

## İSTANBUL'UN İŞLEVSEL ALANI\*

*Melih BULU\*\**  
*Abdülmecit KARATAŞ\*\*\**  
*Hüseyin KAYA\*\**

### ÖZET

Bu çalışmada İstanbul'un işlevsel alanını (functional area) belirlemek amacıyla İstanbul'dan çevre illere ve çevre illerden İstanbul'a doğru gerçekleşen iş akışları ve işgücü akışları analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda İstanbul için *iş akışları bazlı işlevsel alan* ve *işgücü akışları bazlı işlevsel alan* olmak üzere iki farklı işlevsel alan tanımlanmıştır. İstanbul'un iş akışları bazlı işlevsel alanının İstanbul il sınırları ile birlikte Kocaeli ilinin Gebze ilçesinden, iş akışları bazlı işlevsel alanının ise İstanbul il sınırı ile birlikte Tekirdağ ve Kocaeli illerinden oluştuğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İstanbul, İstanbul İşlevsel Alanı, İstanbul Ekonomisi.

### ABSTRACT

The objective of this study is to identify the functional area of Istanbul. This study defines the economic activity boundaries of the province, including the results of a field study on Istanbul and its neighborhood provinces. It is diagnosed that Gebze district of Kocaeli province has a labor flow relation with Istanbul at the highest level and it is proposed to include Gebze to the functional area of Istanbul. In addition, it is seen that Tekirdağ and Kocaeli provinces have high level relations with Istanbul concerning the raw material and end-product flows. Therefore those two provinces located on the

---

\*Çalışmanın saha araştırması ve verilerin temin edilmesinde yapmış olduğu destek ve katkılarından dolayı İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Kentsel Dönüşüm Müdürü Sn. Lütfü Altun Bey'e ve çalışma arkadaşlarına teşekkür ederiz.

\*\*Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu Derneği (URAK)

\*\*\*Boğaziçi Üniversitesi, UBYO, Uluslararası Ticaret Bölümü

circulation of major highway are also suggested to be evaluated in the scope of the functional area of Istanbul.

Key Words: Istanbul, Istanbul Functional Area, Economic Structure of Istanbul.

## GİRİŞ

Coğrafi bölgeler farklı özelliklerine göre farklı şekilde tanımlanabilmektedirler. Fiziki coğrafyacılar nehirler veya dağlarla ilgilenirken, çevreciler ekosistemle, hükümetler ise yönetim ve yetkisel özelliklere odaklanmakta, bölge ayırımı ve tanımlarını bu özelliklere göre yapmaktadırlar. Ekonomistler ise hammadelerin, mal ve hizmet akışlarının ve işgücü havuzunun yapısına göre bölgeleri tanımlamakta, hem ticaret hem de işgücü ilişkilerinin yoğun olduğu bölgeleri *işlevsel ekonomik alanlar* olarak adlandırılmaktadırlar.

İşlevsel ekonomik alanlar (İEA), işgücü pazarları, firma ağları, tedarik zincirleri, firmalar ve yerel otoriteler arasındaki ilişki gibi bir çok ekonomik faaliyetin yoğun bir etkileşim içerisinde olduğu bölgelerdir<sup>1</sup>. Bu bölgelerdeki bütün işgücünün büyük bir çoğunluğu bu bölgeler içerisinde istihdam edilmekte ve günlük mal ve hizmet ihtiyacı yine bu bölgeler içerisinden temin edilmektedir. İlk ve orta öğretim öğrencilerinin ekseriyeti yine bu bölgelerde faaliyet gösteren eğitim kurumlarında eğitim görmektedirler. İşlevsel ekonomik alanların, ticari bölgeler ve işgücü pazarı temelli tanımlanmasının nedeni, çalışanların elde ettikleri gelirlerin büyük bir kısmını yine bu bölgeler içerisinde harcamalarıdır. Yeni bölgesel gelişmeler merkezde yoğunlaşmamakta, işlevsel ekonomik alanlar arasında paylaşılmaktadır. Aynı şekilde maliyet artışları da yine bütün bölgeye yayılmaktadır<sup>2</sup>. İşlevsel ekonomik alanlardan oluşan, büyük nüfus ve ekonomik aktivitelerin yoğunlaştığı bölgeler ise metropoliten alanlar olarak tarif edilmektedirler. Metropoliten bölgeler tek merkezli

---

<sup>1</sup> OECD, (2006). OECD Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy. OECD Publishing, s: 31.

