bir planlama yapmak yeterli gözükmemektedir. Bu sebeplerle ürün miktarlarının belirlenmesi kanımızca daha uygundur.

Konya'nın lojistik ihtiyacının belirlenmesi için 2 temel ürün türüne göre üretim istatistiklerine bakılmıştır: Bunlardan birincisi tarımsal üretim, ikincisi ise sanayi üretimidir. 2017 Yılı verilerine göre Konya'da 19 milyon dekar toplam tarımsal arazinin yaklaşık 13,5 milyon dekar alanı ekilmiş, bu alandan toplam yaklaşık 15,1 milyon ton ürün elde edilmiştir. Tarımsal üretimin seçilen bazı başlıklara göre dağılımı EK-1'de verilmiştir. Bu ürünlerin önemli bir bölümü işlenmiş gıda mamulleri haline dönüşmektedir. Örneğin şekerpancarı, ayçiçeği, buğday gibi ürünler şeker, yağ, un üretiminde, mısır ve yonca gibi ürünler

ise hayvan yemi olarak kullanılmaktadır. Öte yandan işlenen ürünlerin artıkları ise yemlik küspe, melas gibi yan ürün olarak değerlendirilmektedir. Yine 2015 yılı verilerine göre Konya ilinde çiğ süt üretimi yaklaşık 1 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye süt üretimi 2016 yılında %1 azalırken 2017 yılında ise %12 oranında artmıştır. Bu artışının Konya iline aynı oranda yansıdığını düşünürsek 2017 yılı için çiğ süt üretimi tahmini 1 milyon 110 bin tondur. Çiğ süt, peynir, yoğurt, tereyağı, ambalajlı süt vb ürünlere dönüştürülmek üzere işlenmektedir.

Konya'da istatistiklere göre yılda yaklaşık 10 milyon ton sanayi ürünü üretilmektedir. Bunlar içerisinde un ve kepek (3,4 milyon ton) ve çimento (3,5 milyon ton) başı çekerken şeker (550 bin ton), tuz (250 bin ton) ve süt ürünleri (325 bin ton) önemli kalemlerdir.

Konya ilindeki temel taşıma hareketliliklerini şöyle sıralayabiliriz.

1. Tarladan işlenmek üzere fabrika ve diğer işletmelere gönderilen tarım ve hayvancılık ürünleri.
2. İl içerisinde tüketilmek üzere tarladan hal ve mezbahalara taşınan tarım ve hayvancılık ürünleri.
3. İl dışına gönderilen tarım ve hayvancılık ürünleri
4. İl dışına gönderilen işlenmiş sanayi ürünleri
5. İl içerisinde tüketim için ayrılan sanayi ürünleri
6. İl içerisinde üretilen diğer ürünlerde yarı mamul olarak kullanılan ürünler
7. İl dışından getirilen veya yurt dışından ithal edilen ve işlenmeden yalnızca dağıtım (yurtiçi veya ihracat) Konya üzerinden yapılan ürünler
8. Transit geçişler

Konya'nın yüzölçümü ve ilçe merkezleri arasındaki mesafeler göz önüne alındığında il içinde önemli bir lojistik faaliyet söz konusudur. Konya'nın lojistik ihtiyacı belirlenirken il içi taşımacılık faaliyetlerinin toplam üretimden düşülmemesi gerekmektedir. Örneğin işlenmek üzere tarladan fabrikalara gönderilen pancar, buğday, meyve gibi ürünlerin il içi taşımacılığı şehir içi taşımacılık olarak değil kısa hatta orta mesafeli taşımacılık (< 300 km) olarak ele alınmalıdır. Şehir içi lojistik faaliyetler bu çalışmanın konuları arasında değildir.

Yukarıda sıralanan faaliyetlerden 1, 2 ve 3 numaralı faaliyetlerin toplamı tarım-hayvancılık verilerinden, 4, 5 ve 6 numaralı faaliyetlerin toplamı ise sanayi verilerinden elde edilmektedir. Bunların kendi aralarındaki ayrımları ancak birincil veriden, yani konu ile ilgili yapılacak anketlerden elde edilebilir. 7 Numaralı faaliyetin miktarı konusunda hazır veri bulunamamıştır. 8 Numaralı faaliyet ise bu çalışmanın konusu değildir.

YÖNTEM

Konya ilinin lojistik ihtiyacının belirlenmesi için iki temel veri kullanılmıştır. Bunlardan birincisi Konya ilinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının faaliyet konusu (PRODTR -

Avrupa Topluluğunda Sanayi Ürün Listesi) ile ürün miktarlarını gösteren TOBB veri tabanı, ikincisi ise ürün çeşitlerine göre (CPA 2008 - Avrupa Ekonomik Topluluğunda Faaliyete Göre Ürünlerin İstatistik Sınıflaması) TÜİK tarafından yayınlanmış tarım ve hayvancılık ürünleri verileridir. TOBB veri tabanı Konya ili genelinde 2.460 firma için 2.634 kapasite raporu içermektedir; toplam çalışan sayısı 72.820'dir. Bunlardan 492 başlıkta toplam 224.242 çalışanın yer aldığı 5.700 kapasite raporu için üretim rakamları yayınlanmış olup, 921 başlıkta 88.491 çalışanın yer aldığı 1.397 kapasite raporu için ise üretim rakamları yayınlanmamıştır. Yayınlanmamış başlıklar için çalışan sayısına oranla bir tahminde bulunulmuştur.

Kapasite raporlarında miktarlar ürün cinslerine göre farklı birimlerde verilmektedir. Örneğin makine ve mobilya adet, eldiven ve ayakkabı çift, mısır ve dişli kutusu kilogram, parfüm ve meyve suyu litre cinsinden belirtilmiştir. Lojistik kapasite ihtiyacının belirlenmesi için toplam kapasitesin ortak bir birim cinsinden ifade edilmesi gerekmektedir; bu birim yükleri tasvir etmek için daha çok kullanılan kg veya ton olarak seçilmiştir. Litre olarak ölçülen süt, meyve suyu gibi ürünler, özgül ağırlıkları yaklaşık olarak 1 kg/lt olarak alınarak kg birimine dönüştürülmüştür. Adet ve çift cinsinden verilen ürünlerin her biri veya her bir çifti için yaklaşık tahmini bir ortalama ağırlık belirlenmiştir. Daha sonra adetleri ile ağırlıklar çarpılarak toplam miktarlar hesaplanmıştır.

Ürünlere ambalaj, taşıma kabı veya palet gibi malzemenin ağırlıkları eklenmemiştir; yoğun birçok ürün için ambalaj ve taşıma kaplarının ağırlıkları ihmal edilebilir. Ayakkabı, kıyafet gibi ürünlerde ise ambalajların ağırlıkları ürüne göre daha yüksektir ancak bu ürünlerin üretilen toplam ağırlıkları nispeten az olması nedeniyle hata payı da az olacaktır. Özellikle intermodal taşımalarda kullanılan konteynerlerin ağırlıkları yükün ağırlığına göre oldukça fazladır; bu oran konteynerin tam kapasite kullanımı için %12,5'tan başlamaktadır. Yurt içi taşımada tercih edilmemelerine karşın karayolu / demiryolu kombine taşımacılığın

yaygınlaşması durumunda taşınan miktarlara en az %12,5 oranında kap (konteyner) ağırlığı eklenmelidir.

Aşağıda TOBB verilerine dayanarak seçilen ürün kategorilerine göre kapasite miktarları verilmiştir. Yayınlanmış verilerin tamamı EK-1’de verilmektedir.

Ürün Kategorileri	Miktar (ton)
İnşaat malzemesi	1.376.800
Otomotiv aksamı	761.900
Metal aksam	562.600
Sanayi Ekipmanı	12.800
Demir-çelik eşya	72.000
Elektrikli Eşyalar	4.000
Ev/Büro mobilyaları	21.800
Plastik ürünler	397.400
Ambalaj malzemesi	118.500
Basılı ürünler	50.200
Temizlik malzemesi	403.800
Gübreler	275.500
Silah	8.200
Giysi	4.600
Tuz	245.200
Şeker	575.100
Un, kepek vb.	3.604.400
Meyve-sebze suları	64.600
Süt ürünleri (sıvı)	77.300
Süt ürünleri (katı)	240.800
Bisküvi ve pastane ürünleri	92.100
Pişirilmiş meyve-sebze, yemiş	68.000
Muhtelif gıda ürünleri	195.900
Bitkisel yağlar	108.700
Diğer ürünler	174.900
TOPLAM	9.517.100
Yayınlanmamış üretim miktarı tahmini	3.806.800
GENİŞLETİLMİŞ TOPLAM	13.323.900

Tablo 3: Kategorilere göre sanayi ürünleri üretim kapasiteleri

Yayınlanmış raporlar içerisinde klinker ve çimento üretimi mevcut değildir. Konya Çimento’nun 2,5 milyon ton klinker kapasitesi de eklendiğinde yapılan toplam üretim tahmininin gerçek rakamlara yakın olduğu görülmektedir. Türkiye sanayi üretiminde kapasite kullanım oranları %75-80 aralığında değişmektedir. Toplam üretilen ürün miktarını

bu kapasitenin %80’i olarak varsayarsak, Konya ilinde toplamda 10 milyon ton sanayi ürününün üretildiğini söyleyebiliriz.

Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler	Miktar (ton)
Şeker Pancarı	6.007.777
Mısır (Slaj)	1.650.455
Buğday, Durum Buğdayı Hariç	1.419.442
Yonca (Yeşilot)	1.168.889
Arpa (Diğer)	795.535
Durum Buğdayı	772.968
Mısır	621.884
Patates (Tatlı Patates Hariç)	567.076
Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)	254.413
Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)	203.676
Arpa (Biralık)	77.481
Fasulye, Kuru	70.242
Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)	43.031
Nohut, Kuru	34.586
Çavdar	28.561
Yulaf	16.849
Korunga (Yeşilot)	16.114
Sebzeler	Miktar (ton)
Havuç	355.652
Domates	251.649
Kavun	151.604
Soğan (Kuru)	77.869
Karpuz	76.916
Hıyar	32.718
Fasulye, Taze	17.203
Lahana	15.172
Biber	13.981
Meyveler	Miktar (ton)
Elma	75.945
Üzüm	70.598
Kiraz	56.294
Çilek	37.572
Vişne	30.164
TOPLAM	15.148.000

Tablo 4: Seçilen bitkisel üretim miktarları

Hayvansal Ürünler	Miktar (ton)
Yumurta (tahmini)	230.000
Çiğ Süt (tahmini)	1.110.000
Tavuk Eti (tahmini)	235.000
Sığır Eti (tahmini)	53.200
Koyun Eti (tahmini)	2.100
TOPLAM	1.630.300

Tablo 5: Seçilen hayvansal üretim miktarları



GE LE CEK TAH Mi Ni

Kapasite ihtiyacı belirlenirken gelecek 10 ila 20 yıldaki büyümeyi de göz önünde bulundurmamız gerekmektedir. Türkiye son yıllardaki (2000-2015) yıllık büyüme rakamları %4 dolayındadır. Bu Türkiye ekonomisinin her 10 yılda %50 oranında büyüyeceği anlamına gelmektedir. Normal şartlar altında Konya ili büyüme oranlarını da

Türkiye ortalaması kadar alabiliriz. Eğer iyi bir yönetim ile normalin üzerinde bir büyüme yakalanabilirse, örneğin büyüme oranı %7 civarında gerçekleşirse, üretim kapasitesinin daha da artacağını, %7 için her 10 yılda iki katına çıkacağını söyleyebiliriz.

Yirmi yıllık büyüme tahminleri de yıllık %4 için en az 2 kat, yıllık %7 için ise yaklaşık 4 kat olacaktır. Bu durumda gelecek 20 yıl için toplam sanayi üretiminin yıllık 20 ila 40 milyon ton civarında gerçekleşeceğini söyleyebiliriz.

Tarımsal üretim için ise biraz daha dikkatli bir tahmin yapılması gerekmektedir. Bölgede artan kuraklık sanayi üretimindeki artışla aynı oranda bir tarımsal büyüme sağlanamayacağını düşündürmektedir. Buna karşılık iyi tarım uygulamalarının yaygınlaşması, yeni teknolojilerin gelişmesi, kuraklığa karşı teknolojik önlemlerin alınması gibi faktörler göz önüne alındığında dekar başına tarımsal üretimin artması tahmin edilmektedir. Birbirine ters yönde çalışan bu iki kuvvetin net etkisi göreceli büyüklüklerine bağlıdır. Yakın gelecekte kuraklık ve iklim değişikliğinin etkilerinin nispeten az, endüstriyel tarım uygulamalarının etkilerinin daha büyük olacağını söyleyebiliriz. Gelecek 10 yıl için ekonomik koşullar tarımsal üretim miktarlarını belirleyecektir. Buna göre Türkiye yıllık büyüme oranlarına paralel bir tarımsal büyümeyle gelecek 10 yıl içerisinde Konya'nın üretim miktarı 25 milyon tonun üzerine çıkacaktır.

İkinci 10 yıllık tahmin küresel ısınmanın o dönemki etkilerine, enerji ve tarımsal ürün fiyatlarına daha çok bağlı olacaktır. Her ne kadar bu dönemde de tarımsal üretim kapasitesinin artması beklense de kullanılacak suyun maliyetinin ürün maliyetine olan etkisi artacaktır. Bu ise üretilen ürünlerin piyasa rekabetçiliğini azaltacaktır. Yerel ve mevsimsel olarak tüketilecek veya işlenecek ürünlerin taşıma ve depolama maliyetleri yönünden avantajı sayesinde özellikle az su kullanan bitkilerin üretimi devam edebilecektir.

4. BÖLÜM

KONYA İÇİN LOJİSTİK STRATEJİSİNİN BELİRLENMESİ



“

Konya ili için strateji belirlenmesi şu aşamalardan oluşmaktadır:

Misyon ve vizyonun belirlenmesi;

Değer ve önceliklerin belirlenmesi;

Hedeflerin belirlenmesi;

Bu hedeflerin uygunluklarının (fizibilite) belirlenmesi.

”



MİSYON VE VİZYON ÖNERİLERİ

Klasik yönetim teorilerine göre misyon bir örgütün üstlendiği görevin yalın bir dille kısaca anlatılmasıdır. Misyon ifadesi, kurumun ya da uygulanan programların neyi, kimin için yaptığını ifade eder. Bu anlamda kurumun varlık sebebini belirtir. Misyon, bir kurumun varlık sebebini açıklar. Bir ilin misyonunu o ili yöneten örgütlerin belirlemesi gerekir.

Türkiye’de mevcut 81 ilin valiliklerinden misyon bildiri yapan ikisinin misyonları aşağıda verilmiştir. Ankara Valiliği misyonunu şöyle ifade etmiştir:

Atatürk ilkelerine bağlı, hukukun üstünlüğü, demokratik, laik ve sosyal hukuk devleti çerçevesinde toplumun refah ve mutluluğu ile her yurttaşın insan haklarından ve temel hak ve hürriyetlerden yararlanması ülküsünde T.C. Anayasası, Kanun, tüzük, yönetmelik ve Cumhurbaşkanlığı kararlarının duyurulması ve uygulanmasını sağlamak, Bakanlıkların talimat ve emirlerini yürütmek, bu işlerin gerçekleştirilmesi için gereken bütün tedbirleri almak, İlin her yönden genel idare ve genel gidişini düzenlemek ve denetlemek; Suç işlenmesini önlemek, kamu düzen ve güvenliğini korumak için gereken tedbirleri almayı ifa eder.

Bir kurumun gerçekleştirmeleri gereken asli görevi arasında zaten “kanun, tüzük, yönetmelik ve kararların duyurulması ve talimat ve emirlerin yürütülmesi” bulunmaktadır. Ancak misyon bildirimindeki “toplumun refah ve mutluluğu” ibaresi genel bir kavramı ifade birlikte özellikle olumlu olarak göze çarpmaktadır. Çankırı Valiliğinin misyonu ise nispeten kısa ve daha net olarak şöyle verilmiştir:

Çankırı Valiliği; temel hak ve hürriyetleri esas alarak kamu düzen ve güvenliğini koruma, ilin her yönden genel idare ve genel gidişini

düzenleme ve denetleme, kamu hizmetlerinin koordinasyonu ile bireyin sosyal ve kültürel gelişimini sağlamaya yönelik görevlerini insan odaklı olarak ifa eder.

Bu misyonda da benzer şekilde “kamu düzenini koruma, düzenleme, denetleme, koordinasyon” görevleri bir kurumun varlık sebebini açıkça ifade ediyor; bunun yanında misyonda belirtilen “sosyal ve kültürel gelişim” kurumun kimin için çalıştığının bir göstergesidir.

Konya ili söz konusu olduğu için bu görev Konya Valiliği ve Konya Büyükşehir Belediyesi’nin üzerindedir. Konya Valiliği’nin bildirdiği bir misyon mevcut olmamakla beraber Konya Büyükşehir Belediyesi’nin misyonu şu şekilde belirtilmiştir:

Katılımcı ve şeffaf bir yönetim anlayışı ile adalet ve dürüstlükten ödün vermeme kararlılığı içerisinde, kaynakları planlı, programlı, etkili ve verimli kullanarak, kent ve kent sakinlerinin yerel ortak ihtiyaçlarını gidermek suretiyle, yüksek kalite standartlarında yaşam düzeyi sunarak insanımızı tarihi, kültürel ve ekonomik zenginliklere kavuşturmak.

Misyon bildiri kuruluşun varoluş nedenini, kuruluştan beklenen hizmetleri, faaliyetlerindeki yaklaşımları ve yönelimleri ve bu hizmetleri alacak kişileri belirtir. Devletin var olma sebebi Rousseau’nun “Toplumsal Sözleşmesinde” bahsedildiği şekliyle vatandaşlarının ihtiyaç ve isteklerini karşılaması içindir. Bunlar içerisinde güvenlik, barış, çatışmaların çözümü ve ekonomik iyileşmedir. Bu sebeple kamu kurumlarının misyonu temel hizmetlerinin yanı sıra toplumun “refah ve mutluluk” ile “yaşam kalitesi” konularını da içermelidir.

Konya ili için stratejik hedef belirlerken il sakinlerinin gelir düzeyleri ve alım güçlerinin artırılması, çevresel faktörler göz önünde bulundurularak ilçelerdeki yaşam kalitesinin iyileştirilmesi hedeflenmeli ve bu hedeflere sürdürülebilir büyüme ile ulaşılması sağlanmalıdır. Ekonominin iyileştirilmesi ancak kaliteli ve düşük üretim maliyetli ürünler üreterek ve bunları gerek yurtiçinde satarak gerekse ihracat yaparak sağlanabilir. Lojistik faaliyetlerdeki verim ve etkinlik ürünlerin maliyeti kadar kalitesini de etkilemektedir. Dolayısıyla ilin ekonomik hedeflerine ulaşmada lojistik faaliyetlerin iyileştirilmesi de yer almalıdır.

Vizyon kurumun arzuladığı ideal geleceği bildirir. Kurumun bu gelecek içerisinde bulunmayı arzuladığı yeri gösterir. Kurumun mevcut görünüşünü, düşüncelerini, ayırtedici özelliklerini gösterir. Vizyon, örgüt üyelerinin duygularına ve düşüncelerine hitap eder. Ulaşılması zor da olsa gerçekleştirilebilecek bir hedefi ortaya koyar.

Konya'nın vizyonu içerisinde Konya ilinin ekonomik refahının sağlanması için üretim kapasitesinin ve üretkenliğinin artması yönünde bulunmak isteyeceği durumu gösteren bir hedef bulunmalıdır. Konya'nın kişi başına geliri en yüksek il olması, sanayi üretkenliği en yüksek il olması, en yaşanılır il haline gelmesi gibi hedefler iyi birer vizyon adayıdır. Buradan yola çıkarak lojistik faaliyetlerin üretkenliklerinin dünya standartlarında olması, Lojistik Performans Endeksinde Türkiye'nin en iyi olması, Dünya sıralamasında ilk 10 sırada olmak gibi hedefler de il vizyonunun lojistik hedeflerine yansımaları olacaktır.

Konya Büyükşehir Belediyesinin misyonu şu şekilde belirtilmiştir:

Katılımcı ve şeffaf bir yönetim anlayışı ile adalet ve dürüstlükten ödün vermeme kararlılığı içerisinde, kaynakları planlı, programlı, etkili ve verimli kullanarak, kent ve kent sakinlerinin yerel ortak ihtiyaçlarını gidermek suretiyle, yüksek kalite standartlarında yaşam düzeyi sunarak insanımızı tarihi, kültürel ve ekonomik zenginliklere kavuşturmak.





DEĞERLER VE ÖNCELİKLER

Temel değerler bir kurumun, kurumsal ilkeleri ve davranış kuralları ile yönetim biçimini ifade eder. Bu değerlerin net olarak ifade edilmesi kurumun misyon ve vizyonunun daha net olarak anlaşılmasını sağlar; bu sebeple stratejik planlamanın önemli bir parçasıdır. Bu temel değerler kurumların karar mekanizmalarına dolayısıyla seçimlerine ve nihayetinde stratejilerine yön gösterirler. Değerler kurum paydaşlarına yönelik kişisel değerler; yönetim süreçlerine yönelik değerler veya üretilen ürün ve hizmetlere yönelik performans değerleri olabilir. Bu değerler çalışanların performanslarını etkilediği kadar paydaşların kuruma karşı bakış açılarını ve tavırlarını belirler.