<sup>2</sup> STABLER, C.J ve OLFERT, M.R., (2002), Functional Economic Areas of the Canadian Prairie Region. Alıntı: www.rural.gov.ab.ca/research/functional\_economic\_areas\_2002.pdf; [15.10.2007]

(*monocentric*) ve çok merkezli (*polycentric*) metropoliten bölgeler olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır<sup>3</sup>.

Mekansal olarak *tekmerkezlilik* (*monocentricity*) ilk olarak Alonso (1964) tarafından formülize edilmiştir. Tekmerkezli metropoliten bölgeler, bir merkezin hinterlandında bulunan ve bu merkez tarafından domine edilen bölgeleri ifade etmektedir. Diğer yandan çok merkezli metropoliten bölgeler ise yönetsel ve siyasi olarak bağımsız ancak birbirlerine çok yakın olan, altyapısal ve ekonomik olarak yoğun bir entegrasyon içerisinde bulunan bölgeler olarak tanımlanmaktadır<sup>4</sup>. Çokmerkezli bölgelerin literatürde genellikle *çokmerkezli kentsel bölge* (*policentric urban regions*) olarak tanımlandığı görülmektedir<sup>5</sup>. Öte yandan, *çok çekirdekli bölge* (*multicore city-region*)<sup>6</sup> *ağ şehirler* (*network cities*)<sup>7</sup> *şehir ağları* (*city networks*)<sup>8</sup> veya *çok çekirdekli metropoliten bölgeler* (*polynucleated metropoliten regions*)<sup>9</sup> gibi çokmerkezlilik ile özdeş sayılabilecek kavramlar da kullanılmaktadır. Bununla birlikte çok merkezli kentsel

---

<sup>3</sup> OECD, (2006). OECD Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy. OECD Publishing, s: 31.

<sup>4</sup> OECD, (2006). OECD Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy. OECD Publishing; KLOOSTERMAN, R.C. and MUSTERD, S. (2001). The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda, Urban Studies, 38, ss: 623- 633.

<sup>5</sup> KLOOSTERMAN, R.C. and MUSTERD, S. (2001). The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda, Urban Studies, 38, ss: 623- 633; DAVOUDI, S. (2003). Polycentricity in European Spatial Planning: From an Analytical Tool to a Normative Agenda, European Planning Studies, 11, ss: 979- 999; PARR, J.B. (2004). The Polycentric Urban Region: A Closer Inspection, Regional Studies, 38, ss: 231- 240.

<sup>6</sup> WESTIN, L. ve ÖSTHOL, A. (1994). Functional Networks, Infrastructure and Regional Mobilization, in: Lundqvist, L. and Persson, O. (Eds) Northern Perspectives on European Integration, NordREFO, Stockholm, ss: 43- 57.

<sup>7</sup> BATTEN, D.F. (1995). Network Cities: Creative Urban Agglomerations for the 21st Century, Urban Studies, 32, ss: 313- 327.

<sup>8</sup> CAMAGNI, R. and SALONE, C. (1993). Network Urban Structures in Northern Italy: Elements for a Theoretical Framework, Urban Studies, 30, ss: 1053- 1064.

<sup>9</sup> DIELMENAN, F. M. and FALUDI, A. (1998). Polynucleated Metropolitan Regions in Northwest Europe: Theme of the Special Issue, European Planning Studies, 6, ss: 365- 377.

bölge kavramının *dağınık şehir (dispersed city)*<sup>10</sup> *megopolis*<sup>11</sup> ve *bölgesel şehir (regional city)*<sup>12</sup> gibi daha eski kavramlar üzerine bina edildiği görülmektedir<sup>13</sup>.

Günümüzde bir çok metropolitan bölge, bütün işlevsel ekonomik alanların kapsamadığı farklı bölgesel birimlerle ayrılmaktadır. Metropolitan bölgelerin yönetsel olarak ilişki içerisinde olan bütün işlevsel ekonomik alanları içermediği yeni bir durum olmamasına rağmen, küreselleşme ve desentralizasyon ışığında daha belirgin hale gelmektedir. Bu uyumsuzluk, yavaş bölgesel büyüme, yetersiz finansal yapılanma, fiziksel farklılıkların oluşumu, kamu hizmetinin yetersiz kalması gibi bir çok probleme neden olmaktadır<sup>14</sup>.

---

<sup>10</sup> BURTON, I. (1963). A Restatement of The Dispersed City Hypothesis, Annals of the Association of American Geographers, 63, ss: 285- 289.

<sup>11</sup> GOTTMANN, J. (1961). Megalopolis, The urbanized Northeastern Seaboard of the United States. New York: The Twentieth Century Fund.

<sup>12</sup> STEIN, C.S. (1964). A Regional Pattern for Dispersal, Architectural Record, ss: 205-206.

<sup>13</sup> MEITERS, E. (2006). How Can Polycentricity of Territorial Development Improve Functional Integration?, 10th UNECE Conference. Alıntı: <http://www.municipal.gov.sk.ca/publications/pdf/cpb/functionaleconareas.pdf> [15.10.2007]

<sup>14</sup> OECD, (2004). OECD Territorial Reviews: Montreal Canada, OECD Publication, Fransa, s: 15.



**Şekil 1: İstanbul ve Çevre İller**

İstanbul, sahip olduğu 10 milyon üzeri nüfusu, gelişmiş ekonomik ve sosyal yapısı ile ülkenin en büyük metropoliten bölgesi konumundadır. Türkiye'nin toplam nüfusunun yaklaşık beşte biri İstanbul'da bulunmakta, toplam ithalat ve ihracatının %43'ü, toplam ticaret kapasitesinin %55'i ve gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYİH) %23'ü İstanbul ili bünyesinde gerçekleştirilmektedir<sup>15</sup>. 1950'lerden sonra sanayi yatırımlarının artmasıyla İstanbul'un iki yakasındaki yerleşmeler yoğunluk olarak dengelenmiştir. Ancak günümüzde çalışma alanlarının büyük bölümü Avrupa yakasında bulunmaktadır. Kent ulaşım aksları boyunca güneyde doğrusal olarak gelişmiş, doğuda Kocaeli ve batıda Tekirdağ sınırına kadar ulaşmıştır<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> İSTANBUL SANAYİ ODASI (İSO), (2006). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.iso.org.tr>

<sup>16</sup> İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (İBB), (2006). DPT-OECD-İBB İstanbul Metropolen Alan İncelemesi Ön Raporu, Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü.

## I. İŞLEVSEL ALANIN BELİRLENME YÖNTEMİ

Bir metropoliten alanın işlevsel (*functional*) sınırlarının belirlenmesinde farklı yaklaşımlar kullanılabilir<sup>17</sup>. Ülkelerin metropoliten alan tanımlamaları farklı olsa da, temel olarak nüfusun ve ekonomik aktivitelerin yoğunlaştığı bir merkez ve bu merkezle yoğun bağlantıları bulunan çevre bölgeler konu edinilmektedir<sup>18</sup>

Metropoliten alanın işlevsel sınırlarının belirlenmesinde en sık rastlanan sorun yeterli veri bulunmayışıdır. İstatistikler genellikle yasal sınırlar kapsamında üretildiği için, şehirlerin işlevsel alanlarına dair istatistiki veri bulmakta zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu durum İstanbul için de geçerlidir.

İstanbul'un işlevsel metropoliten alanının belirlenebilmesi için yoğun ekonomik ilişki içerisinde bulunan alanların tespit edilmesi gerekmektedir. Mevcut veriler dikkate alınarak, OECD'nin bölgesel çalışmaları ve bu çalışmaları yapan OECD ekibinin görüşleri doğrultusunda İstanbul'un işlevsel alanının belirlenebilmesi için iki farklı değişkenin temel alınmasına karar verilmiştir. Bunlar iş ve işgücü akışlarıdır.

İş akışları hammadde ve bitmiş ürün akışları olarak iki alt değişkenle analiz edilmiştir. İstanbul'un 32 ilçesinde faaliyet gösteren sanayi firmalarının hammadde ve bitmiş ürün akışlarına bakılmıştır. Hammadde ve bitmiş ürün akışlarında İstanbul'un 32 ilçesinde faaliyet gösteren firmaların hammaddelerini nerelerden temin ettiklerine, aynı şekilde ürettikleri ürünleri nerelere sattıklarına bakılarak yoğun iş ilişkisi bulunan bölgeler tespit edilmiştir. Araştırma için İstanbul Metropoliten Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması (2005)<sup>19</sup> kapsamında 3.098, Hizmetler Sektörü Ulaşım Anket Çalışması kapsamında (2006)<sup>20</sup> ise 5.938 işyerine uygulanan anket

<sup>17</sup> OECD tarafından belirlenen bir bölgenin metropoliten alanı olarak seçilme süreci için bkz. OECD, (2006). OECD Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy. OECD Publishing

<sup>18</sup> OECD, (2006). OECD Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy. OECD Publishing, s: 31.