İş ahlakı ve dürüstlük, şeffaflık ve hesap verilebilirlik, ortak çalışma kültürü ve dayanışma, yenilikçilik ve girişimcilik, kalite anlayışı, çevre duyarlılığı, sürdürülebilirlik, yatırım için tasarruf alışkanlığı, kanıta dayalılık, akılcılık ve bilimselliğe önem vermek gibi değerler Konya'nın hızlı kalkınmasına destek sağlayacaktır. Bu değerlerin toplum içerisinde yaygınlaşması ve kabul görmesi için ise genç yaştan itibaren aşılması gerekmektedir; bu ise ancak eğitimle olabilir.

HEDEFLER

Konya ili için belirlenen misyon çerçevesinde üstlenilen görevleri destekleyecek, vizyonda belirtilen çok uzun dönemli hedefe ulaşmasını sağlayacak bir hedefler silsilesine ihtiyaç vardır. Bunlar 2 ila 10 yıllık uzun vadeli hedefler (stratejik amaçlar), bu hedeflere (amaçlara) ulaşmak için gerçekleştirilmesi gereken 6 ay ila 2 yıl süreli orta vadeli taktik hedefler, bu hedeflere ulaşılması için gerçekleştirilecek 1-12 aylık kısa vadeli hedeflerden (faaliyetler) oluşur.

Bu hedeflerin baş harflerinin İngilizce akıllı anlamına gelen “SMART” kelimesini oluşturan Belirgin (Specific), Ölçülebilir (Measurable), Erişilebilir (Attainable), İlgili (Relevant) ve Süreli (Timely) olması gerekir. Hedeflerin mümkün olduğunca açık ve net bir şekilde ifade edilmesi, o hedefe ulaşılıp ulaşılmadığını görebilmek için ölçülebilir olması, ne çok kolay ne de imkansız olması, misyon ve vizyon ile ilişkili olması ve bitiş sürelerinin belirlenmesi beklenir. Hedefler ne kadar kısa vadeli ise o derece belirgin ve net ifade edilir; uzun vadeli hedefler nispeten genel ifade edilir ve bir miktar muğlak olmasına izin verilir.

Anadolu ekonomik gelişme önceliği olan bir bölgedir. Büyümenin tedarik ve lojistik zincirleriyle desteklenmesi gerekmektedir. Bölgenin büyüyüp ve çeşitlenen ekonomisi ile ticari faaliyetlerinin gelişmesi bu lojistik ağlarına bağlıdır. Ulusal ekonomik ve taşıma stratejilerinin büyüyen Türkiye ve ülkenin zenginliğini destekleyen ve kamunun güvenlik ve çevresel ihtiyaçlarını karşılayan bir yük taşıma sistemi ihtiyacı bağlamında ele alınması gerekmektedir.

İşletmelere ve tüketicilere ürünlerin rekabetçi fiyatlarla tedarikinin sağlanarak sağlıklı büyüyen ekonominin desteklenmesi ancak

bölgenin tamamına hizmet veren tedarik zincirlerinin verimliliklerinin, güvenliklerinin, iş gücünün ve yönetmeliklerinin uygunluğunun sağlanması ve sürdürülmesi ile mümkündür. Oluşturulacak stratejinin Konya'nın ekonomik potansiyelinin kilidini açması beklenmektedir. Önerilecek stratejik amaçlarla beraber bölgeye ekonomik fırsatlar ve sosyal gelişme sunan verimli, dirençli, esnek uyumlu lojistik ağlarının hizmet etmesi, mevcut ağlarının güçlendirilmesi, yenilenmesi, genişletilmesi, yeni ağların geliştirilmesi, kurulması, yaygınlaştırılması beklenmektedir.

Konya Anadolu'nun pek çok şehrine yalnızca birkaç saat uzaklıktadır. Bu avantajını kullanarak Konya'nın bir tedarik zinciri merkezi haline gelmesi mümkündür. Konya'nın bölgenin tarımsal işletmecilik ve lojistik açısından da bölgenin merkezi olarak konumlandırılması fırsatı vardır. Tarımsal faaliyetler için ayrı bir lojistik planlama ihtiyacı vardır. Bu işletmelerin ana yollardan uzak olması, bazı durumlarda iklim koşulları, tarımsal taşımacılık faaliyetlerin mevsimsel olup kısa dönemde ihtiyacın artması gibi konularında bu plan dâhilinde ele alınması gerekmektedir. Pek çok tarım ürününün hasat sonrasında fiziksel zararlara karşı dikkatli elleçlenmesi ve sıcaklıklarının kontrol edilmesi gerekir. Yine bu plan dâhilinde çabuk bozulan mallar için tedarik zincirlerinin ürünün pazara iyi durumda ve uzun süre dayanacak şekilde ulaştırması için zamanlanması gerekir.

Tarım ürünleri hızla el değiştirir ve fiyatlara duyarlıdır. Fiyat ve lojistik maliyetlerindeki küçük değişiklikler alıcıların ve varış noktalarının değişmesine yol açar. Lojistik altyapısının bu değişikliklere cevap verecek durumda olması gerekir. Tarım ürünlerinin menşinin takip edilmesi için teknik

altyapının oluşturulması üreticilerin bu konudaki yetersizliklerinden dolayı lojistik şirketlerinin sorumluluğunda olması daha uygun olacaktır.

Yeni teknolojiler ve değişen ekonomik faaliyetler lojistik tedarik zincirlerini yeniden şekillendirmektedir. Bu değişim işgücünün eğitilmesini ve gelişmesini gerektirmektedir. Online alışverişteki artış gibi değişen tüketici tercihleri farklı yeteneklere sahip ve duruma uyan bir iş gücü gerektirmektedir. Bu tür taleplerin de yine lojistik sektörü tarafından karşılanması gerekecektir. Taşıma ve lojistik endüstrisinin bu yeni işgücü gereksinimlerini karşılayabilmesi ve yeni nesil işgücünü oluşturmak için mesleki eğitimler geliştirmesi gerekmektedir.

Öte yandan nüfusun dağınık olması altyapının ilin her köşesine aynı oranda ulaştırılmasını zorlaştırmakta, maliyetli kılmaktadır. Nüfusun nispeten düşük olması ise ölçek ekonomisinden faydalanılmasını engellemektedir; bu sebeple kişi başına inşaat ve bakım maliyetleri yüksektir.

Taşıma altyapısının tüm ülke vatandaşlarının ihtiyaçlarını karşılamasının yanında yerel toplulukların haklarına da saygı gösterecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Strateji planları tüm paydaşların katılımlarıyla ortak hedefe doğru yol alınmasını sağlamalıdır. Stratejik arazi kullanımı planlarının olmaması lojistik planlamasını da kısıtlamaktadır. Konya'nın ilçelerinin tek tek SWOT analizi yapılmalı, Konya için yeni fırsatlar yaratıp yaratmadıkları tespit edilmelidir. Nihayetinde entegre lojistik ve arazi kullanımı planlaması mevcut koridorları korumak kadar hangi arazilerin karayolu ve demiryolu bağlantılı endüstriyel amaçlı kullanılabileceğini belirleyecektir.

Ülkemizde nüfusun büyük merkezlere kayma eğilimi Konya ili için de geçerlidir. Türkiye'de İstanbul'un çekim merkezi olup büyümesine benzer şekilde Konya şehir merkezinin ilin çekim merkezi olup ilçelerden nüfus alması da benzer sorunlar yaratacaktır. Bu yönden geliştirilecek planların yalnızca Konya merkez ilçelerinin değil diğer tüm ilçelerinin

gelişmelerine destek olacak şekilde planlanması da gerekmektedir.

Türkiye içinde bulunduğu coğrafya gereği gerek doğal gerekse insan yapısı afetlere açıktır. Tüm Türkiye ile beraber Konya için de geçerli olan sivil lojistik altyapısının afet ve savunma amaçlı kullanımı söz konusudur. Bu sebeple güçlü lojistik ve tedarik zinciri altyapıları ulusal güvenlik açısından da gereklidir.

Yapılan analizler neticesinde iş dünyası ekseninde üretim ve lojistikle ilgili olacak şekilde iki stratejik amaç belirlenmiştir. Oluşturulan çerçevede önerilen amaçlar şunlardır:

Stratejik Amaç 1:

Konya ilinin rekabetçiliğinin artırılması

Stratejik Amaç 2:

Konya ilinin yaşam kalitesinin artırılması

Özel Amaç:

Türkiye'nin afetlere karşı direncinin artırılması

Bu amaçlardan birincisi üretimde, üretkenlikte ve verimde artış sağlanması, kalite, hız, esneklik ve maliyet boyutlarında iyileşmeler olması ve ilin küresel rekabete ayak uydurması için gereken çalışmaları içermektedir. İkincisi ise üretim ve lojistik faaliyetlerinin çevreye olan etkileri göz önünde bulundurularak yapılacak iyileştirmeleri ve düzenlemeleri, uzun dönemde sürdürülebilirlik bakış açısının yakalanması ve günlük hayata uyarlanması çalışmalarını kapsamaktadır. Belirlenen özel amaç ise yalnızca Konya ili için değil tüm Türkiye'nin güvenlik sorunlarına Konya'nın yapacağı katkıları ve bu katkıların lojistik ayağını içermektedir. Bu amaçların dışında kültür, politika eksenlerinde farklı stratejik amaçlar geliştirilebilir. Bu kapsamda her üç amacın gerçekleşmesi için aşağıdaki hedefler ortaya konmuştur:

Stratejik Amaç 1:

Konya ilinin rekabetçiliğinin artırılması

Hedef 1:

Vasıflı insan kaynağının artırılması

Hedef 2:

Sanayi ve tarımsal işletme paydaşlarının iş idaresi konusunda eğitimi

Hedef 3:

Ortak kaynak kullanımı için yapıların oluşturulması

Hedef 4:

Konya ili için lojistik master planı geliştirilmesi uygulamaya konulması

Hedef 5:

Lojistik merkezin faaliyete geçmesi

Hedef 6:

Lojistik endeks değerlendirmesinin Türkiye ortalamasının üzerinde olması

Hedef 7:

Konya havzası su kaynaklarının yönetimi planının hazırlanması

Hedef 8:

Yenilenebilir ve biyo enerji üretiminin ve kullanımının teşvik edilmesi

Bu hedefler Konya ilinin SWOT analizinde belirlenen zayıf yanlarının güçlendirme çalışmalarına destek olacaktır. Birinci ve

ikinci hedefler eğitim ve bilgi eksikliğinin azaltılmasına yöneliktir. Bu hedeflerin başarılmaması halinde zayıf yanlarda belirtilen kalite, verim ve üretkenlik sorunlarına çözüm işletme paydaşları tarafından bulunacaktır. Üçüncü hedefte bahsedilen yapılar üretim ve lojistik faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde kullanılan kaynakların kapasite kullanım oranlarını artırmak amacıyla koordinasyon, sanal pazar yeri, arabuluculuk, danışmanlık gibi konularda güvenilir ilişkileri tesis etmekle yükümlü olacaklardır. Bu yapılar OSB yönetimleri, dernekler, belediye veya özel işletmeler olabilirler. Bunların varlığı verim ve üretkenlik artışı sağlamanın yanında işletme sahipleri ve yöneticilerinin güven sorununu aşmalarına yardımcı olacaktır. Dördüncü ve beşinci hedefler lojistik faaliyetlerin planlanması, operasyonlarının yönetilmesi gibi konulara destek olmanın yanında verim ve üretkenliği de artıracaktır. Bu planın uygulanmasıyla demiryolu taşımacılığının daha etkin ve verimli kullanılması da mümkün olacaktır.

Küresel ısınma, iklim değişikliği ve kuraklık tehditlerine karşın su kaynaklarının yönetiminin sağlanması gerekmektedir. Tarım üretiminin sürdürülebilmesi için yeni ve ucuz su kaynakları bulunmalı, suya daha az ihtiyaç duyan bitki türleri geliştirilmelidir. Buna destek olması amacıyla yenilenebilir enerji kaynaklarından daha çok faydalanılması gerekir. Güneş enerjisi yanında biyo kaynakların yaygınlaşması, etanol, biyo dizel vb. yakıtların üretimi sağlanmalıdır.



Stratejik Amaç 2:

Konya ilinin yaşam kalitesinin artırılması

Hedef 1:

Eğitim seviyesinin artırılması

Hedef 2:

Lojistik kaynaklı trafiğin iyileştirilmesi

Hedef 3:

Lojistik kaynaklı emisyonların iyileştirilmesi

Hedef 4:

Trafik kazalarının azaltılması

Hedef 5:

Ortalama gelirin artırılması

Stratejik Amaç 2'nin de Stratejik Amaç 1'de olduğu gibi hedefleri arasında eğitim seviyesinin iyileştirilmesi vardır. Eğitim seviyesinin artması bireyin daha iyi vatandaş olmasına yardımcı olduğu gibi TÜİK'in illerde Yaşam Endeksine doğrudan etkisi vardır. Eğitimli profesyonellerin sanayi ve tarımsal üretimin verim ve üretkenliği üzerine ayrıca olumlu etkisi bulunmaktadır. Artan üretkenlik geliri artırmakta bu ise Yaşam Endeksine etki etmektedir. Emisyonlardaki azalma, lojistik faaliyetlerin gürültü etkisi çevre endeksini, trafik kazalarındaki azalma ise güvenlik endeksine etki edecektir. Bu sayede Yaşam Endeksinde ölçülebilir bir iyileşme beklenmektedir.

Özel Amaç:

Türkiye'nin afetlere karşı direncinin artırılması

Hedef 1:

Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) çerçevesinde ulusal müdahale gerektirecek afetlere hazırlanılması

Olası İstanbul depremi gerek etkilediği nüfus sayısı, gerekse şiddeti bakımından tüm Türkiye için ciddi bir tehlike oluşturmaktadır. Bu ve benzeri afetlerde Konya ve Eskişehir illeri konumları, ulaşım altyapıları ve üretim kapasiteleriyle merkezi rol üstlenmeleri beklenmektedir. Her iki il de hem tedarik hem

de tahliye merkezi olarak kullanılabilecektir. Örneğin İstanbul depreminde karayolu ulaşımının önemli ölçüde etkileneceğini varsayarsak demiryolu ile şehrin günlük 10 bin tonluk acil gıda ihtiyacının önemli bir bölümünün Konya gıda üreticileri tarafından karşılanıp, demiryolu ile İzmit veya İstanbul'a ulaştırılması mümkündür. İstanbul'dan demiryolu ile tahliye edilebilecek insan kapasitesi de günlük 100 bin kişi civarındadır; bu kişilerin konaklamaları için Eskişehir veya Konya'nın seçilmesi gerek alan, gerekse tedarik yönünden oldukça uygundur. Konya'nın bu durumlarda üstleneceği görevleri ve gerçekleştireceği faaliyetleri belirleyen bir afet hazırlık planının oluşturulması hedeflenmektedir.

Listelenen bu hedeflerin stratejik planlamada kullanılması için S.M.A.R.T. hedefler haline gelmeleri gerekmektedir. Yukarıda 5 kriterden yalnızca biri yani ilgili olmaları karşılanmıştır. Bundan sonra her bir hedefin nasıl ölçüleceği, hedeflenen miktarın ne olduğu, bu hedefe ne kadar sürede ulaşılabileceği belirtilmelidir. Bu süre içerisinde ulaşılmasının mümkün olup olmadığı fizibilite analizi ile ayrıca tahmin edilmelidir.



SA1.H1: Vasıflı insan kaynağının artırılması.

Konya iline kayıtlı bir işletmede çalışan tüm vasıfsız elemanları kapsayacak bu hedefin mesleki yeterlik kazanmalarının yanı sıra kalite, üretkenlik, verim, iş süreçleri, maliyet gibi konularda her altı ayda bir, yaklaşık birer günlük eğitim verilmelidir. Beş yıl içerisinde yaklaşık 300 bin kişiye toplam 60 saatlik eğitim verilmesi hedeflenmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı, Konya Büyükşehir Belediyesi, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları ve ilgili kurumlar tarafından ortak bir çalışma yürütülebilir.

Diğer taraftan mesleki eğitimlere katkı sağlayacak şekilde staj ve benzeri çalışmalar için Konya sanayisi ile işbirliği sağlanmalıdır. Özellikle sanayi üretimi ve lojistik operasyonları için ihtiyaç duyulacak personelin yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla ücretsiz lojistik personeli eğitimleri düzenlenmelidir. Bu Konya iline kayıtlı bir işletmede çalışan tüm vasıflı veya vasıfsız elemanları kapsayacak bu hedef lojistik faaliyetlerde yeterli eleman yetişmesini sağlayacaktır. Eğitimler, Milli Eğitim Bakanlığı, Konya Büyükşehir Belediyesi, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları ve ilgili kurumlar tarafından ortak bir çalışma ile yürütülecektir. Beş yıl içerisinde yaklaşık 100 bin kişiye toplam 60 saatlik eğitim verilmesi hedeflenmektedir.

25 Kişilik sınıflarda ortalama 100 TL/sınıf-saat maliyet üzerinden hesaplanan eğitimlerin toplam maliyetinin yaklaşık 24 milyon TL olması beklenmektedir. Aylık maliyeti yaklaşık 500 bin TL olacak eğitimlerin sanayi ve ticaret odaları, KOSGEB, AB fonları ve ilgili bakanlıklar tarafından kolaylıkla karşılanabileceği düşünülmektedir. Aynı anda yaklaşık 100 derslikte 2.500 kişiye eğitim verilecektir; eğitimlerin mobil eğitim sistemleri tarafından desteklenmesi durumunda maliyetleri azalacaktır. Teknik ve mali açıdan mümkün olan bu eğitimler için ilgili kurumların ortak çalışma kararı almaları ve iş paylaşımı yapmaları gerekmektedir. Ders içerikleri EK-1'de verilmiştir



SA1.H2: Sanayi ve tarımsal işletme paydaşlarının iş idaresi konusunda eğitimi

Konya ilinde kayıtlı tüm işletmelerin sahipleri ve yöneticilerini kapsayan girişimcilik, inovasyon, kalite, üretkenlik, pazarlama, maliyet muhasebesi, iş süreçleri yönetimi, dış ticaret gibi konularda her altı ayda bir, yaklaşık birer günlük eğitim verilmelidir. Beş yıl içerisinde yaklaşık 75 bin kişiye toplam 60 saatlik eğitim verilmesi hedeflenmektedir (günlük yaklaşık 500 kişi). Üniversite işbirliğiyle Sanayi ve Ticaret Odaları ve Organize Sanayi Bölgelerinin ortak çalışması sonucu bu eğitimler sunulabilir.

25 Kişilik sınıflarda ortalama 120 TL/sınıf-saat maliyet üzerinden hesaplanan eğitimlerin toplam maliyetinin yaklaşık 22 milyon TL olması beklenmektedir. Aylık maliyeti yaklaşık 500 bin TL olacak eğitimlerin sanayi ve ticaret odaları, KOSGEB, AB fonları ve ilgili bakanlıklar tarafından kolaylıkla karşılanabileceği düşünülmektedir. Aynı anda yaklaşık 40 derslikte 1.000 kişiye eğitim verilecektir; eğitimlerin mobil eğitim sistemleri tarafından desteklenmesi durumunda maliyetleri azalacaktır. Teknik ve mali açıdan mümkün olan bu eğitimler için ilgili kurumların ortak çalışma kararı almaları ve iş paylaşımı yapmaları gerekmektedir. Ders içerikleri EK-3'de verilmiştir

SA1.H3: Ortak kaynak kullanımı için yapıların oluşturulması

Üretim teorilerine göre ölçek ekonomisinin olduğu endüstrilerde ve boyutlarda kaynakların birleştirilerek ölçeğin büyümesi aynı miktarda kaynak kullanılması durumunda bile üretimde artış sağlamaktadır. Özellikle küçük ölçekli işletmelerde ölçek ekonomisinin etkisi daha kuvvetlidir. İşletmelerin birleşmesi ölçek ekonomisi sağlamanın birinci yoludur; ancak birleşmelerin mümkün olmaması durumunda ortak kaynak kullanımı ile benzer bir üretim artışı sağlanabilir.

Lojistik, bilişim, pazarlama, mühendislik uygulamaları gibi konularda birçok işletmenin kapasite kullanımını artıracak şekilde ortak kaynak kullanmalarını destekleyecek, ortak danışmanlık ofisleri kurulması hedeflenmektedir. Konya ilinde bulunan OSB, sanayi sitesi, KOSGEB, yoksa ilçe belediyesi gibi erişmesi kolay noktalarda ve İnternet üzerinden bu hizmetlerin sunulması. Üç yıl içerisinde en az 20 merkez kurulması ve işletmelerin en az yarısının bu merkezlerden düzenli hizmet alıyor olmaları hedeflenmektedir.

SA1.H4: Konya ili için lojistik master planı geliştirilmesi uygulamaya konulması

Master planlar gelecekte yapılacak tüm faaliyetler için yol gösterici olmak üzere gelecek için vizyon çizer ve uzun vadeli hedefleri bildirir. Lojistik master plan, bir ülkenin tüm lojistik faaliyetlerinin planlanmasında ülkenin uluslararası tedarik zinciri üzerindeki yerinin ne olacağını, bunun ülke içinde nasıl gerçekleştirileceğini belirten hedeflerini gösterir. Bir master planın kalitesini sağlayacağı hizmetler, bu hizmetlerin maliyeti, sağlayacağı hareketlilik ve oluşturacağı karbon ayak izi belirler. Bir master plan içeriği örneği EK-4'te verilmiştir. Konya'nın tüm lojistik gereksinimlerini bir kerede ele alan bir il master planının yaklaşık 2 yıl içerisinde hazırlanması ve takip eden 5 yıl içerisinde bu master planın uygulamaya alınması hedeflenmektedir. Planın hazırlanmasını üstlenen kurumun seçilmesi ve paydaşların bir araya gelerek ihtiyaçları belirlemesi gerekmektedir.

SA1.H5: Lojistik merkezin faaliyete geçmesi

Her ne kadar Lojistik Merkezin 2019 yılı içerisinde faaliyete geçeceği öngörülsede daha gerçekçi olarak 2020 yılında merkezin tamamlanarak hizmete açılması hedeflenmektedir. Yukarıda belirlenen üretim miktarlarına göre oluşan endüstriyel yüklerin %50sinin bu lojistik merkezde işlenmesi beklenmelidir. Yapılan çalışmalarda lojistik merkezin kapasitesi 1,8 milyon ton olarak tahmin edilmektedir; üstelik bu rakama ancak merkez faaliyete geçip operasyonel verim elde edildiğinde ulaşılabilecektir.

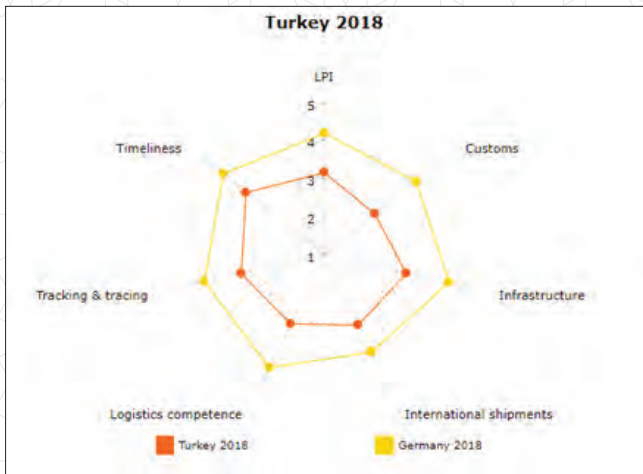
Önümüzdeki 10 yıl içerisinde Konya ilinin toplam lojistik hareketliliğinin yıllık 20 milyon ton endüstriyel ürün olacağı beklenmektedir. Lojistik merkezin planlanan kapasitesi toplam miktarın ancak %10'una cevap verebilecektir. Bu rakama halen yıllık 15 milyon ton dolayındaki tarımsal ürünler dâhil değildir. Önümüzdeki 10 yıl içerisinde toplam ihtiyacı karşılayacak, en azından %50sine cevap verecek bir lojistik merkezin gelecek kapasitesinin gelecek 5 yıl içerisinde 4 milyon ton, 10 yıl içerisinde 10 milyon tona çıkması hedeflenmektedir.



SA1.H6: Lojistik endeks değerlendirmesinin Türkiye ortalamasının üzerinde olması

Lojistik Performans Endeksi ülkenin lojistik faaliyetlerinin kalitesinin bir göstergesidir. Asıl hedef lojistik hizmetlerin kalitesinin artırılması olmakla beraber başarıyı endeks puanı ölçecektir. 2020 Yılı Lojistik Performans Endeksinde Konya ilinin hiçbir başlıkta Türkiye ortalamasının altında kalmaması, 2022 yılında her başlıkta ilk 10 içerisinde yer alınması ve 2024 yılı endeksinde ilk 3 sırada yer alınması hedeflenmektedir. Bu hedefler ancak lojistik endekste başlıkların tek tek ele alınmasıyla ulaşılır.

Öncelikle Konya ili içinde yer alan lojistik faaliyetlerin puanlarının ölçülmesi ve sonrasında bunların sebepleri bulunmalıdır. Daha sonra en düşük puandan başlayarak ilerlemenin nasıl sağlanabileceği ile ilgili alınacak tedbirler belirlenmelidir.



Şekil 6: 2018 Lojistik Performans Endeksi, Türkiye-Almanya Karşılaştırması
Kaynak: Dünya Bankası

Bu tedbirlerden gümrük işlemleriyle ilgili sorunların ve yavaşlıkların il seviyesinde çözülmesi mümkün olmamakla birlikte bazı altyapı hizmetleri ile eğitim sonucunda lojistik yetkinliklerin artırılması sağlanabilir.

SA1.H7: Konya havzası su kaynaklarının yönetimi planının hazırlanması

Tarım Konya için önemli bir üretim kalemidir; sularının önemliliğidir. Tarım üretiminin sürdürülebilmesi ve üretim maliyetlerinin artmaması için sürdürülebilir ve ekonomik su kaynaklarının bulunması ve taşınması gerekmektedir. Sürdürülebilir ve ekonomik olma şartının önemini tekrardan belirtmek gerekmektedir. Aksi takdirde uzun dönemli üretimin devamı mümkün olmayacak, en iyi tahminle düşük karlarla az miktarlarda üretim yapılacaktır. Dolayısıyla Konya havzasında kuraklıkla mücadele amacıyla tüm su kaynaklarının nasıl yönetileceğini gösteren kapsamlı bir planın 2021 yılına kadar hazırlanması hedeflenmektedir. Planın Uygulamaya başlanması ise 2023 ve sonrasında gerçekleşecektir.

SA1.H8: Yenilenebilir ve biyo enerji üretiminin ve kullanımının teşvik edilmesi

Türkiye ve bölge ekonomisinin yüksek ve istikrarlı büyüebilmesi için mümkün olan bütün yerli kaynakların enerji üretimi amacıyla değerlendirilmesi öncelikli bir husustur. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının hem birincil enerji arzı hem de elektrik üretimi amacıyla değerlendirilmesi sürdürülebilir kalkınmanın temini açısından önem taşımaktadır. Bu programla yerli kaynakların enerji üretimindeki payının artırılması suretiyle düşük maliyetli enerji kullanımı amaçlanmaktadır. Konya ve çevresi güneş enerjisi bakımından Türkiye'nin en zengindir. Güneş ışımalarının çokluğu kilovat-saat cinsinden toplam elektrik üretimini artırmaktadır. Elektrik üretimin artması yapılacak yatırımın geri ödeme süresini kısaltıp karlılığı artırmaktadır. Bu sebeple Konya Türkiye'nin güneş enerjisi santrali yapmak için en uygun yeridir. Güneş enerjisi üretim kapasitesinin artması bir yandan toplam üretimi artıracak, elektriği girdi olarak kullanan sektörlerin maliyetini azaltacak, diğer yandan petrol ve doğal gaz ithalatını düşürecek aynı anda ihracatı artıracaktır. Bu sebeple güneş elektrik santrallerinin yaygınlaşmasının

teşvik edilmesi gerekmektedir. Konya'nın mevcut 750 MW olan kurulu güneş enerjisi santrali kapasitesinin her yıl yaklaşık 250 MW artırılarak 5 yılın sonunda 2.000 MW'a çıkarılması hedeflenmektedir.

Tarımsal üretim artıklarından benzin katkısı olarak etil alkol (etanol) üretimi, bitkisel yağlardan motorin katkısı olarak biyo-dizel üretimi gerçekleştirmektedir. Tarımsal üretimden dolayı elde edilen biyo-kütlenin bir kısmı yem olarak kullanılsa da geri kalanı işlenerek etanol veya biyo-dizel elde etmek için kullanılabilir. Önümüzdeki 5 yıl içerisinde 500 bin ton akaryakıt üretiminin teşvik edilmesi hedeflenmektedir.

SA2.H1: Eğitim seviyesinin artırılması

Günümüzde iş dünyasında yaşanan hızlı değişim, bireylerin mesleki beceriler kadar temel becerilere sahip olmalarını da gerekli kılmaktadır. Bu beceriler, bireylerin daha uzun süreyle çalışma hayatında kalmalarına, iş yaşamında verimliliklerinin artmasına ve değişen iş ve yaşam koşullarına daha hızlı uyum sağlamalarına imkân vermektedir. Bu çerçevede bireylerin, mesleki becerilerin yanında iş yaşamının gerektirdiği temel becerilere sahip olması, eğitim sistemi ile çalışma hayatı arasındaki ilişkinin güçlendirilmesi ülkemiz insan kaynağının geliştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu programla bireylerin, çalışma hayatının gerektirdiği bilgi ve iletişim teknolojileri, yabancı dil, finansal okuryazarlık, problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim, liderlik, kariyer planlama ve iş arama gibi temel beceriler ile sanatsal ve sportif becerilere sahip olması amaçlanmaktadır.

Eğitim seviyesinin tüm Türkiye'de artırılması bir amaç olmakla beraber illerin bu konuda yapabilecekleri çalışmalar da bulunmaktadır. Konya bu konuda "Bilim Merkezi" ile birçok şehrin bir adım önündedir; ancak tabii ki bir çalışma yeterli değildir. Bu konuda iki koldan farklı çalışmalar yapılabilir: birincisi İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından yapılacak çalışmalar, ikincisi ise Konya Büyükşehir Belediyesi'nin katkıları. Bu çalışmalar yine farklı şekillerde gerçekleştirilebilir. Birincisi

öğretmenlerin muhtelif kurslar ve eğitimlerle becerilerinin artırılması ve bilgilerinin güncellenmesi. İkincisi öğrencilerin okul dışında eğitim faaliyetlerinde bulunmasıdır.

Örneğin tabiat ve kültür gezileri gerçekleştirilmesi yanında bilim merkezi gibi büyük ölçekli yatırım gerektiren laboratuvar ve eğitim merkezlerinin ilçelerde ortak kullanıma uygun olacak şekilde yaygınlaştırılması öğrencilerin öğrenmelerini pekiştirecektir. Buna ek olarak gezici eğitim uygulamaları da öğrenmeye katkı sağlayacaktır. Bunların sonuçlarının ölçülebilmesi için bir standart ölçüm yöntemi kullanılmalıdır. Başlangıç için PISA yaklaşımı kullanılarak Konya ili PISA skorunun 7 yıl içerisinde OECD ortalamasının üzerine çıkarılması hedeflenmiştir. Gelecek iki yıl içerisinde ulusal bir ölçüm yöntemi geliştirilerek bu skorda iyileştirme hedeflenmelidir.

SA2.H2: Lojistik kaynaklı trafiğin iyileştirilmesi

Konya ilinde gerek şehir içi gerekse şehirlerarası yollarda lojistik faaliyetlerden dolayı bir trafik yükü oluşmaktadır. Bu trafik yükünün azaltılması için lojistik merkezin kurulması kadar yol rota planlaması, optimizasyonu ve yüklerin konsolidasyonu gibi çalışmaların da gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla bir planlama merkezinin 2 yıl içerisinde kurulması ve bu merkezi düzenli veri toplayarak güncel planlar oluşturmaları hedeflenmektedir.

SA2.H3: Lojistik kaynaklı emisyonların iyileştirilmesi

Konya'nın hava kirliliği ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Hava kirliliği kaynaklarından bir olan taşıt emisyonlarının düşürülmesi amacıyla 1) Emisyon denetimlerinin artırılması; 2) Rota iyileştirmeleri ile toplam emisyonun düşürülmesi; 3) Elektrikli taşıtların teşvik edilmesi ile emisyonların sıfıra indirilmesi hedeflenmektedir. Bu sayede taşımacılık kaynaklı emisyonların üçüncü yıldan itibaren her yıl %50 oranında (5 yılın sonunda toplamda yaklaşık %90) azaltılması hedeflenmektedir.



SA2.H4: Trafik kazalarının azaltılması

Trafik kazaları cana verdiği zararların yanında ekonomik kayıplara da yol açmaktadır. Yaralanmalardan dolayı işgücü kayıpları, taşıtlarda ve yollarda meydana gelen maddi hasarlar, yük taşımacılığında karşılaşılan hasarlar ve kayıplar, trafik tıkanıklığından dolayı yaşanan gecikmeler toplandığında önemli bir yekûn oluşturmaktadır. Konya ilinde 2016 yılında yaşanan yaklaşık 7.500 ölü ve yaralı ve yaklaşık 7.500 maddi hasarlı trafik kazasında 150 kişi ölmüş yaklaşık 12 bin kişi de yaralanmıştır. Yaşanan her trafik kazası ile her yaralanma vakasındaki doğrudan ekonomik kayıpların 20 bin lira olduğunu varsayarsak toplamda 340 milyon liralık ekonomik kayıp meydana gelmektedir. Bunlara gecikmeden doğan kayıplar ve yük hasarları da eklendiğinde yarım milyar Türk Lirasının üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu kayıpların üçüncü yıldan itibaren her yıl %20 oranında (5 yılın sonunda toplam %50) azaltılması hedeflenmektedir.

SA2.H5: Ortalama gelirin artırılması

Bir ilin yıllık geliri o ülkenin ekonomisine ve milli gelirine bağlıdır. Milli gelirdeki artış ve azalışlar, milli gelirin ortalama artış hızı o ülke ekonomisinin genel şartlarıyla belirlenir. Dolayısıyla ülke ekonomisinden bağımsız bir büyüme yerine milli gelire bağlı bir artış hedeflenmesi gerekir; milli gelirden alınan pay bu konuda iyi bir ölçüttür. Konya'nın milli gelirden aldığı payın artması, ülke ortalama gelirin üzerine çıkarılması ülke ekonomisinden daha hızlı büyümeyi ifade eder. Konya'nın nüfusa göre mevcutta 0,6 puan altında olan milli gelir payının 5 yıl içerisinde 0,2 üzerine çıkarılması hedeflenmektedir. Bu hedefi gerçekleştirecek doğrudan bir faaliyet yoktur; bu hedefe ulaşmak ancak üretim hedeflerine ulaşılmasıyla mümkün olacaktır. Bu stratejik amaçlar ve hedefler gerçekleştirildiğinde gelecek 10 yılda 20 milyon tonu endüstriyel ürün, 25 milyon tonu tarım ürünleri olmak üzere toplam lojistik ihtiyacın yaklaşık 45 milyon tona çıkması beklenmektedir. Lojistik kapasite planlamasının bu miktara göre yapılması ve ikinci 10 yıl için beklenen yaklaşık 20 milyon ton endüstriyel ürün üretimi artışına da izin vermesi gerekmektedir.

PLANLAMA VE PERFORMANS YÖNETİMİ



Bu bölüm gerçek plan ve performans yönetimi faaliyetlerini içermeyip bu faaliyetlerin nasıl oluşturulacaklarını belirleyecektir. Aşağıdaki tablo kabaca yıllara göre gerçekleştirilecek faaliyetleri, bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için hangi kaynaklara ihtiyaç duyulacağını ve bunların kaba maliyetlerini listeleyecektir.

Dönem	Faaliyet	Kaynak Kurumlar	Maliyet
2019	Mesleki yeterlik eğitimleri planlanması ve hazırlanması	KOMEK, KOSGEB, Konya OSB, MEB, Üniversiteler, Ulusal Ajans, TÜBİTAK	500.000 TL
2020	Mesleki yeterlik eğitimleri verilmesi	KOMEK, KOSGEB, Konya OSB, MEB, UA	6.000.000 TL
2021	Mesleki yeterlik eğitimleri verilmesi	KOMEK, KOSGEB, Konya OSB, MEB, UA	6.000.000 TL
2022	Mesleki yeterlik eğitimleri verilmesi	KOMEK, KOSGEB, Konya OSB, MEB, UA	6.000.000 TL
2023	Mesleki yeterlik eğitimleri verilmesi	KOMEK, KOSGEB, Konya OSB, MEB, UA	6.000.000 TL
2019	Ortak kaynak kullanım merkezi planlanması	KOSGEB, Konya OSB, Sanayi ve Ticaret Odaları, Üniversiteler	500.000 TL
2020	Ortak kaynak kullanım merkezi açılması (10 adet)	KOSGEB, Konya OSB, Sanayi ve Ticaret Odaları, Üniversiteler	1.000.000 TL
2020	Ortak kaynak kullanım merkezi açılması (10 adet)	KOSGEB, Konya OSB, Sanayi ve Ticaret Odaları, Üniversiteler	1.000.000 TL
2019	Konya ili lojistik master planı hazırlanması	Konya BB, Konya Valiliği, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	500.000 TL
2020	Konya ili lojistik master planı hazırlanması	Konya BB, Konya Valiliği, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	500.000 TL
2021	Konya ili lojistik master planı uygulaması	Konya BB, Konya Valiliği, Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	99.000.000 TL
2022	Konya ili lojistik master planı uygulaması	Konya BB, Konya Valiliği, Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	99.000.000 TL
2023	Konya ili lojistik master planı uygulaması	Konya BB, Konya Valiliği, Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	99.000.000 TL
2024	Konya ili lojistik master planı uygulaması	Konya BB, Konya Valiliği, Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	99.000.000 TL
2025	Konya ili lojistik master planı uygulaması	Konya BB, Konya Valiliği, Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	99.000.000 TL
2019	Lojistik merkez kapasite artımı planlanması	Ulaştırma Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	500.000 TL
2020	Lojistik merkez kapasite artımı çalışması	Ulaştırma Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	50.000.000 TL

Dönem	Faaliyet	Kaynak Kurumlar	Maliyet
2021	Lojistik merkez kapasite artımı çalışması	Ulaştırma Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	50.000.000 TL
2022	Lojistik merkez kapasite artımı çalışması	Ulaştırma Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	50.000.000 TL
2022	Lojistik merkez kapasite artımı çalışması	Ulaştırma Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	50.000.000 TL
2019	Lojistik performans iyileştirme planlaması	Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	500.000 TL
2020	Lojistik performans iyileştirme çalışmaları	Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	5.000.000 TL
2021	Lojistik performans iyileştirme çalışmaları	Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	5.000.000 TL
2022	Lojistik performans iyileştirme çalışmaları	Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	5.000.000 TL
2023	Lojistik performans iyileştirme çalışmaları	Ulaştırma Bakanlığı, Üniversiteler, Sanayi ve Ticaret Odaları	5.000.000 TL
2019	Konya havzası su kaynaklarının yönetimi planının hazırlanması	Tarım ve Orman Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler	1.000.000 TL
2020	Konya havzası su kaynaklarının yönetimi planının hazırlanması	Tarım ve Orman Bakanlığı, Konya BB, Üniversiteler	1.000.000 TL
2019	Yenilenebilir enerji faaliyet planının hazırlanması	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Konya BB, KOSGEB, Üniversiteler	500.000 TL
2020	Yenilenebilir enerji kapasite destek uygulamaları	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Konya BB, KOSGEB, Üniversiteler, TÜBİTAK	50.000.000 TL
2021	Yenilenebilir enerji kapasite destek uygulamaları	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Konya BB, KOSGEB, Üniversiteler, TÜBİTAK	50.000.000 TL
2022	Yenilenebilir enerji kapasite destek uygulamaları	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Konya BB, KOSGEB, Üniversiteler, TÜBİTAK	50.000.000 TL
2023	Yenilenebilir enerji kapasite destek uygulamaları	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Konya BB, KOSGEB, Üniversiteler, TÜBİTAK	50.000.000 TL
2019	Müfredat dışı eğitim planı oluşturulması	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	500.000 TL
2020	Müfredat dışı eğitim içeriği oluşturulması	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	2.000.000 TL
2021	Müfredat dışı eğitim faaliyetleri	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	4.000.000 TL
2022	Müfredat dışı eğitim faaliyetleri	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	4.000.000 TL
2023	Müfredat dışı eğitim faaliyetleri	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	4.000.000 TL
2024	Müfredat dışı eğitim faaliyetleri	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	4.000.000 TL
2025	Müfredat dışı eğitim faaliyetleri	Üniversiteler, MEB, KOMEK, Sanayi ve Ticaret Odaları	4.000.000 TL
2019	Trafik Planlama Faaliyetleri (iyileştirme / emniyet)	Ulaştırma Bakanlığı, EGM, Konya BB, Üniversiteler, MEB	1.000.000 TL
2020	Trafik İyileştirme Faaliyetleri (iyileştirme / emniyet)	Ulaştırma Bakanlığı, EGM, Konya BB, Üniversiteler, MEB	10.000.000 TL
2021	Trafik İyileştirme Faaliyetleri (iyileştirme / emniyet)	Ulaştırma Bakanlığı, EGM, Konya BB, Üniversiteler, MEB	10.000.000 TL
2022	Trafik İyileştirme Faaliyetleri (iyileştirme / emniyet)	Ulaştırma Bakanlığı, EGM, Konya BB, Üniversiteler, MEB	10.000.000 TL
2023	Trafik İyileştirme Faaliyetleri (iyileştirme / emniyet)	Ulaştırma Bakanlığı, EGM, Konya BB, Üniversiteler, MEB	10.000.000 TL

Tablo 6: Faaliyetler listesi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir ilin lojistik stratejisi planlanırken bağlı kalınacak çerçevelerin belirlenmiş olması gerekmektedir. Bu çerçeveleri ilin stratejik planı, ülke lojistik master planı, kalkınma planı gibi daha geniş kapsamlı planlar oluşturur. Gerek il seviyesinde gerekse ülke seviyesinde hazırlanan bu planlar ne yazık ki mevcut değildir. Dolayısıyla bu çerçevenin ülkenin geçmiş hedefleri, Avrupa Birliği hedefleri ve dünyadaki iyi lojistik uygulamaları temel alınarak oluşturulması gerekmektedir.