<sup>19</sup> İstanbul Metropoliten Planlama (İMP), (2005). İstanbul Metropoliten Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması

<sup>20</sup> Örneklem seçimi ve anket uygulamasının detayları için bkz. İMP, (2006). Hizmetler Sektörü Ulaşım Anket Çalışması.

sonuçlarına müracaat edilmiştir. Örnek hacminin tabakalara dağıtımında, tabakalı nispi dağıtım sistemi kullanılmıştır. Örnek hacmi önce ilçeye, ilçe içinde sektöre ve sektör içinde işyeri büyüklüğüne dayalı işyeri sayılarının ağırlıkları oranında yapılmıştır.

İkinci olarak işgücü akışlarını tespit etmek amacı ile İstanbul il sınırları içerisinde faaliyet gösteren sanayi ve hizmet sektörü firmaları ile çevre illerde (Tekirdağ, Kocaeli, Yalova) faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının personel akımları Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü (KDM) tarafından 2007 yılında çevre illerden İstanbul'a işgücü akışını belirlemek amacıyla yapılan anket çalışmasının sonuçları kullanılarak incelenmiştir<sup>21</sup>. Böylece İstanbul ili ve çevre illerde oluşan işgücü pazarlarının ilişki düzeyi tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda İstanbul ili ile anlamlı bir büyüklükte işgücü akışına sahip bölgeler tespit edilmiş ve İstanbul'un işgücü akışı temelinde işlevsel alanı tanımlanmıştır.

## **II. İŞ AKIŞLARI**

İş akışları iki temel değişken altında incelenmiştir. İlk olarak İstanbul'un 32 ilçesinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarik verileri değerlendirilmiştir. İkinci olarak, firmaların ürettikleri ürünlerin satış ve dağıtım verileri değerlendirilmiştir. İş akışları verileri, İstanbul Metropolitan Planlama (İMP) tarafından İstanbul'daki sanayi işletmelerinin şehir genelinde ve ilçeler özelinde mevcut durumun saptanması amacıyla İstanbul Sanayi Odası üyesi 3.098 firmaya uygulanan anket sonuçlarını içeren İstanbul Metropolitan Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması sonuçlarından alınmıştır.

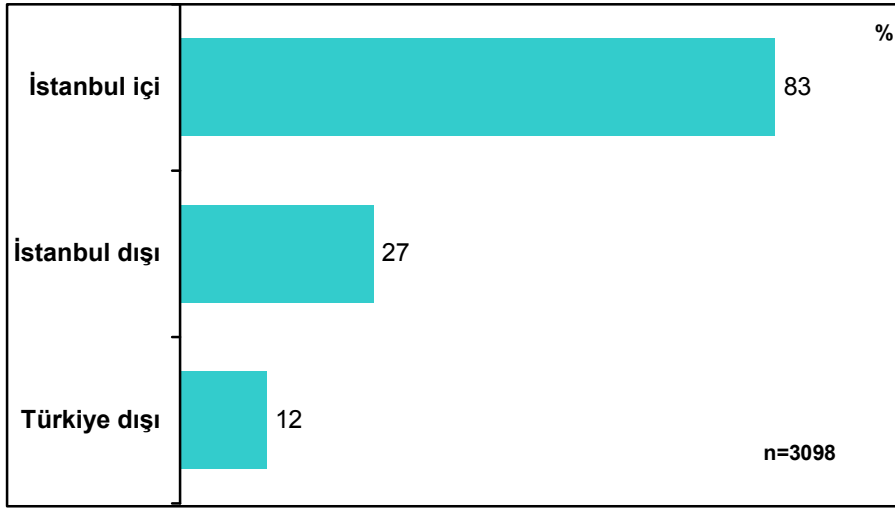
### **A. HAMMADDE AKIŞLARI**

İstanbul Metropolitan Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması kapsamında, İstanbul ilinde 32 ilçede faaliyet gösteren 3.098 sanayi kuruluşunun hammadde temin yerlerinin dağılımı Şekil 2'de görülmektedir. Firmaların hammadde satın aldıkları yerler İstanbul içi, İstanbul dışı ve Türkiye dışı olmak üzere üç farklı şekilde kaydedilmiş daha sonra bu üç değişken İstanbul içi için ilçe, İstanbul dışı için il,

---

<sup>21</sup> Örneklem seçimi ve çalışma detayları için bkz KENTSEL DÖNÜŞÜM MÜDÜRLÜĞÜ (KDM), (2007). İstanbul Metropolitan Alan Çalışması II

Türkiye dışı için ise ülke bazında detaylandırılmıştır. Hammadde alım yerleri, hammaddenin miktarından bağımsız olarak firma sayısına göre oranlanmıştır. Örneğin 100 firmadan 20'si hammadde temin edilen yeri İstanbul içi olarak ifade etmişse, hammadde miktarından bağımsız olarak bu oran İstanbul içi için %20 olarak alınmıştır. Firmalar hammadde tedarikini sadece bir bölgeden yapmadıkları için, toplam oran %100'ün üzerinde çıkabilmektedir<sup>22</sup>.



Kaynak: İMP, (2005). İstanbul Metropoliten Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması.

## Şekil 2: Hammadde Alım Satım Yerleri

Şekil 2'de görüldüğü üzere firmalar kullandıkları hammaddeleri çoğunlukla İstanbul içinden temin etmektedirler. Firmaların %83'ü hammadde tedarikini İstanbul içinden gerçekleştirirken, %27'si İstanbul dışındaki illerden, %12'si ise yurt dışından temin etmektedirler. Firmaların İstanbul'da faaliyet gösteren ithalatçı firmalardan da hammadde temin ettikleri düşünülürse yurtdışından hammadde temin oranının gerçekte daha yüksek olması beklenmelidir.

<sup>22</sup> Örneklem İstanbul'u temsil edecek şekilde belirlendiği için, bu değerleri hammadde akışlarını tespit etmek için kullanmada bir sakınca bulunmamaktadır.



Hammaddelerin İstanbul dışı alım yerlerinde ülkenin en fazla sanayileşmiş bölgesi olan Marmara Bölgesi %51 oranla ilk sırada yer almaktadır. Marmara bölgesini sırasıyla İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri izlemektedir. İl düzeyinde ise İzmit ve Gebze ilçelerinin değerleri toplandığında Kocaeli ili %19'luk oranla İstanbul dışından en fazla hammadde tedarik edilen il konumundadır. Diğer yandan İstanbul dışından hammadde tedarik eden firmaların %15'i Çorlu ilçesi ile birlikte İstanbul'un bir diğer komşusu olan Tekirdağ ilinden hammadde tedarik etmektedirler. Böylece Marmara bölgesinden ve aynı zamanda Türkiye genelinden en fazla hammadde tedarik edilen ilk üç il sırasıyla Kocaeli, Tekirdağ ve Bursa illeridir. Yine il bazında Kahramanmaraş ve Gaziantep %8, İzmir, Konya ve Zonguldak %6, Adana %4 ile hammadde tedarik edilen iller arasında ön sıralarda yer almaktadırlar.

Hammaddelerin yurt dışından alım yerlerinde Avrupa ülkeleri %78 oranla ilk sırada yer almaktadır. Firmaların %25'i İtalya'dan, %21'i ise Almanya'dan hammadde satın almaktadırlar. Asya kıtasından hammadde alımlarında ise, firmaların %8'i Çin ve %5'i Rusya'dan hammadde satın almaktadırlar.

Hammadde temin yerlerinin örneklem seçiminde diğer bir tabakalanma olan işyeri büyüklükleri ile olan ilişkisi Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Çalışan Sayısına Göre Hammadde Satın Alım Yerleri

Çalışan sayısı (%) n=3098	İstanbul İçi	İstanbul Dışı	Türkiye Dışı
Genel Toplam	83	27	12
1- 9 çalışan	87	19	4
10-24 çalışan	83	24	10
25-49 çalışan	84	30	14
50-99 çalışan	84	35	17
100 + çalışan	69	55	34

Kaynak: İMP, (2005). İstanbul Metropolitan Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması.