Bu rapor ulaştırma ve lojistik altyapısı ile lojistik sektörüne yönelik çalışmaları içermeyi amaçlamakla beraber yapılan bu çalışma altyapı hizmetleri oluşturmada önce lojistik sektörü profesyonellerinin ve çalışanlarının üst düzey eğitim almaları gereğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla birinci öncelik nitelikli işgücü oluşturmaya verilmiştir. Nitelikli işgücüne sahip olan sektörün bundan sonraki dönemlerde doğru hedefler belirleyip doğru planlama yapma imkânı olacaktır.

Bir ülkenin genel hedefinin vatandaşların refahının artması olacağı varsayımı üzerine Konya ilinde yaşayanların refahının artmasına yönelik iki stratejik amaç ve bu amaçlara ulaşabilmek için üretim ve lojistik alanında uygulanacak hedefler belirlenmiştir. İlin ve bölgenin rekabetçiliğini ve üretkenliğini artırmak için eğitimler önerilmektedir. Bunun yanında lojistik altyapıyı geliştirmeye yönelik lojistik merkezlerin kurulması desteklenmekte ancak bu merkezlerin gelecek 10 yılın ihtiyacını karşılayacak ölçekte doğru planlanması gereği belirtilmektedir.

Sürdürülebilirlik yaklaşımı son yılların en önemli kısıtlarından olup tüm çalışmaların bu çerçevede gerçekleşmesi gerekmektedir. Kuraklık ve iklim değişikliği sonucunda Konya'nın tarımsal üretimi ciddi şekilde etkileneceğinden buna alternatif çözümler aranması gerekmektedir. Bu alternatifler

içerisinde güneş elektrik santralleri olduğu kadar tarımda radikal yaklaşımların kabul edilmesi de bulunmaktadır. Enerji üretimi artışıyla birlikte sanayi üretiminin artması da beklenmektedir.

Bu çalışma 2019-2023 Kalkınma Planı, Türkiye Lojistik Master Planı, Konya İli Stratejik Planı, Arazi Kullanım Planı, Su Kaynakları Kullanım Planı gibi temel planların hazırlanmasını önermektedir.

KAYNAKLAR

Aksoy, L. (2011) Stratejik Yönetim (Ders notları)

Ceran, M. B. (2010). Küresel rekabet ortamında rekabetçi üstünlük sağlamada lojistik köyler: Konya lojistik köyü önerisi? (Doctoral dissertation, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü).

DOĞAKA (2014). Lojistik Sektör Raporu, (Hatay, K. Maraş, Osmaniye). Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı.

DTO (2017). Lojistik 2017. İMAEK Deniz Ticaret Odası.

EKOVİTRİN (2017). Ekovitrin Lojistik Özel Dosyası. www.ekovitrin.com

European Commission. (2011). Roadmap to a Single European Transport Area: Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System: White Paper. Publications Office of the European Union.

FG (2008). Freight Transport and Logistics Masterplan. German Federal Government, (Federal Ministry of Transport, Building and Urban Affairs).

Havenga, J. H., & Pienaar, W. J. (2012). Quantifying freight transport volumes in developing regions: lessons learnt from South Africa's experience during the 20th century. *Economic history of developing regions*, 27(2), 87-113.

Kalkınma Bakanlığı (2013). Onuncu kalkınma planı (2014-2018). Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
KARACADAĞ (2016). Güneydoğu'nun Lojistik Üssü Diyarbakır Lojistik Merkezi.

KARACADAĞ Kalkınma Ajansı.

KBB (2007). Konya Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı. Konya Büyükşehir Belediyesi.

KGM (2011). Trafik ve Ulaşım Bilgileri: Otoyollar ve Devlet Yollarının Trafik Dilimlerine Göre Yıllık Ortalama Günlük Trafik Değerleri ve Ulaşım Bilgileri. Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı Ulaşım Maliyetleri ve Verimlilik Şubesi Müdürlüğü. Karayolları Genel Müdürlüğü Mayıs.

KPMG (2018). Sektörel Bakış 2018, Perakende. KPMG Türkiye.

KTB (2016). Konya Ticaret Borsası 2016 Faaliyet Raporu. Konya Ticaret Borsası.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2018). mgm.gov.tr

NTGA (2017). Territory-wide Logistics Master Plan – Discussion Paper. Northern Territory Government of Australia.

Orhan, O., & Gündoğar, S. S. (Eds.). (2015). Suriyeli sığınmacıların Türkiye'ye etkileri. Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi.

Taha, E., Tokur, İ. & Gülbahar, F. (2015). Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik YEŞİL LOJİSTİK. Müsiad Araştırma Raporları, 2015 Lojistik Sektörü Raporu.

Tanyaş, M. (2014). İstanbul Lojistik Sektör Analizi Raporu. MÜSİAD Araştırma Raporları, 95.

Tanyaş, M., & Paksoy, T. (2013). TR52 Konya-Karaman Bölgesi Lojistik Strateji Planı Önhazırlık Raporu. MEVKA-Müsiad-Kalkınma Bakanlığı, Konya.

Tanyaş, M., Erdal, M., Zorlu, F., Gürlesel, F., & Filik, F. (2011). Türkiye Lojistik Master Planı İçin Strateji Belgesi. TİM Lojistik Konseyi Yayınları.

TÜİK (2018). Motorlu Kara Taşıtları İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu Merkezi Dağıtım Sistemi

TÜİK (2018). Sektörel İstatistikler (Hizmet, Tarım, İmalat Madencilik, Lojistik). Türkiye İstatistik Kurumu Merkezi Dağıtım Sistemi

TÜİK (2018). Türkiye İl Bazında Bitkisel Üretim İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu Merkezi Dağıtım Sistemi

TÜİK (2018). Türkiye İl Bazında Dış Ticaret İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu Merkezi Dağıtım Sistemi

TÜİK (2018). Türkiye İl Bazında Yaşam Endeksi. Türkiye İstatistik Kurumu Merkezi Dağıtım Sistemi

UCAR (2018). Küresel iklim değişikliği. University Corporation for Atmospheric Research

Ülengin, F. (2015). Türkiye ulaştırma ve lojistik meclisi sektör raporu 2014.

Üstün, N. (2017). Konya'nın Ulaşım Altyapısı ve Konya-Mersin Demiryolu Hattı. Konya Ticaret Odası Etüd Araştırma Merkezi.

EK-1

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
14.12.12.50.00	Erkekler veya erkek çocukları için bahçıvan tipi iş tulumları, pamuktan veya suni ve sentetik elyaftan yapılmış (endüstriyel ve mesleki)	119.995	ad	0,5	60
14.12.30.13.01	Erkek/erkek çocuk için mesleki kıyafet; pamuktan	103.700	ad	0,5	52
14.13.21.20.00	Erkekler veya erkek çocukları için paltolar, montlar, pelerinler ve benzeri eşyalar	24.457	ad	1	24
14.13.24.45.00	Erkekler veya erkek çocukları için pantolon ve binici/külot pantolonu (kısa pantolon dahil), suni veya sentetik elyaftan yapılmış (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) olanlar ile endüstriyel veya mesleki kıyafetler hariç)	65.364	ad	0,5	33
14.13.34.80.03	Kadın/kız çocuk için etek ve pantolon etek, sentetik lifden (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) hariç)	600.005	ad	0,5	300
14.14.21.00.02	Erkek/erkek çocuk için gömlek; pamuktan (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) olanlar hariç)	88.066	ad	0,2	18
14.14.23.00.00	Kadınlar veya kız çocukları için bluz, gömlek ve gömlek bluzlar (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) hariç)	496.500	ad	0,1	50
14.14.30.00.01	Tişört, fanila, atlet vs. giyim eşyası; pamuktan (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe))	9.241.156	ad	0,1	924
14.19.22.10.00	Erkekler veya erkek çocukları için başka yerde sınıflandırılmamış diğer giysiler (yelek, eşofman, koşu kıyafetleri ve spor tişört ve şortları dahil, kayak kıyafetleri ile örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) olanlar hariç)	59.285	ad	0,2	12
14.19.42.70.00	Şapka ve diğer başlıklar (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) ya da dantelden yapılan, parçalar halindeki (şerit halinde olmayan) keçe veya diğer tekstil kumaşlarından yapılmış); saç fileleri, herhangi bir malzemeden	10.361.984	ad	0,1	1.036
22.19.73.50.00	Dış taban ve topuklar, kauçuktan	15.436.068	ad	0	1.544
22.22.14.50.00	Damacana, şişe, matara ve malzeme taşıma veya paketlemede kullanılan benzeri eşyalar, plastikten (kapasitesi <= 2 lt olanlar)	276.716.124	ad	0,1	27.672
22.22.14.70.00	Damacana, şişe, matara ve malzeme taşıma veya paketlemede kullanılan benzeri eşyalar, plastikten (kapasitesi > 2 lt olanlar)	91.809.666	ad	0,1	9.181
22.22.19.50.00	Malzeme taşıma veya paketlemede kullanılan eşyalar, plastikten (kutu, kasa, sandık ve benzeri eşyalar; çuval, torba, çanta ve benzerleri (küllahlar dahil); damacana, şişe, matara ve benzeri eşyalar; makara, iğ, bobin ve benzeri destekler; tıkaçlar, kapaklar, tapalar ve diğer kapama malzemeleri hariç)	35.134.085	ad	0,3	10.540
22.29.29.20.00	Dış taban ve topuklar, plastikten	17.735.090	ad	0,1	1.774
25.40.12.30.00	Revolverler ve tabancalar (askeri amaçlı ateşli silahlar, makineli tüfekler, işaret fişekleri, kuru sıkılar, acısız öldüren aletler, ağızdan dolma tüfekler, yaylı, havalı veya gazlı silahlar, taklit silahlar hariç)	596.568	ad	1	597
25.40.12.50.00	Çifte namlulu av tüfekleri, tüfekler, kısa tüfekler ve ağızdan dolmalı tüfekler (uzun namlulu tüfekler, vb. ile bastona benzetilmiş spor tabancaları dahil) (askeri amaçlı ateşli silahlar hariç)	3.329.627	ad	2	6.659
25.40.12.90.00	Diğer silahlar (yaylı, havalı veya gazlı silahlar ve tabancalar, coplar) (askeri amaçlı olanlar hariç)	1.935.671	ad	0,5	968
25.73.50.15.00	Ahşap kalıp modelleri	14.840	ad	1	15
25.91.12.00.99	Diğer - tenekeler, fıçılar, variller..demirden veya çelikten (kova, çamaşır kazanı, süt güğümü vb.), sac ve levha kalın = > 0, 5 mm (hacmi < 50 Lt) (gaz için olanlar hariç)	38.231	ad	1	38
25.92.11.33.00	Kutular, yiyecekleri saklamak için, demirden veya çelikten, kapasitesi < 50 Lt olanlar	148.762.493	ad	0,3	44.629
25.99.11.10.00	Eviyeler ve lavabolar, paslanmaz çelikten	397.518	ad	5	1.988
25.99.29.31.00	Merdivenler ve basamaklar (demir veya çelikten) (dövülmüş veya damgalanmış olanlar hariç)	2.537.451	ad	10	25.375
26.11.30.94.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer elektronik entegre devreler	145.678	ad	0,1	15
27.12.31.70.00	Elektrik kontrol ve dağıtımı için diğer mesnetler, voltaj <= 1000 V için olanlar	93.588	ad	0,1	9

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
27.12.40.30.00	Elektrik kontrol ve dağıtımı için kullanılan pano, panel, konsol, masa, kabin ve diğer mesnetler (cihazlarıyla donatılmış olanlar hariç)	122.384	ad	0,1	12
27.40.24.00.00	Işıklı tabela, ışıklı reklam panosu, vb. (yol işaretleri dahil)	86.540	ad	5	433
27.40.25.00.00	Avizeler ve diğer elektrikli tavan veya duvar aydınlatma armatürleri (halka açık alanların veya caddelerin aydınlatılmasında kullanılanlar hariç)	2.239.116	ad	1	2.239
27.40.39.30.01	Adi metallerden flüoresan lambaları ve diğerleri için diğer aydınlatma cihazları	853.789	ad	1	854
27.51.15.80.00	Aspiratörlü davlumbazlar, en uzun yatay kenarı <= 120 cm olanlar	82.795	ad	2	166
27.51.21.70.00	Ev tipi gıda öğütücüler, karıştırıcılar (mikser) ve meyve veya sebze suyu çıkarıcıları, elektrik motoru bulunanlar	19.986	ad	1	20
27.51.24.50.00	Elektrikli ekmek kızartma makineleri, ev tipi (ekmek, patates gibi küçük parçaları kızartmaya yarayanlar dahil)	11.921	ad	1	12
27.52.12.70.00	Ev tipi aletler, demir veya çelikten, katı yakıtlı (ısıtıcılar, ızgaralar, şömineler ve mangallar dahil) (pişirme cihazları ve tabak ısıtıcıları hariç)	288.565	ad	1	289
28.11.42.00.03	Sıkıştırma ile ateşlemeli, içten yanmalı pistonlu motorlar (dizel ve yarı dizel) için silindir kafaları ve silindir gömlekleri	556.288	ad	0,1	56
28.12.11.30.00	Hidrolik silindirler	40.460	ad	3	121
28.12.13.20.00	Hidrolik pompalar (radyal pistonlu)	93.248	ad	3	280
28.12.13.50.00	Hidrolik pompalar (dişli)	662.739	ad	3	1.988
28.12.15.30.00	Hidrolik pompalar (eksenel piston)	53.018	ad	3	159
28.12.15.80.00	Hidrolik pompalar (eksenel, radyal, dişli ve kanatlı olanlar hariç)	297.668	ad	3	893
28.12.16.80.00	Hidrolik sistemler (güç üniteleri) (aktüatörler hariç)	557.742	ad	3	1.673
28.13.11.25.00	Sıvı dağıtım pompaları, bir ölçüm cihazı olan ya da ölçü cihazı takılmak üzere tasarlanmış olanlar (yakıt veya yağ için olanlar hariç)	92.122	ad	1	92
28.13.11.65.00	Yakıt, yağlama veya soğutma pompaları, içten yanmalı motorlar için olanlar	154.526	ad	0,1	15
28.13.14.15.00	Dalgıç motorlu, çok kademeli rotodinamik pompalar	104.374	ad	3	313
28.13.14.51.00	Santrifüjlü pompalar, çıkış ağzı çapı > 15 mm, tek kademeli, çarkı tek girişli, yekpare gövdeli olanlar	9.501	ad	3	29
28.13.14.80.00	Diğer sıvı pompaları, sıvı elevatörleri	117.221	ad	1	117
28.13.24.00.00	Hava kompresörleri (çekilebilir olması için tekerlekli bir şasi üzerine monte edilmiş)	14.971	ad	10	150
28.13.26.50.00	İleri geri yer değiştirmeli (deplasmanlı) kompresörler, gösterge basıncı kapasitesi <= 15 bar ve debisi > 60 m³/saat olanlar	4.562	ad	2	9
28.13.28.00.00	Hava/gaz kompresörleri (soğutma için kullanılan hava/vakum pompaları, tekerlekli şasiler üzerine monte edilmiş hava kompresörleri, turbo kompresörler, ileri geri ve dönel yer değiştirmeli (deplasmanlı) kompresörler hariç)	4.611	ad	2	9
28.21.13.30.00	Elektrikli ekmek ve unlu mamul fırınları ile bisküvi imalatında kullanılan fırınlar	15.712	ad	10	157
28.22.13.50.00	Hidrolik krikolar ve hidrolik kaldırma tertibatları, taşıtları kaldırmak için kullanılanlar (garajlarda kullanılanlar hariç)	253.008	ad	2	506
28.25.12.50.00	İklimlendirme (klima) cihazları, soğutucu ünitesi olanlar (motorlu kara taşıtlarında kullanılanlar ile sistemi birleşik veya ayrı olanlar hariç)	237	ad	10	2
28.25.13.60.00	Mobilya tipi soğutucular, soğutucu bir üniteli veya buharlaştırıcı (evaporatör) (dışarıdan ayrı kapısı olan soğutucu ve dondurucusu olanlar, ev tipi soğutucular, camekanlı ve tezgahlı soğutucular hariç)	1.719	ad	10	17
28.25.13.90.00	Diğer soğutucu veya dondurucu ekipmanlar	13.673	ad	5	68
28.25.14.10.00	Havayı filtre etmek veya arıtmak için kullanılan makine ve cihazlar (içten yanmalı motorlar için hava filtreleri hariç)	17.939	ad	5	90
28.25.30.50.00	Soğutucu ekipmanların parçaları, ev tipi olmayan (buharlaştırıcılar (evaporatörler) ve kondensatörler dahil)	1.709.413	ad	0,1	171
28.29.12.30.00	Filtreleme veya arıtma makineleri ve cihazları, su için	3.810	ad	0,1	0

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
28.29.39.30.00	Ağırlık/fiyat etiketleme makineleri, köprü tipi basküller (taşıt kantarları) ve diğer tartma makineleri (dükkan tartıları, kişisel ve ev tipi teraziler, konveyörlerdeki ürünlerin sürekli ölçümü için tartılar, hassasiyeti <= 5 cg sabit ağırlık tartıları ve terazileri hariç)	26.401	ad	2	53
28.29.50.00.00	Bulaşık makineleri, ev tipi olmayan	3.570	ad	10	36
28.30.32.70.00	Yabani ot temizleyicileri ve çapalayıcılar	13.684	ad	10	137
28.30.51.30.00	Çim biçme makineleri (motorlu) (çimenlikler, parklar, golf sahaları veya spor alanları için olanlar hariç)	22.830	ad	10	228
28.30.60.10.00	Sulama cihazları, tarımsal veya bahçecilikte kullanılan	79.898	ad	20	1.598
28.30.60.30.00	Portatif mekanik sıvı veya toz atma, dağıtma ve püskürtme cihazları (motorlu ya da motorsuz), tarımsal veya bahçecilik kullanımları için olanlar (sulama cihazları hariç)	21.018	ad	10	210
28.30.60.90.00	Diğer tarım veya bahçecilik cihazları	564.425	ad	5	2.822
28.93.15.80.00	Ev tipi olmayan yiyecek pişirme veya ısıtma ekipmanları (elektrikli olmayan tünel fırınları, elektrikli olmayan ekmek ve diğer unlu mamul fırınları, elektrikli olmayan filtreli kahve makineleri hariç)	82.501	ad	10	825
29.32.10.00.00	Motorlu kara taşıtları için koltuklar	194.578	ad	10	1.946
29.32.30.20.97	Frenler, servo frenler ve bunların parçaları (monte edilmemiş balata veya fren padleri hariç)	495.559	ad	0,1	50
29.32.30.33.00	Vites kutuları ve parçaları (motorlu kara taşıtları için olanlar)	166.677	ad	0,1	17
29.32.30.36.97	Hareket ettirici akslar, hareketsiz akslar ve bunların parçaları	36.390	ad	0,1	4
29.32.30.50.00	Süspansiyon sistemleri ve parçaları (amortisörler dahil)	1.583.630	ad	3	4.751
31.00.11.55.00	Yüksekliği ayarlanabilen, sırt destekli ve tekerlekli veya kayabilir, döşemeli döner koltuk, sandalye, tabure ve benzeri oturaklar (tıbbi ve cerrahi koltuklar ile dişçi veya veteriner koltukları, berber koltukları, vb. hariç)	1.082.839	ad	7	7.580
31.00.11.70.00	Metal iskeletli döşemeli koltuk, sandalye, tabure, bank ve benzeri oturaklar (döner koltuklar, tıbbi, cerrahi, dişçi veya veteriner koltukları, berber koltukları ve benzeri koltuklar ile motorlu kara taşıtları, hava taşıtları için olanlar hariç)	353.155	ad	7	2.472
31.00.11.90.00	Metal iskeletli döşemesiz koltuk, sandalye, tabure, bank ve benzeri oturaklar (tıbbi, cerrahi, dişçi veya veteriner koltukları, berber koltukları ve benzeri koltuklar, döner koltuklar hariç)	56.558	ad	7	396
31.00.20.30.00	Metal mobilyaların parçaları (tıbbi, cerrahi, dişçilik veya veterinerlik mobilyaları, koltukları, berber koltukları için olanlar ile hi-fi sistemleri, videolar ve televizyonlar için özel tasarlanmış kasa ve dolaplarınkiler hariç)	3.063.613	ad	0,5	1.532
31.01.11.40.00	Metal mobilyalar, bürolarda kullanılan, yüksekliği <= 80 cm olanlar	20.610	ad	10	206
31.01.11.70.00	Metal mobilyalar, bürolarda kullanılan, yüksekliği > 80 cm olanlar	223.708	ad	10	2.237
31.01.12.00.00	Ahşap mobilyalar, bürolarda kullanılan	384.333	ad	10	3.843
31.02.10.00.00	Mutfak mobilyaları	28.383	ad	10	284
31.03.11.00.00	Yatak destekleri (yaylı veya çelik tel ağırlı ahşap veya metal iskeletler, ahşap latalı döşenmiş somya bazaları, divanlar dahil)	117.753	ad	10	1.178
31.09.12.30.00	Ahşap yatak odası mobilyaları (duvarlara gömme dolaplar için bağlantı parçaları, yatak destekleri, lambalar ve aydınlatma parçaları, ayaklı aynalar, koltuklar hariç)	10.734	ad	15	161
31.09.12.50.00	Ahşap yemek odası ve oturma odası mobilyaları (vitrin, büfe ve yemek masası ile televizyon, çay ve kahve sehpaları, vb. yemek ve oturma odası mobilyaları) (ayaklı aynalar, koltuk, sandalye ve benzeri oturaklar hariç)	10.746	ad	15	161
31.09.13.00.00	Diğer ahşap mobilyalar (yatak odası, yemek odası, oturma odası, mutfak, büro, tıbbi, cerrahi, dişçilik/veterinerlik mobilyaları ile hi-fi, videolar ve televizyonlar için özel tasarlanmış kasalar ve dolaplar hariç)	114.621	ad	15	1.719
32.30.15.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış spor ve açık hava oyunları için diğer eşya ve ekipmanlar (şişirilebilir yüzme ve çocuk havuzları, vb.)	26.031	ad	10	260
32.40.39.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer oyuncaklar	46.257	ad	0,5	23