Çalışan sayısına göre hammadde alım yerlerine bakıldığında firma ölçeğinin artmasına paralel olarak İstanbul içi hammadde tedarikinin azaldığı ve İstanbul dışı ve yurtdışından hammadde

teminin arttığı görülmektedir. Bu oranların çıkmasında büyük ölçekli firmaların aracı firmaları yerine doğrudan kendilerinin hammadde ithal etmelerinin şüphesiz payı bulunmaktadır. Nitekim çalışan sayısı 1-9 arasında olan firmaların %87'si İstanbul içinden, %19'u diğer şehirlerden ve sadece %4'ü yurtdışından hammadde tedarik ederken, çalışan sayısı 100'ün üzerinde olan firmaların %69'u İstanbul içinden, %55'i diğer şehirlerden %34'ü ise yurtdışından hammadde tedarik etmektedirler. Çalışan sayısının, hammadde tedarik edilen bölgeler için anlamlı bir değişken olduğu görülmektedir.

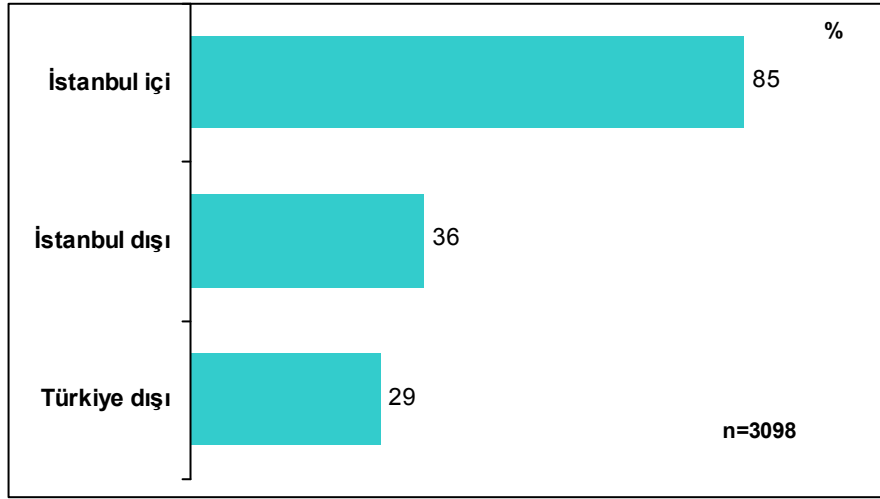
### **B. BİTMİŞ ÜRÜN AKIŞLARI**

İstanbul'un işlevsel alanının belirlenmesinde kullanılan temel değişkenlerden iş akışlarının ölçümü için, hammadde akış verileri yanında bitmiş ürünlerin akış verileri de büyük önem taşımaktadır. İstanbul Türkiye'nin en büyük sanayi kenti olma özelliğini taşıdığı için ülkenin her köşesine satış yapmaktadır. Ancak ürün satışlarında İstanbul ilinin çevresindeki diğer ekonomik birimlerle olan ilişki yoğunluğunu göstermesi açısından satış değerleri önemlidir.

Çalışmada, hammadde alımları analiz edilen firmaların, ürettikleri ürünlerin satış ve dağıtım bilgileri de incelenmiştir. Bu sayede firmalara giren hammaddeler ile üretilen son ürünlerin dağıtımının da nerelere gittiği analiz edilmiştir. Hammadde akış verilerinde olduğu gibi firmaların bitmiş ürünlerini sattıkları yerler İstanbul içi, İstanbul dışı ve Türkiye dışı olmak üzere üç farklı şekilde kaydedilmiş daha sonra bu üç değişken İstanbul içi için ilçe, İstanbul dışı için il, Türkiye dışı için ise ülke bazında detaylandırılmıştır. Üretilen ürünlerin satış ve dağıtım yerleri, hammaddenin miktarından bağımsız olarak firma sayısına göre oranlanmıştır. Örneğin, 100 firmadan 70'i ürünlerinin satış yerini İstanbul içi olarak ifade etmişse, satılan ürünün miktarından bağımsız olarak bu oran İstanbul içi için %70 olarak alınmıştır. Firmalar ürünlerini sadece bir bölgeye satmadıkları için, toplam oran %100'ün üzerinde çıkmaktadır.

Şekil 3'te görüldüğü üzere İstanbul'da faaliyet gösteren firmaların ana pazarını yine İstanbul içi oluşturmaktadır. Firmaların %85'i ürettikleri ürünlerin satış ve dağıtımını İstanbul içine yapmaktadırlar. Firmaların %36'sı İstanbul dışındaki diğer şehirlere, %29'u ise yurtdışına satış yapmaktadırlar.

İş akışlarında bitmiş ürün satışı dolayısıyla İstanbul'un yoğun olarak ilişki içerisinde olduğu bölgeler incelendiğinde İstanbul dışına yapılan satışlarda Marmara ve İç Anadolu bölgeleri ağırlıktadır. Marmara bölgesinde Bursa %10 ile ilk sırada yer alırken Bursa'yı %7 ile Kocaeli (İzmit+ Gebze) ve %4 ile Tekirdağ (Çorlu+ Tekirdağ'ın diğer bölgeleri) illeri takip etmektedir. Kocaeli ilinde Gebze ilçesi ve Tekirdağ ilinde Çorlu ilçesi ilçe düzeyinde satışların ağırlıklı olarak yapıldıkları ilçelerdir. İç Anadolu bölgesinde Ankara %14 ile en önemli pazar olarak öne çıkmaktadır.



Kaynak: İMP, (2005). İstanbul Metropoliten Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması.

### Şekil 3: Üretilen Ürünlerin Satış/ Dağıtımının Yapıldığı Yerler

Ege bölgesinde %13 ile İzmir, Akdeniz Bölgesinde %6 ile Adana, Güneydoğu'da ise %4 ile Gaziantep en çok satış yapılan illerdir. Dolayısıyla İstanbul'un ürün satışları ile ilişki içerisinde olduğu yakın illerin başında Bursa ve Kocaeli gelmektedir. İstanbul'un batı komşusu Tekirdağ'a yapılan satış miktarı ise düşük kalmaktadır. Bununla birlikte, Ankara (%14) ve İzmir (%13) İstanbul'un yurtiçinde en fazla satış yaptığı iller olarak kendi komşu illerinin önüne geçmektedir.

İstanbul'da üretilen ürünlerin ihraç edildiği başlıca bölge Avrupa'dır. Avrupa bölgesinde ise AB ülkeleri ilk sıralarda yer

almaktadırlar. İhracat yapan firmaların %26'sı Almanya'ya, %13'ü ise İngiltere'ye mallarını göndermektedirler. Asya bölgesinde ise en çok ihracat yapılan ülke Rusya'dır. Yine ihracat yapan firmaların %14'ü ürünlerini İsrail'e ihraç etmektedirler.

### **C. İŞGÜCÜ AKIŞLARI**

İşgücü akışları, İstanbul içi işgücü akışları ve İstanbul ile komşu iller arası işgücü akışları olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

#### **1. İSTANBUL İLÇELERİ İŞGÜCÜ AKIŞLARI**

İstanbul ilçeleri işgücü akışları İstanbul'un 32 ilçesinde faaliyet gösteren sanayi sektörü ve hizmet sektörü çalışanlarının işgücü akışlarından oluşmaktadır.

##### **• Sanayi Sektörü İşgücü Akışları**

İstanbul'un 32 ilçesinde faaliyet gösteren ve yukarıda iş akışları analiz edilen 3.098 firmada çalışan yaklaşık 400.000 personelin işyerlerine hangi ilçelerden hangi vasıtaları kullanarak ve ortalama ne kadar sürede geldikleri incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göstermektedir ki sanayi çalışanları genelde çalıştıkları işyerine yakın ilçeden ya da komşu ilçelerde ikamet etmektedirler. Örneğin, Avcılar'daki sanayi işyerlerinde çalışanların %28'i işyerlerine Avcılar ilçesi içinden, %37'si Büyükçekmece ilçesinden %15'i ise Küçükçekmece ilçesinden gelmektedir. Bu durumda Avcılar ilçesindeki sanayi istihdamı %80'i Avcılar ve komşu ilçelerden beslenmektedir. Ayrıca, Avcılar ilçesindeki istihdamın %96'sı Avrupa yakasında ve sadece %4'ü de Anadolu yakasında ikamet etmektedir. Aynı şekilde Bağcılar, Bahçelievler, Esenler, GOP, Beykoz, Maltetepe, Pendik, Sultanbeyli, Şile, Ümraniye ilçelerinde çalışanların oturduğu ilçede çalışma oranları daha yüksektir. Çünkü çevre ilçelerde ucuz işgücü (ağırlıklı olarak konfeksiyon) bulunmakta ve düşük ücretli işçilerin çalıştığı bu sektörde çalışanların hareket kabiliyeti çok fazla değildir.