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
32.50.13.79.00	Tıpta, cerrahide, dişçilikte ve veterinerlikte kullanılan diğer alet ve cihazlar: diğerleri	244.631	ad	0,1	24
32.50.22.55.00	Protez dişler, plastikten olmayanlar (sabitlemek için kullanılan metal kazıklar dahil) (takma dişler veya kısmi takma dişler hariç)	277.180	ad	0,1	28
15.20.13.51.00	Gündelik/abiye ayakkabı, bot vb., sayası deri olanlar, erkekler için (bot ve ayakkabılar dahil; fakat, su geçirmez olanlar ve koruyucu metal burunlu olanlar hariç)	3.694.290	çift	0,4	1.478
15.20.13.52.00	Gündelik/abiye ayakkabı, sayası deri olanlar, kadınlar için (bot ve ayakkabılar dahil; fakat, su geçirmez olanlar ve koruyucu metal burunlu olanlar hariç)	2.579.900	çift	0,2	516
15.20.13.53.00	Gündelik/abiye ayakkabı, sayası deri olanlar, çocuklar için (bot ve ayakkabılar dahil; fakat, su geçirmez olanlar ve koruyucu metal burunlu olanlar hariç)	301.495	çift	0,2	60
15.20.13.70.00	Terlik ve evde giyilen diğer ayakkabılar, tabanı kauçuk, plastik veya kösele, sayası deri olanlar (ev terliği, pisi pisi (dans terliği vb.), pandof vb.)	401.660	çift	0,1	40
ARA TOPLAM					181.325

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
08.93.10.00.00	Tuz (tabii özelliklerinden uzaklaştırılmış tuzlar dahil, fakat insan tüketimi için uygun olan tuzlar hariç) ve saf sodyum klorür, sıvı çözelti içinde veya topaklanmayı önleyici veya akışkanlığı sağlayıcı maddeler ilave edilmiş olsun olmasın	245.231.000	kg	-	245.231
10.39.22.30.00	Turunçgillerden yapılan reçel, marmelat, jöle, püre veya ezmeler (pişirilerek yapılan müstahzarlar) (homojenize müstahzarlar hariç)	2.904.750	kg	-	2.905
10.39.22.90.01	Reçel, marmelat, meyve jölesi ve pekmez (turunçgillerden yapılanlar ile homojenize müstahzarlar hariç)	6.350.793	kg	-	6.351
10.39.23.90.05	B.y.s. işlenmiş veya saklanmış sert kabuklu yemişler (ceviz, leblebi, sert kabuklu tropikal meyveler vb.) ile diğer tohumlar ve karışımları (sirke veya asetik asitle hazırlananlar, dondurulmuş olanlar, püre ve ezmeler, şekerle korunmuş olanlar hariç)	15.821.525	kg	-	15.822
10.39.23.90.06	Susam (İşlenmiş, kavrulmuş)	2.700.840	kg	-	2.701
10.39.23.90.07	Diğer çerezler (ayçekirdeği, kabak çekirdeği, vb. dahil)	3.417.000	kg	-	3.417
10.39.91.00.00	Meyve ve sebzelerin saklanması için pişirme ve diğer hazırlama hizmetleri (konsantre vb.)	36.876.650	kg	-	36.877
10.41.24.00.00	Ayçiçeği ve aspur yağı ile bunların fraksiyonları, ham (kimyasal olarak değiştirilenler hariç)	98.222.000	kg	-	98.222
10.41.29.00.99	Diğer b.y.s. katı ve sıvı bitki yağları, ham (kimyasal olarak değiştirilenler hariç)	10.438.104	kg	-	10.438
10.51.21.60.00	Süt tozu, yağı alınmış (ağırlığına göre, yağ içeriği <= % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2,5 kg'dan fazla olan hazır paketlerde	30.757.000	kg	-	30.757
10.51.22.60.00	Yağlı süt tozu veya yağlı krema tozu (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 1,5 olan katı formdaki süt ve krema), 2,5 kg'dan fazla olan hazır paketlerde	9.357.200	kg	-	9.357
10.51.30.30.00	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği <= % 85 olan)	11.229.554	kg	-	11.230
10.51.30.50.00	Tereyağı (ağırlığına göre, yağ içeriği > % 85 olan) ve süttan türetilen diğer katı ve sıvı yağlar (ağırlığına göre, yağ içeriği < % 80 olan sürülebilir süt ürünleri hariç)	4.017.257	kg	-	4.017
10.51.40.30.02	Lor ve çökelek	3.264.258	kg	-	3.264
10.51.40.50.01	Kaşar peyniri	14.766.473	kg	-	14.766
10.51.40.50.02	Beyaz peynir	48.918.265	kg	-	48.918
10.51.40.50.03	Tulum peyniri	2.998.816	kg	-	2.999
10.51.40.50.98	Diğer peynirler (dil peyniri, örgü peyniri, vb.)	2.076.378	kg	-	2.076
10.51.40.70.00	Eritme peynirler (rendelenmiş veya toz haline getirilmiş olanlar hariç)	11.040.260	kg	-	11.040
10.51.52.41.00	Kesilmiş süt, krema, yoğurt ve diğer mayalı ürünler	31.879.405	kg	-	31.879

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
10.51.52.41.02	Yoğurt (tatlandırılmış veya meyve, sert kabuklu yemişler veya kakao ilave edilmiş olanlar hariç)	30.459.267	kg	-	30.459
10.51.55.30.00	Peynir altı suyu (kesilmiş sütün suyu) ve tadil edilmiş peynir altı suyu, toz, granül veya diğer katı formlarda (konsantre veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmiş olsun veya olmasın)	40.053.400	kg	-	40.053
10.61.21.00.02	Ekmeklik ve kaplıca (kızıl) buğday unu	2.456.322.000	kg	-	2.456.322
10.61.23.00.06	Fındık ezmesi (pişirilerek yapılanlar hariç)	3.038.000	kg	-	3.038
10.61.24.00.00	Ekmek, kek, pasta, gevrek ekmek, bisküvi, gofret, kağıt helva, peksimet, kızarmış ekmek ve benzer kızarmış ürünler ve diğer unlu mamulleri hazırlamak için kullanılan hamur ve karışımlar	11.916.908	kg	-	11.917
10.61.32.30.00	Dövülmüş kabuksuz yulaf, mısır, pirinç, çavdar, arpa ve diğer tahıllar ve kaba unları (irmik dahil) (buğday hariç)	10.262.000	kg	-	10.262
10.61.32.50.00	Yulaf, mısır, pirinç, çavdar, arpa ve diğer tahılların peletleri (buğday hariç)	106.910.000	kg	-	106.910
10.61.33.33.00	Yassılaştırılmış, pul haline getirilmiş, kabuğu alınmış, kıyılmış veya ezilmiş tahıl taneleri (pirinç hariç)	95.865.000	kg	-	95.865
10.61.33.55.05	Bulgur	44.840.240	kg	-	44.840
10.61.40.50.00	Kepek, kavuz ve diğer artıklar (buğdayın kalburdan geçirilmesi, öğütülmesi veya diğer işlemleri sonucunda kalan)	878.272.000	kg	-	878.272
10.71.12.00.00	Kek ve pastane ürünleri; tatlandırıcı ilave edilmiş diğer unlu ürünler	27.507.330	kg	-	27.507
10.71.12.00.01	Baklava, kadayıf ve şerbetle tatlandırılmış diğer unlu mamuller	1.266.148	kg	-	1.266
10.71.12.00.02	Yaş ve kuru pastalar (tatlandırıcı ilave edilmiş)	7.651.618	kg	-	7.652
10.72.11.50.00	Peksimet, kızarmış ekmek ve benzeri kızarmış ürünler	8.257.897	kg	-	8.258
10.72.12.53.00	Tatlı bisküviler; çikolatayla veya kakao içeren diğer müstahzarlarla kısmen veya tamamen kaplı gofret ve kağıt helvalar	32.074.264	kg	-	32.074
10.72.12.59.00	Gofretler ve kağıt helvalar (tuzlular dahil; çikolatayla veya çikolata içeren diğer müstahzarlarla kısmen veya tamamen kaplı gofret ve kağıt helvalar)	11.305.696	kg	-	11.306
10.72.19.40.00	Bisküviler (çikolatayla veya kakao içeren diğer müstahzarlarla kısmen veya tamamen kaplı olanlar, tatlı bisküviler, gofretler ve kağıt helvalar hariç)	4.060.475	kg	-	4.060
10.81.12.30.01	Şeker - küp (rafine edilmiş)	48.616.320	kg	-	48.616
10.81.12.30.02	Şeker - kristal toz (rafine edilmiş)	524.390.680	kg	-	524.391
10.81.12.30.03	Şeker - pudra (rafine edilmiş)	2.078.760	kg	-	2.079
10.82.22.60.00	Kakao içeren şekerlemeler ve şeker yerine kullanılan ürünlerden yapılan kakao içeren şekerleme ikameleri (çikolatalı nugatlar dahil, beyaz çikolata hariç)	36.399.339	kg	-	36.399
10.82.22.70.00	Sürülebilir çikolatalar	554.422	kg	-	554
10.82.22.90.00	Kakaolu gıda ürünleri (kakao hamuru, yağı, tozu, çikolata kalıpları, dilimleri, barları, sıvıları, ezmeleri, tozları, granülleri ve 2 kg'dan büyük paketlerde diğer dökme formundakiler, içecek yapımında kullanılanlar, sürülebilir çikolatalar hariç)	38.474.918	kg	-	38.475
10.82.23.30.00	Beyaz çikolata	1.529.500	kg	-	1.530
10.82.23.65.00	Şekerleme formundaki sakızlar, meyve jelli ve meyve ezmeli şekerlemeler (çiklet hariç)	13.519.610	kg	-	13.520
10.82.23.73.00	Kaynatılmış şekerler (bonbon)	15.439.103	kg	-	15.439
10.82.23.75.00	Yumuşak şeker (tofi), karamel ve benzeri şekerler	48.340.709	kg	-	48.341
10.82.23.90.01	Lokum	7.808.614	kg	-	7.809
10.82.23.90.02	Helva (tahin helvası hariç - diğer helvalar)	1.261.560	kg	-	1.262
10.82.23.90.03	Tahin helvası	11.600.410	kg	-	11.600
10.82.23.90.04	Akide şekeri	3.027.005	kg	-	-
10.82.23.90.99	Diğer şekerleme mamulleri (kakao içermeyen)	14.020.432	kg	-	-
10.83.11.70.00	Kahve, kafeinsiz (kavrulmuş)	753.800	kg	-	-

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
10.89.19.40.00	Peynir fondüleri ve başka yerde sınıflandırılmamış diğer gıda müstahzarları	3.142.825	kg	-	3.143
13.92.21.70.00	Çuval, torba, çanta ve benzerleri (eşya paketleme amacıyla kullanılanlar), polietilen veya polipropilen şeritten (örgü (triko) veya tığ işi (kroşe) hariç)	9.181.561	kg	-	9.182
15.20.40.80.00	Diğer malzemelerden yapılan ayakkabı parçaları (sayalar hariç)	2.213.540	kg	-	2.214
17.21.13.00.00	Koli, kutu ve benzeri muhafazalar, oluklu kağıttan veya mukavvalardan	39.051.468	kg	-	39.051
17.21.14.00.05	Oluksuz kağıt veya kartondan katlanabilir kutular ve muhafazalar; diğerleri	59.786.055	kg	-	59.786
18.12.19.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer basılı ürünler	8.278.333	kg	-	8.278
20.15.59.00.00	Başka yerde sınıflandırılmamış potasyumlu mineral veya kimyasal gübreler	71.129.720	kg	-	71.130
20.15.71.80.00	Gübreler, azot, fosfor ve potasyum içeren, ağırlığına göre azot içeriği <= % 10 olanlar	9.550.880	kg	-	9.551
20.15.79.80.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer gübreler	138.812.520	kg	-	138.813
20.15.80.00.00	Hayvansal veya bitkisel gübreler	55.980.620	kg	-	55.981
20.30.12.70.01	Emülsiyon plastik boyalar	19.127.160	kg	-	19.127
20.41.31.80.00	Sabunlar, yumuşak, sıvı vb. hallerde (bar, topak, kalıplanmış şekiller, sabun veya deterjanla emdirilmiş (emprenye edilmiş) veya kaplanmış kağıt, votka, keçe ve dokusuz kumaşlar ile pul, granül veya toz halinde olanlar hariç) (kişisel bakım için olanlar dahil)	31.018.001	kg	-	31.018
20.41.32.50.01	Yıkama ve temizleme müstahzarları, temel yıkama için olanlar (perakende satışa hazır) (sabun olarak kullanılanlar ile yüzey aktif müstahzarlar hariç)	131.619.582	kg	-	131.620
20.41.32.50.02	Yıkama ve temizleme müstahzarları, hassas yıkama için olanlar (perakende satışa hazır) (sabun olarak kullanılanlar ile yüzey aktif müstahzarlar hariç)	59.116.761	kg	-	59.117
20.41.32.50.03	Yıkama ve temizleme müstahzarları, bulaşık yıkama için olanlar (perakende satışa hazır) (sabun olarak kullanılanlar ile yüzey aktif müstahzarlar hariç)	29.736.033	kg	-	29.736
20.41.32.50.99	Yıkama ve temizleme müstahzarları, diğer amaçlar için olanlar (perakende satışa hazır) (sabun olarak kullanılanlar ile yüzey aktif müstahzarlar hariç)	93.843.691	kg	-	93.844
20.41.43.89.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer cila, krem ve benzeri müstahzarlar	901.213	kg	-	901
20.42.15.00.00	Güzellik, makyaj ve cilt bakım ürünleri, bronzlaşma için kullanılanlar dahil (dudak ve göz makyajı, manikür ve pedikür müstahzarları, kozmetik için kullanılan pudralar ve talk pudrası hariç)	2.762.885	kg	-	2.763
20.42.16.30.01	Şampuanlar (sıvı halde)	32.325.420	kg	-	32.325
20.42.16.30.99	Diğer şampuanlar	1.606.750	kg	-	1.607
20.42.16.50.00	Perma veya saç düzleştirme müstahzarları	5.389.000	kg	-	5.389
20.42.17.00.00	Saç için kullanılan müstahzarlar (şampuanlar, perma ve saç düzleştirme müstahzarları, saç spreyleri, jöleleri, vb. hariç)	3.049.248	kg	-	3.049
20.42.19.30.00	Organik yüzey aktif ürünler ve müstahzarlar, cilt temizliği için, sabun içersin veya içermesin, perakende satışa hazır olanlar (sıvı veya krem halinde) (sıvı sabunlar hariç)	1.545.000	kg	-	1.545
20.42.19.90.00	Diğer vücut müstahzarları (parfümeri ürünleri, tüy dökücüler vb.)	10.910.891	kg	-	10.911
20.59.41.57.00	Yağlama müstahzarları, ağırlığına göre temel bileşen olarak petrol yağları veya bitümlü minerallerden elde edilen yağ içeriği < % 70 olanlar (tekstil, deri, post ve kürklü derilerin işlenmesi için olanlar hariç)	21.233.717	kg	-	21.234
20.59.43.50.00	Antifriz müstahzarları ve buz çözücü hazır sıvılar	6.255.025	kg	-	6.255
20.60.12.60.00	Yüksek dayanırlıkta filament iplik, polyesterden (perakende satışa hazır olanlar hariç)	5.267.722	kg	-	5.268
22.19.20.30.00	Vulkanize edilmemiş kauçuktan şekiller ve eşyalar (çubuklar, tüpler, profil şekilleri, diskler ve halkalar dahil) (lastiklere yeniden sırt geçirmede kullanılan şeritler hariç)	7.732.026	kg	-	7.732
22.19.30.55.00	Hortumlar, vulkanize kauçuktan, metal takviyeli	649.180	kg	-	649

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
22.19.73.47.00	Kalıplanmış parçaları, kauçuktan traktörler ve motorlu kara taşıtları için olanlar	2.265.636	kg	-	2.266
22.19.73.65.00	Başka yerde sınıflandırılmamış vulkanize katı kauçuktan eşyalar	2.888.408	kg	-	2.888
22.21.10.70.00	Monofilamentler, herhangi bir enine kesitinin boyutu > 1 mm olanlar, çubuk ve profil halinde, vinil klorür polimerlerinden olanlar (sadece yüzeyi işlenmiş fakat başka türlü işlenmemiş olanlar dahil)	68.005.093	kg	-	68.005
22.21.21.53.00	Sert (rijit) tüp, boru ve hortumlar, etilen polimerlerinden olanlar	89.126.036	kg	-	89.126
22.21.21.57.00	Sert (rijit) tüp, boru ve hortumlar, vinil klorür polimerlerinden olanlar	35.678.435	kg	-	35.678
22.21.29.20.00	Esnek tüp, boru ve hortumlar, plastikten, patlama basıncı >= 27,6 Mpa olanlar	10.161.971	kg	-	10.162
22.21.29.37.00	Plastik tüp, boru ve hortumlar, bağlantı parçalı olanlar (minimum patlama basınçları 27,6 Mpa olan sert (rijit) veya esnek tüp, boru ve hortumlar, başka malzemelerle takviye edilmiş veya birleştirilmiş olanlar hariç)	2.384.985	kg	-	2.385
22.21.29.70.00	Plastik tüp, boru ve hortumlar için plastik bağlantı parçaları (ekleme elemanları, dirsekler, flanşlar dahil)	21.964.458	kg	-	21.964
22.21.42.30.00	Plakalar, tabakalar, filmler, folyolar ve şeritler, gözeneksiz, yoğunlaştırma/yeniden düzenleme polimerizasyonu ürünlerinden, polyesterlerden (takviyeli, lamine edilmiş diğer malzemelerle desteklenmiş/benzer şekilde birleştirilmiş olanlar),	20.596.144	kg	-	20.596
22.22.11.00.02	Torbalar ve çantalar (küllahlar dahil) etilen polimerlerinden olanlar	17.417.176	kg	-	17.417
22.22.13.00.00	Kutu, kasa, sandık ve malzeme taşıma veya paketlemede kullanılan benzeri eşyalar, plastikten	12.928.075	kg	-	12.928
22.22.19.20.00	Kapak ve kapsüller, şişeler için, plastikten	1.796.084	kg	-	1.796
22.22.19.50.97	Malzeme taşıma veya paketlemede kullanılan eşyalar, plastikten (kutu, kasa, sandık ve benzeri eşyalar; çuval, torba, çanta ve benzerleri (küllahlar dahil); damacana, şişe, matara ve benzeri eşyalar; makara, iğ, bobin ve benzeri destekler; tikaçlar, kapakla	1.171.607	kg	-	1.172
22.23.14.70.00	Panjurlar, storlar, jaluziler ve benzeri eşyalar ile bunların parçaları, plastikten	5.975.289	kg	-	5.975
22.23.19.50.00	Montaj ve bağlantı elemanları, kalıcı tesisat için kullanılan (inşaat malzemesi), plastikten	2.073.688	kg	-	2.074
22.23.19.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış zemin, duvar, bölme duvar, tavan, çatı, v.b. imalatı için inşaat malzemeleri, oluklar ve donanımlar, korkuluklar, çitler ve benzerleri, dükkanlar, fabrikalar, mağazalar, depolar, v.b. için sabit raflar, yivli süs, kemer ve friz gibi mimari süsler, plastikten	3.155.418	kg	-	3.155
22.29.23.20.00	Sofra ve mutfak eşyası, plastikten	2.727.030	kg	-	2.727
22.29.23.40.00	Ev ve tuvalet eşyaları, plastikten (sofra ve mutfak eşyaları, banyo küvetleri, duş tekneleri, lavabolar, bideler, alafanga/alaturka tuvaletler, klozet kapakları ve oturakları, rezervuarlar ve benzeri sıhhi ürünler hariç)	11.404.481	kg	-	11.404
22.29.29.90.00	Plastik veya diğer malzemelerden yapılmış diğer eşyalar (plastik yol kasisleri (hız kesiciler), silikondan kek kalıpları ve plastik ayakkabı kalıpları dahil)	9.039.678	kg	-	9.040
22.29.91.10.00	Plastik parçalar, makineler ve mekanik cihazlar için (içten yanmalı pistonlu motorlardakiler, gaz türbinlerindekiiler hariç)	6.756.108	kg	-	6.756
22.29.91.60.02	Motorlu kara taşıtları, traktörler, bisikletler, motosikletler ve diğer kara taşıtları için diğer plastik aksam ve parçaları (elyafla güçlendirilmiş olanlar hariç)	3.394.754	kg	-	3.395
22.29.91.97.00	Plastik parçalar, optik, fotografik, sinematografik, tıbbi ve cerrahi aletler ve cihazlar için olanlar ile ölçme, kontrol, hassas alet ve cihazları için	2.169.178	kg	-	2.169
23.19.26.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer cam eşyalar	65.013.300	kg	-	65.013
23.61.11.50.00	Karolar, döşeme taşları ve benzeri ürünler, çimentodan, betondan veya suni taştan olanlar (inşaat blokları ve tuğlaları hariç)	1.220.365.079	kg	-	1.220.365
23.64.10.00.00	Hazır harçlar	116.464.000	kg	-	116.464
23.70.12.30.00	Karolar, küpler ve benzeri ürünler, dikdörtgen/kare şeklinde olsun veya olmasın, en geniş yüzeyi, kenar uzunluğu < 7 cm. olan bir karenin içine sığabilecek olanlar; suni olarak boyanmış granüller, küçük parçalar ve tozlar	26.582.559	kg	-	26.583

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
23.99.19.30.00	Başka yerde sınıflandırılmamış ısı/ses yalıtım malzemelerinden karışımlar ve ürünler	13.356.000	kg	-	13.356
24.20.40.10.00	Flanşlar, çelikten (dökme bağlantı parçaları hariç)	305.700	kg	-	306
24.20.40.30.00	Dirsek ve benzerleri, manşon, rakor ve diğer yivli tüp ve boru bağlantı parçaları, çelikten (dökme bağlantı parçaları hariç)	17.180.239	kg	-	17.180
24.20.40.50.00	Dirsek ve benzerleri, manşon, rakor ve diğer soket kaynaklı tüp ve boru bağlantı parçaları, çelikten (dökme bağlantı parçaları hariç)	3.482.736	kg	-	3.483
24.42.22.30.00	Bar, çubuk ve profiller, alüminyumdan (yapılarda kullanılmak için hazırlanmış bar ve profiller hariç)	52.257.280	kg	-	52.257
24.42.24.30.00	Tabakalar, levhalar ve şeritler, alüminyumdan, kalınlığı > 0,2 mm olanlar	115.486.500	kg	-	115.487
24.42.24.50.00	Tabakalar, levhalar ve şeritler, alüminyum alaşımlarından, kalınlığı > 0,2 mm olanlar	3.622.994	kg	-	3.623
24.42.26.70.00	Alüminyum tüplerin veya boruların bağlantı parçaları (manşonlar, dirsekler ve rakorlar dahil) (musluklu ve valfli bağlantı parçaları ile tüp destekleri, cıvatalar, somunlar ve mengeneler hariç)	4.079.369	kg	-	4.079
24.51.12.10.00	Kara taşıtlarının parçaları (küresel (sfero) dökme demirler)	18.746.138	kg	-	18.746
24.51.12.40.00	Pistonlu motorlar ve makine mühendisliği için diğer parçalar (küresel (sfero) dökme demirler)	4.069.987	kg	-	4.070
24.51.12.50.00	Sünek dökme demirler, makineler ve mekanik donanımlar için (pistonlu motorlar için olanlar hariç)	25.135.439	kg	-	25.135
24.51.13.10.00	Gri dökme demirler, kara taşıtları için (lokomotifler veya vagonlar ile inşaat endüstrisi taşıtları için olanlar hariç)	47.605.150	kg	-	47.605
24.51.13.20.00	Gri dökme demirler (aktarma milleri, krank milleri, kam milleri, kranklar, yatak kovanları ve kaymalı mil yatakları için) (bilyeli veya makaralı rulmanları içine alan yatak kovanları hariç)	7.986.357	kg	-	7.986
24.51.13.50.00	Gri dökme demirler, makineler ve mekanik donanımlar için (pistonlu motorlar için olanlar hariç)	38.033.533	kg	-	38.034
24.51.30.30.00	Tüplerin ve boruların bağlantı parçaları, dövülemeyen dökme demirden	1.594.648	kg	-	1.595
24.52.10.10.00	Çelik dökümler, kara taşıtları için (lokomotifler veya vagonlar ile inşaat endüstrisi taşıtları için olanlar hariç)	9.630.586	kg	-	9.631
24.52.10.40.00	Pistonlu motorlar ve makine mühendisliği için çelik dökümden diğer parçalar	992.150	kg	-	992
24.52.10.50.00	Çelik dökümler, makineler ve mekanik donanımlar için (pistonlu motorlar, turbo jetler, turbo pervaneler, diğer gaz türbinleri, kaldırma veya taşıma ekipmanları ile inşaat endüstrisi makineleri/taşıtları için olanlar hariç)	5.714.987	kg	-	5.715
24.53.10.10.00	Hafif metal dökümler, kara taşıtları için (lokomotifler veya vagonlar ile inşaat endüstrisi taşıtları için olanlar hariç)	3.481.632	kg	-	3.482
24.53.10.50.00	Hafif metal dökümler, makineler ve mekanik donanımlar için (pistonlu motorlar, turbo jetler, turbo pervaneler, gaz türbinleri, kaldırma veya taşıma ekipmanları ile inşaat endüstrisi makineleri/taşıtları için olanlar hariç)	3.616.696	kg	-	3.617
24.53.10.90.00	Diğer kullanımlar için parçalar (hafif metal döküm)	12.202.878	kg	-	12.203
25.11.23.70.00	Başka yerde sınıflandırılmamış yapılar ve yapı parçaları; yapılarda kullanılan tabakalar, çubuklar, köşebentler ve diğer şekillerde olanlar (alüminyumdan)	14.159.220	kg	-	14.159
25.50.13.30.00	Levha olarak şekillendirilmiş çelikten parçalar, makineler ve mekanik cihazlar için (pistonlu motorlar için olanlar hariç)	21.941.625	kg	-	21.942
25.62.10.03.00	Tornalanmış metal parçalar, makine ve mekanik cihazlar için	2.832.643	kg	-	2.833
25.72.14.10.00	Menteşeler, adi metalden	2.644.090	kg	-	2.644
25.72.14.30.00	Motorlu kara taşıtlarına uygun bağlantı takozu, bağlantı parçası ve benzeri ürünler, adi metalden (menteşeler, küçük tekerlekler, kilitler ve anahtarlar hariç)	1.062.868	kg	-	1.063
25.72.14.40.00	Binalara uygun bağlantı takozu, bağlantı parçası ve benzeri ürünler, adi metalden (menteşeler, küçük tekerlekler, kilitler, anahtarlar, optik elemanları olan gözetleme delikleri, ve anahtarla işleyen kapı sürgüleri hariç)	462.865	kg	-	463

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
25.94.11.25.00	Diğer vidalar ve cıvatalar (başlı)	11.458.417	kg	-	11.458
25.94.11.35.00	Altı köşeli cıvatalar (başlı), demir veya çelikten, çekme kuvveti >= 800 Mpa olanlar (paslanmaz çelikten olanlar hariç)	2.542.154	kg	-	2.542
25.94.11.83.00	Somunlar, demir veya çelikten (dolu kesitli çubuklar, barlar, profiller veya tellerden tornalanmış, delik çapı <= 6 mm olanlar)	5.967.539	kg	-	5.968
25.94.11.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış yivli ürünler, demir veya çelikten	40.696.658	kg	-	40.697
25.94.12.70.00	Kamalı pimler, kopilyalar ve benzeri yivsiz eşyalar, demir veya çelikten (rondelalar, perçinler hariç)	2.206.632	kg	-	2.207
25.99.12.29.00	Mutfak ve ev eşyaları ile bunların parçaları, paslanmaz çelikten (çatal bıçak takımları hariç)	1.925.085	kg	-	1.925
25.99.12.37.00	Diğer sofa, mutfak ve ev eşyaları, demir veya çelikten (dökme demirden olanlar hariç), emaye olanlar	26.170.173	kg	-	26.170
25.99.25.70.00	Klipsler, klipsli çerçeveler gibi eşyalar, vb.; adi metallere parçalar	2.439.546	kg	-	2.440
25.99.29.19.00	Başka yerde sınıflandırılmamış dökme ürünler, demir veya çelikten	1.481.408	kg	-	1.481
25.99.29.22.00	Başka yerde sınıflandırılmamış dövme veya pres ürünler, demir veya çelikten	26.639.522	kg	-	26.640
25.99.29.25.00	Demir/çelik tellerden bitmiş ürünler; kapanlar, tuzaklar vb., saman bağları, hayvanlar için burun halkaları, yatak kancaları, kasap kancaları, kiremit askıları, çöp sepetleri (abajur iskeletleri hariç)	989.741	kg	-	990
25.99.29.35.00	Makaralar (demir veya çelikten), kablo, boru ve benzeri için	1.235.412	kg	-	1.235
25.99.29.49.00	Başka yerde sınıflandırılmamış demir veya çelikten ürünler (döküm eşyalar hariç)	8.696.835	kg	-	8.697
25.99.29.55.00	Başka yerde sınıflandırılmamış alüminyumdan eşyalar	227.837	kg	-	228
25.99.29.87.00	İşaret levhaları, isim levhaları, adres levhaları ve benzeri levhalar, rakamlar, harfler ve diğer semboller, adi metallere (ışıklandırılmış olanlar hariç)	1.017.563	kg	-	1.018
27.52.20.00.00	Elektriksiz sobaların, kuzinelerin, ızgaraların, yemek pişirme ocaklarının, barbekülerin, mangalların, pişirme gözlerinin, tabak ısıtma ocaklarının ve benzeri ev tipi cihazların demir veya çelikten parçaları (gaz, sıvı veya katı yakıtlı cihazlar için)	9.598.014	kg	-	9.598
27.90.32.00.00	HS 8515 'teki (elektrik, lazer, ultrasonik vb. çalışan lehim, kaynak makineleri ve cihazlarının parçaları) makine ve cihazların parçaları	969.308	kg	-	969
28.11.41.00.00	Sadece veya esas itibarıyla kıvılcım ateşlemeli, içten yanmalı pistonlu motorlarda kullanılmaya uygun parçalar (hava taşıtı motorlarının parçaları hariç)	19.151.657	kg	-	19.152
28.11.42.00.01	Sıkıştırma ile ateşlemeli, içten yanmalı pistonlu motorlar (dizel veya yarı dizel) için pistonlar, piston segmanları ve piston kolları	6.646.871	kg	-	6.647
28.11.42.00.99	Sıkıştırma ile ateşlemeli, içten yanmalı pistonlu motorların (dizel ve yarı dizel) diğer aksam ve parçaları	15.087.249	kg	-	15.087
28.12.14.20.00	Pnömatik filtreler, regülatörler ve yağlayıcılar	625.046	kg	-	625
28.12.14.50.00	Yağlı hidrolik güç iletim kontrolü için valfler (borular, silindirik kazanlar, tanklar, fiçiler, vb. için olanlar)	3.056.231	kg	-	3.056
28.12.20.00.00	Akışkan gücü ile çalışan ekipmanların parçaları	319.704.181	kg	-	319.704
28.13.31.00.00	Pompa parçaları ve sıvı elevatörlerinin parçaları	2.664.828	kg	-	2.665
28.13.32.00.00	Hava ve vakum pompalarının, hava ve gaz kompresörlerinin, aspiratörlerin ve davlumbazların parçaları	10.174.577	kg	-	10.175
28.14.11.60.00	Geri tepmeli valfler (çek valfler), borular, kazanlar (boylerler), tanklar, fiçiler vb. için olanlar	343.607	kg	-	344
28.14.13.15.00	İşlem kontrol valfleri, borular, kazanlar (boylerler), tanklar, fiçiler vb. için olanlar (basınç düşürücü veya yağlı hidrolik/pnömatik güç iletim valfleri, geri tepmeli valfler (çek valfler), güvenlik/rölyef valfleri, sıcaklık regülatörleri hariç)	244.765	kg	-	245
28.14.13.33.00	Sürgülü valfler (dökme demirden)	2.492.043	kg	-	2.492
28.14.13.73.00	Küresel ve konik valfler	3.091.056	kg	-	3.091
28.14.13.75.00	Kelebek valfler	2.885.164	kg	-	2.885

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
28.14.13.80.00	Diğer valfler	7.442.254	kg	-	7.442
28.14.20.00.00	Musluk, valf ve benzeri ürünlerin parçaları (borular, kazanlar (boylerler), tanklar, fiçılar, vb. için olanlar) (basınç düşürücü valfler ve termostatik valfler dahil)	1.864.989	kg	-	1.865
28.15.22.30.00	Kranklar ve krank milleri (şaftları)	10.345.393	kg	-	10.345
28.15.22.50.00	Kardan milleri (şaftları)	1.512.579	kg	-	1.513
28.15.22.70.00	Diğer miller (şaftlar)	835.345	kg	-	835
28.15.23.50.00	Yatak kovanları (bilyeli veya makaralı rulmanlı olanlar hariç); kaymalı mil (şaft) yatakları	2.875.062	kg	-	2.875
28.15.24.32.00	Dişliler ve dişli takımları (sabit ekipmanlar için), düz dişli ve helisel olanlar	4.803.144	kg	-	4.803
28.15.24.40.00	Diğer dişliler ve dişli takımları	13.659.797	kg	-	13.660
28.15.24.50.00	Dişli kutuları ve diğer hız değiştiriciler, makineler ve kara/deniz taşıtları için olanlar (dişli ve dişli takımları ile motorlu kara taşıtlarının vites kutuları hariç)	16.839.904	kg	-	16.840
28.15.24.75.00	Diğer aktarma elemanları (dişli ve dişli takımları, bilyeli veya makaralı vidalar, vites kutuları ve diğer hız değiştiriciler hariç)	879.597	kg	-	880
28.15.25.00.00	Volanlar ve kasnaklar (kasnak blokları dahil)	4.888.549	kg	-	4.889
28.15.26.00.00	Debriyajlar ve mil (şaft) kaplinler, universal mafsallar dahil	1.740.759	kg	-	1.741
28.15.39.50.00	Aktarma millerinin, kam millerinin, krank millerinin, krankların, kaymalı mil (şaft) yataklarının, dişli takımlarının, dişlilerin, bilyeli/makaralı vidaların, dişli kutularının, tork değiştiricilerinin, volanların, kavramaların, mil (şaft) kaplinlerinin ve universal mafsalların parçaları	2.146.177	kg	-	2.146
28.22.19.50.00	Asansörler, skipli yük asansörleri ve yürüyen merdivenlerin parçaları	20.916.452	kg	-	20.916
28.41.40.50.00	Metal şekillendirme takım tezgahlarının parça ve aksesuarları (alet tutacakları ve kendinden açılan pafta kafaları, iş tutacakları, ayırıcı kafalar ve takım tezgahları için diğer özel aksesuarlar hariç)	5.270.829	kg	-	5.271
29.32.20.90.00	Başka yerde sınıflandırılmamış karoserlerin (kabin dahil) parça ve aksesuarları	5.056.723	kg	-	5.057
29.32.30.20.00	Frenler, servo frenler ve bunların parçaları (monte edilmemiş balata veya fren padleri hariç)	45.930.373	kg	-	45.930
29.32.30.36.00	Hareket ettirici akslar, hareketsiz akslar ve bunların parçaları	31.831.689	kg	-	31.832
29.32.30.40.04	Yıldız şeklinde tek parça tekerlek poryaları (demir/çelikten)	3.673.274	kg	-	3.673
29.32.30.40.05	Jant - diğer maddelerden	6.844.308	kg	-	6.844
29.32.30.63.00	Eksoz boruları, susturucuları ve parçaları	3.781.221	kg	-	3.781
29.32.30.65.00	Debriyaj ve debriyaj parçaları	4.558.491	kg	-	4.558
29.32.30.90.00	HS 87.01 deki Traktörler , HS 87.02 deki Toplu halde yolcu taşımağa mahsus motorlu taşıtlar, HS 87.03 deki Otomobili, steysin vagonlar, yarış arabaları, HS 87.04 deki Eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar ve HS 87.05 deki Özel amaçlı motorlu taşıtlar için başka yerde sınıflandırılmamış diğer parçalar ve aksesuarlar ile bunların parçaları	169.229.047	kg	-	169.229
31.00.20.50.00	Ahşap mobilyaların parçaları (tıbbi, cerrahi, dişçilik veya veterinerlik mobilyaları, koltukları, berber koltukları için olanlar ile hi-fi sistemleri, videolar ve televizyonlar için özel tasarlanmış kasa ve dolaplarınkiler hariç)	8.345.338	kg	-	8.345
82.92.10.00.01	Gıda maddelerinin ambalajlanması ve dolumu	326.947.577	kg	-	326.948
82.92.10.00.03	Kimyasal maddelerin ambalajlanması ve dolumu	40.391.338	kg	-	40.391
82.92.10.00.04	Başka yerde sınıflandırılmamış maddelerin ambalajlanması ve dolumu	277.398.149	kg	-	277.398
ARA TOPLAM					9.734.988

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
10.32.19.30.00	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer meyve ve sebze suları	64.577.800	Lt	1	64.578
10.51.11.33.00	Süt ve krema (ağırlığına göre, yağ içeriği <= % 1 olan, konsantre edilmemiş, şeker veya tatlandırıcı bir madde ilave edilmemiş, net içeriği <= 2 Lt olan hazır paketlerde)	77.324.000	Lt	1	77.324
11.07.19.50.05	Aromalı şuruplar	933.822	Lt	1	934
20.42.11.50.00	Parfümler	428.816	Lt	1	429
20.42.11.70.00	Koku verici sıvı ürünler (eau de toilette, kolonya, vb.)	9.663.825	Lt	1	9.664
ARA TOPLAM					152.928

PRODTR Kodu	Açıklama	Kapasite Miktarı	Birimi	kg/ad	Kapasite (Ton)
13.93.11.00.04	Makine halıları (dügümlü olanlar)	1.598.448	m²	3	4.795
18.12.19.90.97	Başka yerde sınıflandırılmamış diğer basılı ürünler	501.659.242	m²	0,1	50.166
23.12.12.30.00	Başka yerde sınıflandırılmamış sertleştirilmiş (temperlenmiş) emniyet camları	1.344.816	m²	10	13.448
23.12.13.30.00	Çok katlı yalıtım camları	2.415.598	m²	10	24.156
ARA TOPLAM					92.565

TOPLAM	10.161.807
--------	------------

EK-2

Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (ton)
01.11.11.00.00	Durum Buğdayı	772.968
01.11.12.00.00	Buğday, Durum Buğdayı Hariç	1.419.442
01.11.20.00.00	Mısır	621.884
01.11.31.00.01	Arpa (Biralık)	77.481
01.11.31.00.02	Arpa (Diğer)	795.535
01.11.32.00.00	Çavdar	28.561
01.11.33.00.00	Yulaf	16.849
01.11.49.00.02	Kuş Yemi	582
01.11.49.00.04	Triticale	3.218
01.11.71.00.00	Fasulye, Kuru	70.242
01.11.73.00.00	Nohut, Kuru	34.586
01.11.74.00.01	Mercimek, Kuru (Kırmızı)	2.413
01.11.74.00.02	Mercimek, Kuru (Yeşil)	3.728
01.11.75.00.00	Bezelye, Kuru	746
01.11.79.00.02	Burçak (Dane)	4
01.11.79.00.03	Buy (Çemen Otu)	336
01.11.79.00.05	Acı Bakla (İnsan Tüketimi İçin)	401
01.11.81.00.00	Soya Fasulyesi	106
01.11.93.00.00	Kanola Veya Kolza Tohumu	3.935
01.11.94.00.00	Susam Tohumu	188

Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (ton)
01.11.95.00.01	Ayçiçeği Tohumu (Yağlık)	254.413
01.11.95.00.02	Ayçiçeği Tohumu (Çerezlik)	8.595
01.11.99.00.02	Haşhaş Tohumu	4.161
01.11.99.00.03	Aspir Tohumu	6.809
01.13.51.00.00	Patates (Tatlı Patates Hariç)	567.076
01.13.71.00.00	Şeker Pancarı	6.007.777
01.19.10.10.01	Fiğ (Adi) (Yeşil Ot)	43.031
01.19.10.10.02	Fiğ (Macar) (Yeşil Ot)	203.676
01.19.10.10.03	Fiğ (Diğer) (Yeşil Ot)	61
01.19.10.11.00	Burçak (Yeşilot)	1.130
01.19.10.12.00	Yonca (Yeşilot)	1.168.889
01.19.10.13.00	Korunga (Yeşilot)	16.114
01.19.10.16.00	Sorgum (Yeşilot)	1.249
01.19.10.17.00	Triticale (Yeşilot)	125
01.19.10.20.00	Mısır (Slaj)	1.650.455
01.19.10.22.00	Hayvan Pancarı	1.720
01.19.10.23.00	Yem Şalgamı	4.047
01.19.10.31.00	Bezelye (Yemlik)	6.964
01.19.10.32.00	İtalyan Çimi (Yemlik)	299
01.19.31.05.00	Korunga Tohumu	135

Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (ton)
01.19.31.06.01	Fiğ (Adi) Tohumu	1.607
01.19.31.06.02	Fiğ (Macar) Tohumu	258
01.19.31.06.03	Fiğ (Diğer) Tohumu	16
01.19.31.09.00	Yonca Tohumu	196
01.28.30.00.08	Haşhaş Kapsülü (Haşhaş Kellesi)	3.758
01.28.30.00.19	Lavanta	2
TOPLAM		13.805.768

Meyveler İçecek ve Baharat Bitkileri		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (ton)
01.21.11.01.01	Sofralık Üzüm, Çekirdekli	34.516
01.21.11.01.02	Sofralık Üzüm, Çekirdeksiz	60
01.21.12.01.01	Şaraplık Üzümler	1.293
01.21.12.02.01	Kurutmalık Üzüm, Çekirdekli	34.728
01.21.12.02.02	Kurutmalık Üzüm, Çekirdeksiz	1
01.24.10.00.01	Elma (Golden)	26.136
01.24.10.00.02	Elma (Starking)	23.848
01.24.10.00.03	Elma (Amasya)	6.029
01.24.10.00.04	Elma (Granny Smith)	11.639
01.24.10.00.99	Diğer Elmalar	8.293
01.24.21.00.00	Armut	6.091
01.24.22.00.00	Ayva	808
01.24.23.00.01	Kayısı	4.004
01.24.23.00.02	Zerdali	81
01.24.24.00.01	Kiraz	56.294
01.24.24.00.02	Vişne	30.164
01.24.25.00.00	Şeftali	2.889
01.24.26.00.00	Nektarin	7
01.24.27.00.00	Erik	5.787
01.24.29.00.03	İğde	393
01.25.13.00.00	Çilek	37.572
01.25.19.00.06	Dut	543
01.25.31.00.00	Badem	1.509
01.25.34.00.00	Şam Fıstığı (Antep Fıstığı)	23
01.25.35.00.00	Ceviz	3.697
01.25.90.00.02	Muşmula	58
01.25.90.00.03	Nar	2
01.28.14.00.01	Anason, İşlenmemiş	319
01.28.14.00.02	Kimyon, İşlenmemiş	7.290
01.28.14.00.04	Kişniş, İşlenmemiş	28
01.28.19.00.08	Çörek Otu Tohumu	882
TOPLAM		304.984

Sebzeler		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (ton)
01.11.61.00.01	Fasulye, Taze	17.190
01.11.61.00.02	Barbunya, Taze	145
01.11.62.00.00	Bezelye, Taze	28
01.11.69.00.02	Bakla, Taze	14
01.13.12.00.01	Lahana (Beyaz)	4.077
01.13.12.00.02	Lahana (Kırmızı)	11.095
01.13.13.00.01	Karnabahar	152
01.13.14.00.01	Marul (Kivircik)	240
01.13.14.00.02	Marul (Göbekli)	2.823
01.13.14.00.03	Marul (İceberg)	325
01.13.16.00.00	İspanak	1.881
01.13.19.00.04	Maydanoz	968
01.13.19.00.06	Tere	84
01.13.19.00.07	Nane	12
01.13.21.00.00	Karpuz	76.886
01.13.29.00.00	Kavun	151.604
01.13.31.00.01	Biber (Salçalık, Kappa)	1.138
01.13.31.00.02	Biber (Dolmalık)	1.204
01.13.31.00.03	Biber (Sivri)	11.445
01.13.31.00.04	Biber (Çarliston)	
01.13.32.00.01	Hıyar (Sofralık)	30.267
01.13.32.00.02	Hıyar (Turşuluk)	168
01.13.32.00.03	Acur	140
01.13.33.00.00	Patlıcan	2.608
01.13.34.00.01	Domates (Sofralık)	164.703
01.13.34.00.02	Domates (Salçalık)	84.302
01.13.39.00.01	Bamya	468
01.13.39.00.02	Kabak (Sakız)	1.350
01.13.39.00.03	Bal Kabağı	860
01.13.39.00.04	Kabak (Çerezlik)	4.600
01.13.41.00.01	Havuç	355.652
01.13.41.00.02	Şalgam	250
01.13.42.00.01	Sarımsak (Taze)	432
01.13.42.00.02	Sarımsak (Kuru)	6.936
01.13.43.00.01	Soğan (Taze)	1.426
01.13.43.00.02	Soğan (Kuru)	77.869
01.13.44.00.01	Pırasa	4.328
01.13.49.03.01	Turp (Bayır)	1.203
01.13.49.03.02	Turp (Kırmızı)	3.951
01.13.80.00.01	Mantar (Kültür)	4.215
TOPLAM		1.027.039

Örtüaltı Sebzeler		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (ton)
01.13.34.00.01	Domates (Sofralık) Cam Sera	1547
01.11.61.00.01	Fasulye, Taze Plastik Sera	13
01.13.14.00.02	Marul (Göbekli) Plastik Sera	33
01.13.32.00.01	Hıyar (Sofralık) Plastik Sera	1267
01.13.34.00.01	Domates (Sofralık) Plastik Sera	813
01.13.21.00.00	Karpuz Yüksek Tünel	30
01.13.31.00.01	Biber (Salçalık, Kappa) Yüksek Tünel	4
01.13.32.00.01	Hıyar (Sofralık) Yüksek Tünel	1016
01.13.34.00.01	Domates (Sofralık) Yüksek Tünel	284
TOPLAM		5.007

Örtüaltı Süs Bitkileri		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (adet)
01.30.10.03.06	Dış Mekan Süs Bitkileri - Alçak Tünel	36.000
01.30.10.03.06	Dış Mekan Süs Bitkileri - Yüksek Tünel	25.000
ARA TOPLAM		61.000

Süs Bitkileri		
CPA 2008 Kodu	Ürün Cinsi	Üretim (adet)
01.19.21.00.09	Lale, Kesme	44.000.000
01.30.10.03.06	Dış Mekan Süs Bitkileri	4.526.040
ARA TOPLAM		48.526.040

GENEL TOPLAM		15.142.798
--------------	--	------------

EK-3

TEMEL YETKİNLİK EĞİTİMİ

Aşağıda belirtilen konular orta öğrenim seviyesinde ve kolay öğrenilecek şekilde hazırlanacak, sınav başarısı hedefi veya korkusu olmadan bilgileri çalıştıkları işletmelerde ve günlük hayatta kullanmalarını özendirecek şekilde sunulacaktır. Vasıfsız elemanlar işletmenin varlık sebebi, hedefleri, fonksiyonları ve rekabetçiliği konusunda bilgi edinecekler, bu sayede işletmenin verimliği ve üretkenliğine daha çok katkı sağlayacaklardır.

Matematik: Matematiksel Büyüklükler; Analitik Düşünme; Günlük Hayatta Matematikğin Kullanımı.

Ekonomi: Kısıtlı Kaynaklar ve Seçim Yapma Gereği; Bütçe; Paranın Zaman Değeri; Zamanın Para Değeri; Üretim; Maliyetler; Rekabet; Arz-Talep ve Piyasa.

İşletme: Pazarlama; Maliyet Hesabı; İşletmenin Hedefleri; Teknolojinin Rolü.

Üretim: Tedarik Zinciri Kavramı; Üretkenlik; Kaynak Planlama; Performans İyileştirme; Ürün Tasarımı.

Genel Kültür: İnsanlığın Tarihsel Gelişimi; Temel ve Ülkeler Coğrafyası; Teknolojik İlerleme; Ekoloji ve Çevre.

TEMEL LOJİSTİK EĞİTİMİ

Temel Yetkinlik Eğitimini tamamlamış çalışanlarla daha tecrübeli elemanlara tedarik zinciri bakış açısını gösterecek, lojistiğin tedarik zincirindeki rolünü, bileşenlerini ve yönetimi konularını basit ve eğlenceli bir şekilde anlatacaktır. Bu eğitimi alanların lojistik uzmanı olmaları beklenmemekle beraber gerçekleştirilen faaliyetlerin bütün içerisindeki yerlerinin daha iyi anlaşılmasıyla operasyonların verimliliğinin artacağı ve maliyetlerin azalacağı beklenmektedir.

Tedarik Zincirinde Lojistiğin Rolü;

- Yer Seçimi;
- Tedarik;
- Tesis Planlama;
- Talep Tahmini ve Yönetimi;
- Envanter Planlama;
- Müşteri Yönetimi;
- Dağıtım, Depolama ve Elleçleme;
- Taşımacılık;
- Performans Yönetimi ve Mali Konular;
- Risk Yönetimi;
- Bilgi Akışı;
- Uluslararası Ticaret ve Gümrükleme;
- Tersine Lojistik;
- Çevre Etkisi.

YÖNETİCİ EĞİTİMİ

Yönetim için bilinmesi gereken ancak günlük operasyonlarda genellikle göz ardı edilen konuları eğlenceli ve ilgi çekici bir şekilde sunacaktır. Bu eğitimin başlıklarının Temel Yetkinlik Eğitimi konu başlıklarıyla örtüşmesiyle beraber içeriği ve seviyesi yükseköğrenim seviyesine yakın ve daha yoğun olacaktır. Bu sayede yöneticilerin kendilerinde olmayan yetkinlikleri kazanmaları, mevcut olanları yenilemeleri beklenmektedir.

- Analitik Düşünce ve Günlük Hayatta Kullanımı;
- Rekabetçi Piyasa ve Maliyetlerin Önemi;
- Maliyet Muhasebesi;
- Pazarlama;
- İşletmenin Hedefleri;
- Tedarik Zinciri Kavramı;
- Üretkenlik;
- Kaynak Planlama;
- Performans İyileştirme;
- Ürün Tasarımı;
- Teknolojinin Rolü;
- Çevre Etkisi.



MASTER PLAN ÖRNEĞİ (Almanya Master Plan Özeti)

Freight Transport and Logistics Masterplan

AMAÇ

Master plan bir ülkedeki veya bölgedeki taşıma sistemlerinin gelecekte ne şekil alacağını belirler. Bu şekil aynı zamanda yaşam kalitesinin artıp artmayacağını veya çevreye olan yükün ne olacağını da etkiler.

Üretimde uzmanlaşmanın artması üretim verimliliği getirerek şehirlerarası ve uluslararası ticareti artırmaktadır. Bu durum ise taşıma ve lojistik hizmetlerinin artmasına da yol açmaktadır. Aslında bu birbirini pozitif yönde besleyen bir durumdur. Ticaret arttıkça lojistik ve taşımacılık hizmetlerine olan talep artmakta, artan talep bu hizmetlerin iyileştirilmesi ihtiyacını doğurmaktadır. Daha verimli lojistik operasyonları maliyetleri düşürmekte, düşen maliyetler ticareti desteklemektedir. Artan ticaret ise uzmanlaşmayı destekleyerek ticaretin artmasına yol açmaktadır.

Ekonomik anlamda bakıldığında iyi

planlanmış lojistik alt yapısı üretkenlik artışı ve sonucunda refah getirmektedir. Zamanında teslim edilen ürünler tedarik zincirinin düzgün çalışmasını devam ettirmektedir. Yük taşımacılığından beklenenler teknik mükemmeliyetin ötesinde sosyal yaşantının tamamını kapsamaktadır.

Yolcu ve yük taşımacılığı temel kişisel özgürlüklerimizde hareket özgürlüğünün güvencesidir. Yükler insanların ihtiyaçlarını karşılamak için taşındığından lojistik ticaret şeklinde ortaya çıkan bir sosyal etkileşimi yaratmaktadır. Ancak insanların ve yükün aynı yolları kullanmaları sebebiyle yük taşımacılığı ve lojistik tüm taşımacılık sistemi için önem taşımaktadır. Yolcu trafiği zaten artıyorken yük taşımacılığının da artması yolcu taşımacılığı üzerine olumsuz etki yaratmaktadır. Lojistiğin temel hedeflerinden biri de toplum ve sosyal yaşam üzerine etkisini azaltmaktır.

Yaşam kalitesi açısından bakıldığında lojistiğin çevreye ve iklime olan etkisi de ele alınmalıdır. İyi düzenlenmemiş trafiğin artması karbon emisyonların artmasına sebep olmaktadır. Avrupa Birliği'ndeki taşımacılığın yaklaşık 2/3'ü fosil yakıtlarla sağlanmaktadır. Taşımacılık sistemlerinin çevre dostu olabilmeleri için daha az fosil yakıt kullanacak şekilde dönüştürülmeleri gerekmektedir.

Ülkelerdeki demografik değişimler de üretim ve lojistik hizmetlerini etkilemektedir.

Uluslararası ticaretin artması, kırsaldan kentlere göç gibi olgular gelecek lojistik sistemlerini etkileyecektir.

Sektördeki işgücü beceri gereksinimleri artmaktadır; yakın dönemde sektör eğitilmiş işgücünde açık beklenmektedir. Bu durum lojistik operatörleri için sorun yaratması muhtemeldir. İşgücünün şirketlerin ve ülkelerin başarısında daha kritik rol oynamaları sebebiyle rekabetçiliği sürdürebilmek için çalışanların ihtiyaç duydukları becerilerin kazandırılması gerekmektedir. Bu becerilerin kazandırılmasında temel ve ileri seviye eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Lojistik faaliyetlerin 7 gün 24 saat sürmesi sebebiyle çalışma şartlarının iyileştirilmesi gerek işçi hakları açısından gerekse operatörlerin verimi açısından önemlidir.

Artan yük trafiği ile birlikte doğal ve insan yapısı afet riskleri de artmaktadır. Bunun yanında tedarik zincirlerinin terörist faaliyetlerden korunmalarının da üzerinde durulması gerekmektedir. Lojistik operasyonların güvenliklerinin sağlanması ve olumsuz etkilerin azaltılması için ulusal ve uluslararası düzeyde işbirlikleri gerekmektedir.

Yük ve yolcu hareketliliğinin korunması devletin, özel kuruluşların ve tüm sivil toplumun görevidir. Bu çerçevede taşımanın sürdürülebilirlik bakış açısıyla yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Oluşturulacak taşıma politikalarının amacı bugünün vatandaşlarına olduğu kadar gelecek nesillere de hizmet etmek olmalıdır. Bir başka deyişle bugün bize sağlanacak olan hareketlilik çocuklarımızın ve torunlarımızın

hareketliliklerine ve yaşam kalitelerine pahasına olmamalıdır. Bu sebeple üç farklı eksenle ölçüt geliştirilmiştir. Birincisi taşımanın ülke zenginliğine uzun süreli katkısını gözlemleyen ekonomik ölçüt; ikincisi doğal kaynakların ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenip etkilenmediğine bakan ekolojik ölçüt üçüncüsü ise herkese düşük maliyetli hareketlilik, güvenlik ve iyi çalışma koşulları sağlayan sosyal ölçüttür.

Ekonomik, ekolojik ve sosyal bileşenleri olan sürdürülebilirlik tüm paydaşların katkısı olmadan elde edilemez. Başından itibaren endüstriden, akademiden, kamudan ve sivil toplumdan katılımcıların olması şarttır. Master plan daha önceden yazılmış kuralların her zaman değiştirilebilir olduğunu göz ardı etmeden öğrenme ve geliştirme süreci olarak ele alınmalıdır.

Master plan başlangıçtaki öncelikleri belirlemekle beraber bunların sürekli olarak gözden geçirilmesini ve gerektiğinde güncellenmesine izin vermektedir. Master plan, hedeflerle beraber bu hedefleri uygulamanın kimlerin görevi olduğunu da belirler. Planın oluşturulmasında uygulanan katılımcı felsefe uygulanması esnasında da geçerlidir; planın başarılması için katılımcıların işbirliğine ve diyaloga açık olması gerekmektedir.

MASTER PLANIN HEDEFLERİ

Taşımacılık Altyapısından Maksimum Düzeyde Fayda - Taşımacılığın Verimini Artırma

Trafiğin artması ve bütçe kısıtları sebebiyle mevcut taşımacılık kapasitesinin optimum düzeyde kullanılması için çaba harcanacaktır. Yeni yollar yaparak artan trafikle baş etmek mümkün değildir; dolayısıyla mevcut altyapının en iyi şekilde kullanılması, mevcut yolların iyileştirilmesi ve yeni yolların yapılması ancak çok gerektiğinde ve sadece dar boğazları ortadan kaldırmak için düşünülmelidir. Mevcut altyapının kullanım veriminin artırılması için modlar arası bağlantıların iyileştirilmesi hedeflenmektedir. Deniz yollarının orta mesafeli taşımacılıkta (kısa mesafe deniz taşımacılığı) daha yaygın kullanılması ile karayolu taşımacılığının azaltılması mümkün olacaktır. Trafik akışlarının iyileştirilmesi için ise “Elektronik Trafik Kontrol ve Yönetim Sistemleri” kullanılacak, bu ise yüklerin karayollarında yaygın olarak taşınmasını ve kapasite artışını sağlayacaktır. İklim değişikliğinin etkilerini düşünerek eğer yüksek kapasiteli entegre bir ulaşım sistemi kurulacaksa taşımacılık altyapısının işlevselliğinin korunması şarttır.

Gereksiz Seyahatlerin Azaltılması - Hareketliliğin Korunması

Hedeflerden ikincisi ekonomiye olumsuz etki yaratmadan yüklerin gereksiz yere taşınmasının önüne geçilmelidir. Artan trafik

yalnızca çevreye ve yaşam kalitesine olumsuz etki yapmakla kalmayıp trafik akışının tümüyle durmasına ve hareketliliğin engellenmesine yol açacaktır. Özellikle şehir içi lojistiğinde yüklerin konsolidasyonu yüksüz seyahatlerin ortadan kaldırılmasına verimin artırılmasına yardımcı olacaktır.

Trafiğin Demiryollarına ve Suyollarına Kaydırılması

Karayolu trafiğinin demiryollarına ve suyollarına kaydırılarak karayolu trafiğinin hafifletilmesi hedeflenmektedir. Özellikle demiryolu için hukuki çerçeve oluşturulacak ve teknik altyapı yatırımları gerçekleştirilecektir. Bu bir modun diğerine karşı geliştirilmesi anlamında değil tüm modların birbirlerine bağlı olarak çalışması şeklinde ele alınacaktır. Bu sebeple demiryollarında rekabetçiliğin artırılması için gereken tedbirler alınacaktır; bu tedbirler içerisinde piyasanın serbestleştirilmesi de bulunmaktadır.

Taşıma Arterlerinin ve Merkezlerinin İyileştirilmesi

Yukarıda belirtilen hedefler kendi başlarına uzun vadede hareketliliği koruyamazlar. Taşıma altyapısında mevcut haliyle darboğazlar mevcuttur; artan trafikle beraber bunların boyutları da artacaktır. Bu sebeplerle altyapının güçlendirilmesi gerekmektedir. Bu iyileştirme çalışmaları sırasında gürültü kirliliği, yerel yerleşim birimlerinin hakları ve çevrenin ve doğanın korunması da göz ardı edilmeyecektir.

Mevcut sistemin bakımı toplam

yatırım harcamalarının yaklaşık 2/3'ünü oluşturmaktadır; yeni yatırımlar için bütçenin artırılması gerekmektedir. Bugün ve gelecekte bu artışın sağlanması ve korunması şarttır. Artışa rağmen yine arzulanan tüm yatırımlar gerçekleştirilemeyeceğinden önceliklerin belirlenmesi gerekmektedir. Öncelikli olarak bugün hâlihazırda kapasiteye ulaşmış ya da hızlı trafik artışı sebebiyle orta vadede doygunluğa erişecek arterlerin ve merkezlerin iyileştirilmesi gerçekleştirilecektir. Özellikle liman bağlantıları ve Kuzey-Güney koridorunda yer alan bazı yollar sınırlarına ulaşmıştır. İyileştirmeler esnasında kırsal bölgelere bağlantılar da sağlanacaktır.

Arterlerin iyileştirilmesi sırasında hızlı yolcu trafiği ile daha yavaş yük trafiğinin birbirlerinden ayrılması da düşünülmektedir. Şerit yönetimi, zaman ve fiziksel ayrımı da alınacak önlemler arasındadır. Bunun için yatırımların hedefe yönelik şekilde yapılması gerekmektedir. Otoyollarında bazı yolların 6 şeride çıkarılması, demiryollarında projelerin gecikmesiz tamamlanması demektir.

Çevre ve İklim Dostu Taşımacılık

Geleceğin taşımacılığı sessiz, temiz, verimli ve çevre dostu olmalıdır. Karbon salınımlarındaki 2020 hedeflerine ulaşılması için taşımacılık sektörünün üzerine düşenden fazlasını yapmasını gerektirmektedir. Yolcu taşımacılığına karbon salınımı sınırları getirilmesi, biyo-yakıtların kullanımının artırılması, yeni otomobillere karbon ve çevre kirliliği vergisi uygulanması gibi tedbirler alınması önerilmektedir. Bu sayede toplu taşımacılığı özendirerek trafiğin raylı sistemlere aktarılması sağlanacaktır.

Diğer yandan taşımada oluşan gürültünün azaltılması için ses perdeleri kurulması ve özellikle demiryollarındaki gürültü kaynaklarının (vagon fren sistemleri gibi) yeni sistemlerle azaltılması hedeflenmektedir. Bu yalnızca devletin sorumluluğunda olmayıp özel sektörün de daha düşük gürültü seviyesine sahip araçların satın alınmasıyla görev alması beklenmektedir. Bu uzun vadede yük taşımacılığının toplum tarafından kabul edilmesine yardımcı olacağı için sektörün kendi çıkarıdır.

İş Koşullarının İyileştirilmesi ve Eğitim

Taşıma ve lojistik sektöründe temel ve ileri düzey mesleki eğitimin verilmesi ve iş koşullarının iyileştirilmesi için operatörler, sanayi ve ticaret odaları ve sendikaların da dâhil olduğu tüm paydaşların katılımı sağlanacaktır. Sektör çalışanları sektördeki değişikliklerden en çok etkilenen kesimdir; aynı zamanda sektörün başarısının anahtarı da yine sektör çalışanlarıdır. Sektörün başarısının korunması ve rekabetçiliğin sürdürülebilmesi için teknoloji ve araç filosuna yapılan yatırım gibi çalışanların eğitimlerine de yatırım yapılmalıdır. Yakın gelecekte işgücü açığı beklenmekte olup eğitim sistemlerinin kuvvetlendirilerek oluşacak bu açığa önlem alınmalıdır.

Yükseköğretimdeki lojistik eğitimi en üst düzeyde olmakla beraber beklenen etkiyi yaratmamıştır. Lojistik eğitiminin profilini yükseltmek için federal hükümetin uluslararası şirketlerle işbirliğine gitmesi düşünülmektedir. Diğer yandan çalışma koşullarının iyileştirilmesi için düzenli değerlendirmeler yapılacaktır. Çalışanların

zaman kısıtlarına uymak zorunda kalmaları sebebiyle yaşayacakları olumsuzluklara karşın hükümet operatörlerin sosyal haklar, iş sağlığı ve güvenliği, tehlikeli maddeler taşımacılığı, trafik emniyeti de dâhil olmak üzere her türlü mevzuata uymalarını sağlayacaktır. Sağlıklı, istekli ve memnun çalışanlar ülkenin uzun dönemli ekonomik başarısına katkı sağlayacaklardır.

Planın Uygulanması

Master plan hükümetin öncelikli olarak ele alınması gerektiğine inandığı hedefleri belirtmektedir. Master planın uygulanabilmesi için tüm paydaşların katkı sağlaması gerekmektedir. Federal hükümet bu konuda yasal altyapıyı ve kendi sorumluluğunda olan yatırımlara mali katkıyı sağlayacaktır. Yapılacak yatırım mali plandakinden fazla olacağı için kullanıcıların (örneğin yol ücretleri şeklinde) katkı sağlamaları gerekmektedir. Bu planın hedeflerinden biri de tüm paydaşlar arasında kalıcı bir koordinasyonun sağlanmasıdır. Bu koordinasyon içerisinde mali kaynak koordinasyonu da bulunmaktadır.

ALINACAK TEDBİRLER

Alınacak tedbirler aşağıda listelenmiştir. Master plan her tedbir için mevcut durumu, alınacak tedbirin açıklamasını, etkisini, kimin sorumluluğunda olduğunu, kim tarafından finanse edileceğini, AB ile uyumunu ve süresini belirtmektedir. Özetle bazı ayrıntılar verilmemiştir.

A. Taşımacılık Altyapısından Maksimum Düzeyde Fayda – Taşımacılığın Verimini Artırma

1. Otoyollarının yoğun trafik alan kesimlerinde trafik yönetim sistemleri geliştirip uygulanması: Trafik akışını iyileştirmek amacıyla sollama yasağı, hız sınırı, şerit kontrolü gibi dinamik trafik tabelaları kullanılmaktadır. Bunlar trafiği tıkayacak hatta kazalara yol açacak sürücü davranışlarını önleyebilmektedir. Otoyollarının trafiği yoğun ve henüz yerleştirilmemiş kesimlerine bu tabelalardan yerleştirilmesi otoyollarının verimini ve yol güvenliğini artırıp trafik yoğunluğunu azaltacaktır.

2. Otoyollarında kullanılan tüm trafik yönetim sistemlerini ortak standarda getirip bağlanması: Alman otoyollarının işletmesini farklı operatörler gerçekleştirmekte olup aralarında ulusal düzeyde bir koordinasyon ve işbirliği bulunmamaktadır. Veri paylaşımı ve ortak trafik yönetimi ile tüm otoyolları ağının daha verimli hale gelmesi mümkün olacaktır.

3. “Otoyollarındaki Park Alanlarının Sayısını Artırma Projesinin” uygulanmasını hızlandırılması: Otoyollarında ağır vasıtalar için yeterli park alanları olmaması sebebiyle park yeri arama, uygunsuz park veya izin verilenden uzun süreli sürüşe sebep olmaktadır. Bu ise trafik kazası risklerini artırmaktadır. Yeni park alanlarının yapılmasıyla gereksiz sürüşler azaltılacak ve çalışma koşulları iyileşecektir.

4. Yol bakım ve inşaat işlerinin yönetimini optimize ederek yollardaki trafik sıkışıklıklarının azaltılması: Trafik tıkanıklığı ekonomik zarara ve artı emisyonlar sebebiyle çevreye ve iklime olumsuz etkilere yol

açmaktadır. Tahminlere göre Almanya'daki trafik tıkanıklığı sebepli ekonomik kayıplar 10 milyar Euro civarındadır; fazladan tüketilen milyonlarca ton yakıt da cabasıdır. Her gün 250'nin üzerinde noktada bakım işleri yapılmaktadır. Bu çalışmalar trafik akışını yavaşlatmakta ve trafik güvenliğini azaltmaktadır. Bu bakım çalışmalarının toplam trafik tıkanıklığının üçte birine sebep olduğu tahmin edilmektedir. Yol bakım çalışmalarının trafik yoğunluğunun olduğu saatler dışında, geceleri ve hafta sonları yapılması için gerekli düzenlemelerin yapılması, büyük ölçekli tıkanıklıkları önlemek için ulusal düzeyde koordinasyon, dinamik kontrol sistemleriyle desteklenmesi ve bakımın yol durumuna daha uygun olacak şekilde uygulanması gerekmektedir.

5. Yollardaki trafik sistemlerini kullanarak ağır vasıtalarla trafik bilgisi sağlanması: Taşıma sektörünün verimliliğini artırmak için ayrı bir bilgi sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun için otoyol ücretlendirme sistemi altyapısının kullanılması uygun olacaktır.

6. Avrupa Tren Kontrol Sisteminin uygulanmasının hızlandırılması: Tren yollarında, özellikle limanlara bağlanan koridorlarda trafiğin artacağı tahmin edilmektedir. AB ülkeleri birbirlerinden farklı ve uyumsuz tren koruma sistemleri kullanmaktadır. Sınırdaki lokomotiflerin değişmemesinden dolayı sorunlar yaşanmaktadır. Almanya'nın demiryolu transit ülke olması yukarıdaki sebeplerden dolayı demiryolu taşımacılığını cazip kılmamaktadır. Bu sebeple özellikle limanları iç kesimlere bağlayan demiryolu koridorları için AB standartlarında trafik kontrolü

altyapısının oluşturulması gerekmektedir. Bu sayede demiryolu trafiği optimize edilebilecek, demiryolu taşımacılığı daha cazip hale gelerek karayolları üzerindeki baskıyı azaltacaktır.

7. Ulusal liman stratejisi geliştirilmesi: Alman deniz ve iç su limanları küresel ekonominin belkemiği olup Avrupa Ortak Pazarı için ürün takası merkezi durumundadırlar. Gelecek 10 yılda Alman limanlarındaki yük hacmi bugünün iki katına çıkması beklenmektedir. Limanlarda ve giriş çıkışlarda kapasite sorunu yaşamamak için taşımacılık altyapısının modernize edilmesi gerekmektedir. Buna ek olarak üretim ve dağıtımdaki rekabet yük taşımacılığı ve lojistik performansı üzerinde baskı oluşturmaktadır. Liman alt ve üst yapılarının sürekli en yeni teknolojileri kullanması gerekmektedir. Limanlarda çalışacak vasıflı eleman bulmadaki güçlükler durumu daha da karmaşıktır. Çözüm olarak a) makroekonomik ölçekte daha verimli projelere öncelik verilmesi; b) iç bölge bağlantılarının ailen iyileştirilmesi; c) limanların genişlemesinin yaşam kalitesini olumsuz etkilenmediğinden emin olunması; d) eleman yetiştirecek programlar düzenlenmesi; e) denizcilik sektörünün karbon salınımını azaltacak teknolojilerin uygulanması; f) kısa mesafeli deniz taşımacılığının geliştirilerek karayollarındaki yükün azaltılması hedeflenmektedir.

8. Ulusal havalimanı stratejisi geliştirilmesi: İş dünyasının çekiciliğinin sağlanması için iyi çalışan ve taşıma ağına bağlı bir havalimanı şarttır. Makroekonomik ölçekte etkili havalimanlarının verimli, karlı ve sürdürülebilir olması gerekmektedir. Yeni

havalimanları ancak ekonomik faydalarının ispatlanması durumunda inşa edilmelidir. Bu sebeple öncelikler mevcut havalimanlarının optimizasyonuna ve özel kargo (tıbbi gereç gibi) taşımacılığına verilmelidir. Hava kargo taşımacılığında gece gürültüsüne özellikle dikkat edilmelidir. Hava kargo talebinin artacağı göz önünde bulundurularak karayolu bağlantıları için yeterli yer alanı ayrılmalıdır. İntermodal taşımacılıkta sorun yaratan standart dışı kargo birimlerinin kullanılması, gümrükleme işlemleri için fazladan elleçleme gereği bir yandan yüklere zarar verirken diğer yandan maliyetleri artırmaktadır. Bu sorunun yasal yollardan çözülmesi gerekmektedir.

9. Lojistik sektörü ile ortak çalışarak yükleme / boşaltma saatlerinin uzatılması: Bugün çoğu durumda yüklerin teslimatı için dar bir zaman aralığı tahsis edilmiş olup bu dar aralıkta yükleme ve boşaltmaların tamamlanması için kapasite artışına gidilmiştir. Ancak bu kapasite günün geri kalan saatlerinde kullanılmadığından verimsizliklere ve maliyet artışlarına sebep olmaktadır. Bazı durumlarda yük ve yolcu trafiği aynı zaman dilimi ve kaynaklar için mücadele etmekte ve trafik sıkışıklıklarına yol açmaktadır. Altyapının daha verimli kullanılabilmesi için esnek yükleme / boşaltma saatlerine izin verilmesi için girişimlerde bulunmaktadır.

B. Gereksiz Seyahatlerin Azaltılması - Hareketliliğin Korunması

1. Şehir içi lojistiği girişi: Yerleşim yerlerinde yük taşımacılığı ve lojistik trafiğin akışına engel olarak görülmektedir. Aynı zamanda bu kişiler ürünlerin kendilerine zamanında kapılarında teslim edilmesini

isterler. Şehir içi lojistik önlemleri istenilen sonuçları ortaya koyamamıştır. Bununla beraber bazı başarılı proje örnekleri de bulunmaktadır. Özellikle lojistik köyler, gerek operasyonel önlemler gerekse yer seçimi ve tesis planlamadaki başarıları nedeniyle daha az çatışma yaratmaktadırlar. Bu örneklerle bakarak aşağıdaki ilkeler doğrultusunda şehir içi lojistiği uygulamaları geliştirilmesi önerilmektedir. a) Kentsel planlamada ticari taşımacılığın dikkate alınması; b) yük taşımacılığı ve lojistiğin mekan planlamasında daha çok dikkate alınması; c) ucuz, çevre dostu ve kullanıcı dostu yerel taşıma yöntemleri geliştirilmesi ve toplu taşımaya daha çok kişinin çekilmesi; d) çevre dostu ticari araçların kullanılması; e) karar alıcılar ve uygulayıcılar arasında iletişimin artırılması.

2. Yenilikçi kapasite artıracak teknolojilere yatırım yapılması: Yük hacminin artacağını ve mevcut kapasitenin sınırlarına ulaşacağımızı göz önüne aldığımızda yenilikçi yaklaşımlarla kapasite artımına gidilmesi gereği ortaya çıkar. Bunlardan bazıları daha uzun katarlar, çift katlı vagonlar, Galileo (GPS) uygulamaları, yükleme boşaltma otomasyon uygulamaları gibi bazı tematik uygulamalar ve benzerleri kapasite artımını destekleyecektir.

3. Transit trafiğin optimize edilmesi: Ülke dışından başlayıp yine ülke dışında sonlanan transit yük taşımacılığının payı gittikçe artmaktadır. Bazı yerleşim bölgeleriyle turistik bölgelerde artan trafik karbon salınımı, altyapının yıpranması, gürültü gibi olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Bunlara çözüm olarak yeni taşıma koridorları açılması, tren ve su yollarının daha yoğun kullanılması gibi uygulamaları AB ajandasına alınmasının sağlanması önerilmektedir.

4. Kısa mesafeli deniz taşımacılığı: Transit taşımacılığını desteklemek amacıyla limanlara gelen yüklerin yine gemiler aracılığıyla diğer yakın limanlara ve iç limanlara kaydırılması amaçlanmaktadır.

C. Trafiğin Demiryollarına ve Suyollarına Kaydırılması

1. Yük taşımacılığında intermodal rekabetçiliğinin artması için yasal çerçevenin gözden geçirilmesi: Hâlihazırda farklı taşımacılık modlarının rekabet edebilmeleri için eşit şartlara sahip olup olmadıkları bilinmemektedir. Kullanıcı katkıları, kaza maliyetleri, çevre etkileri, altyapı maliyetleri, elektrik vergisi gibi konuları da içeren bir çalışma ile farklı modların birbirleriyle nasıl rekabet edebilecekleri konusunun açıklığa kavuşturulması gerekmektedir. Bu amaçla gerekli araştırma çalışmalarının tamamlanması ve öneriler getirilmesi hedeflenmektedir.

2. Kombine taşımacılık için finansal kaynakların artırılması: İntermodal elleçleme merkezlerinin kapasite kullanımlarının yüzde yüze yaklaşması sebebiyle kombine taşımacılık merkezlerinin inşası için bütçe ayrılmasına karar verilmiştir.

3. Kombine taşımacılık için elleçleme teknolojilerini ve yapılarının iyileştirilmesi: İntermodal elleçleme kapasitesinin artırılması için paralel yatay yükleme, paralel otomatik yatay tükleme ve liman içi denizden konteyner hareketliliği gibi bazı yenilikçi teknolojilerin kullanılması sağlanacaktır.

4. Dışsal maliyetlerin içselleştirilmesi: Dışsal faktörler piyasa fiyatlarının içermediği maliyetlerdir. Bunlara

hava kirliliği, gürültü, kazalar, trafik tıkanıklığını örnek verebiliriz. Eğer taşıma hizmetlerinin piyasa fiyatları çok düşükse, dışsal faktörlerin maliyetlerini içermediğini, bunun sonucunda sosyal açıdan talebin olması gerektiği seviyenin çok üzerinde olduğunu ve bu faktörlerin ortaya çıkmasına fazladan sebep olduğunu söyleyebiliriz. Bu maliyetlerin fiyatlara dahil edilmesini sağlayacak yöntemlerin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

D. Taşıma Arterlerinin ve Merkezlerinin İyileştirilmesi

1. Yük ve yolcu trafiğinin ayrılması: Yük taşımacılığının artması aynı altyapıyı kullanan yük ve yolcu taşımacılığı arasında çatışmaya sebep olmaktadır. Bu çatışma gerek karayollarında gerekse demiryollarında trafiğin akış hızını ve dolayısıyla verimini etkilemektedir. Bunun için tüm çözüm önerileri incelenecek ve uygun görülenler uygulanacaktır.

2. İhtiyaç planlarının gözden geçirilmesi: Taşımacılık altyapısının güçlendirecek projelerin her birinin trafik tahmini, maliyet analizi, çevre etkisi ve arazi etkisi analizleri yapılacaktır. Projeler bu analizlere bakılarak yeniden önceliklendirilecektir.

3. Kamu-özel sektör ortaklıkları çözümleriyle otoyolu bakım ve genişletme projelerinin hızlandırılması: Mevcuttaki otoyol ve karayollarının bakımı yüksek maliyet gerektirmektedir. Ağır yük taşımacılığının ücretlendirilmesi ile bu bakım için önemli bir kaynak yaratılmıştır. Kamu-özel sektör ortaklıkları ile de yeni kaynaklar yaratılarak altyapıların güçlendirilmesi mümkün olacaktır.

E. Çevre ve İklim Dostu, Gürültüsüz ve Emniyetli Taşımacılık

1. Günün saatine göre değişen ücretlendirme stratejisi geliştirilmesi: Trafik tıkanıklarını azaltmak amacıyla ağır yük taşımacılığından alınan ücretlerin tıkanıklığın yaşandığı kesim ve saatler için artırılması ve bu sayede tıkanıklıkların azaltılması hedeflenmektedir.

2. Demiryollarında oluşan gürültünün azaltılması: Demiryollarının yerleşim yerlerinden geçerken oluşturdukları gürültü kirliliği ciddi boyutlara ulaşmıştır. Alınacak önlemler içerisinde ses panelleri, yeni nesil vagonlar ve mevcut vagonların daha az gürültülü sistemlerle yenilenmesi hedeflenmektedir.

3. Dönme seslerini azaltacak modern teknolojiler geliştirmeye finansal destek sağlayacak programlar oluşturulması: Gürültü kirliliğini azaltacak bir diğer yol da mevcut araçların gürültülerinin azaltılması çalışmalarına destek sağlanmasıdır.

4. Lojistik zincirinin çevresel faktörleri daha fazla göz önünde bulunduracak şekilde optimize edilmesi: Ulusal ve uluslararası rekabetin olduğu ortamlarda lojistik sistemlerin verimliliği çok önemlidir. Ancak bu verimlilik beraberinde çevresel faktörlere de aynı önemin verileceği anlamına gelmez. Bu sebeple gönüllü çevre sertifikalarının alınmasını desteklemek amacıyla mali destekler sağlanacaktır.

5. Çevre ve güvenlik standartlarının sıkılaştırılması: Bu amaçla yeni nesil temiz ve sessiz ağır vasıtalar mali destek sağlanması düşünülmektedir. Aynı zamanda sürüş emniyetini artıran ESP ve sürücü destek sistemlerinin yasanın öngördüğü süreden

önce uygulanması mümkün olacaktır.

F. Yük Taşıma Sektöründe İş Koşullarının İyileştirilmesi ve İyi Eğitim Sunulması

1. Yol güvenliğini artırmak için yük taşımacılığı sektöründe sosyal mevzuatın daha sıkı uygulanmasını sağlanması: Trafik kurallarına ve mevzuata uyulmaması büyük kazalara yol açmaktadır. Bu durumun daha sıkı takibi hedeflenmektedir.

2. Temel ve ileri düzey eğitim girişiminin başlatılması: Lojistik sektörünün her alanında ve geniş bir yelpazede eğitilmiş elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Buna rağmen operatörlerin pek azı eğitim programları sunmaktadır. Bu tür eğitimlerle hem vasıflı işgücü açığı kapanacak hem de verimlilik artacaktır. Bu sebeple kamu desteğiyle işte eğitim programlarının düzenlenmesi hedeflenmektedir.

3. Yük taşımacılığı ve lojistik sektöründe çalışma ve eğitim konulu toplantılar düzenlenmesi: Bu tür çalışmalar kamu, özel sektör ve sendikalar arasında sorunların belirlenmesi ve ortak çözüm bulunmasına yardımcı olacaktır.

4. Yükseköğretimde lojistik derslerinin profilini yükseltmek için örnek projeler geliştirilmesi: Yükseköğretim programları ulusal sıralamada oldukça üst sıralarda yer almalarına rağmen uluslararası tanınırlıkları zayıftır. Bu programlardan mezun profesyonellerin işe alınması ülkenin rekabetçiliğini artıracaktır.

5. Lojistik çalışanlarının ve denizcilerin çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesi: Bu hedefe ulaşılması durumunda lojistikteki işgücü eksikliğinin

kapanmasına yardımcı olacağı ve verimliliği artıracığı beklenmektedir.

G. Almanya'nın Lojistik Merkez Olarak Daha Cazip Hale Gelmesi İçin Diğer Önlemler

1. Yük taşımacılığı ve lojistik ağı oluşturulması: Kamu, özel sektör ve sendikalarından oluşan bir ağı oluşturulması ve bilgi paylaşımının bu ağı üzerinden yapılması hedef birliğine ulaşılmasını sağlayacaktır.

2. Pazarlama stratejisi oluşturulması: Ülkenin bir lojistik merkez olarak tanıtılmasını sağlayacak bir pazarlama stratejisi geliştirilmesi hedeflenmektedir.

3. Yük taşımacılığı ve lojistik sektörü için güvenlik stratejisi oluşturulması: Küreselleşme, iş dünyasının terörist saldırılara karşı savunmasız bırakmıştır. Suç ve terörizm önleme faaliyetleri yük taşımacılığı ve lojistiğin gelişimi için kritik alanlardır. Özellikle taşıma zinciri güvenliği ve taşıma altyapılarının korunması tüm dünyada önemli hale gelmiştir. Taşımacılık, başka hiçbir sektörün olmadığı kadar gecikmesiz ve düzgün akışlara bağlıdır. Sektör güvenlik ve hareketliliğin dengesine bağlıdır. Güvenlik artışı, bürokrasi ve ekonomik verimlilik birbirleriyle karşılaştırılarak kazançları karşılaştırılmalıdır. Özellikle güvenlik kazançlarının rekabetçi avantajın yitirilmesine yol açmayacağından ya da bir taşıma modunun diğerine karşı dezavantajlı konuma gelmeyeceğinden emin olunmalıdır.



Bu çalışma Mevlana Kalkınma Ajansı 2018 Yılı Teknik Destek Programı kapsamında desteklenen 'POST-DER Lojistik Sektörünü Yeniden İnşa Ediyor' projesi kapsamında hazırlanmıştır.
Mevlana Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.