İstanbul il sınırları içerisinde çalışıp çevre illerde ikamet eden işgücü bakımından anlamlı bir veriye ise ulaşılamamıştır. Sadece Pendik ilçesinde çalışanların %7'si Kocaeli iline bağlı Gebze ilçesinde ikamet etmektedirler. Dolayısıyla çevre illerden İstanbul'a işgücü

akışı olmamaktadır. İstanbul sanayi sektörü yine İstanbul ili içindeki işgücü havuzundan beslenmektedir.

Çalışanların işyerlerine ulaşım vasıtalarına genel olarak bakıldığında sanayi çalışanlarının %57'si firmalarının kendilerine tahsis ettiği servis araçlarıyla işe gidip gelmektedirler. Yüzde 23'lük bölüm toplu taşıma araçlarını tercih ederken, %14'lük kesim ise işine yaya olarak gidip gelmektedir. Çalışanların %6'sının ise işe gidiş gelişlerde özel araçlarını kullandıkları saptanmıştır.

- **Hizmet Sektörü İşgücü Akışları**

Hizmetler sektörü çalışanlarının ulaşım verilerinin tespit edilmesi amacı ile 2006 yılında İMP tarafından yapılan çalışmada, İstanbul Metropolitan Alan sınırları içerisinde 32 ilçenin tamamında bulunan hizmet işyerleri anket kitlesi İTO ve İSO işyeri kayıtları, mimar–mühendisler odası ve baro kayıtlarında yer alan hizmet işyerleri örneklem biriminden oluşturulmuştur. Bu doğrultuda tespit edilen 5.938 hizmet sektörü işyeri personelinin ulaşım bilgileri tespit edilmiştir<sup>23</sup>.

Elde edilen sonuçlar hizmet sektörü çalışanlarının da sanayi sektörü çalışanları gibi genelde çalıştıkları işyerine yakın ilçelerde ikamet ettiklerini göstermektedir. Örneğin Avcılar ilçesinde çalışanların %55'i yine Avcılar ilçesinde, %23'ü ise Büyükçekmece ilçesinde ikamet etmektedir. Aynı şekilde Beykoz ilçesinde çalışanların %61'i Beykoz ilçesinde ve %20'si Ümraniye ilçesinde ikamet etmektedir. Bütün ilçeler için benzer bir eğilim olduğu tablo 14'te açıkça görülmektedir. Bu eğilim çalışılan yaka ile ikamet edilen yakanın ağırlıklı olarak aynı olmasına da neden olmaktadır. Yapılan analizlerde, çevre illerden İstanbul iline çalışmaya gelen anlamlı bir veriye ise ulaşılamamıştır. Sadece Pendik ilçesinde çalışanların %10'unun Kocaeli'nin Gebze ilçesinden, Silivri ilçesinde çalışanların da %3.3'ünün Tekirdağ'ın Çorlu ilçesinden geldikleri saptanmıştır. Dolayısıyla hizmet sektörü işgücü akışları da çevre illerden İstanbul'a işgücü akışı olmadığını göstermektedir. Bu veriler çerçevesinde

---

<sup>23</sup> Örneklem seçimi ve anket uygulamasının detayları için bkz. İMP, (2006). Hizmetler Sektörü Ulaşım Anket Çalışması.

hizmetler sektörü ihtiyacı olan işgücünü İstanbul il sınırları içerisindeki işgücü havuzundan temin ettiğini söyleyebiliriz.

- **İstanbul ile Komşu İller Arasında İşgücü Akışları**

İstanbul içindeki işyerlerinden elde edilen verilere göre çevre illerden İstanbul'a çalışmak için gelen kişiler istatistiki olarak anlamlı bir veri oluşturmamaktadır. Daha önce de ifade edildiği üzere, Pendik ilçesinde sanayi sektörü çalışanlarının sadece %7'si, hizmet sektörü çalışanlarının da %10'u Kocaeli ilinin Gebze ilçesinden gelmektedir. Diğer yandan Silivri ilçesinde çalışan hizmet sektörü personelinin sadece %3.3'ü Tekirdağ ilinin Çorlu ilçesinden gelmektedir. Elde edilen veriler İstanbul ve çevre illerdeki işgücü havuzu içerisinde önemsenemeyecek bir yer tutmaktadır. İstanbul ilinin işgücü akışları doğrultusunda işlevsel alanını belirleyebilmek amacıyla çevre illerden İstanbul iline gerçekleşen işgücü akışları yanında, İstanbul'dan çevre illere doğru oluşan işgücü akışlarının da tespit edilmesi gerekmektedir. İstanbul'dan çevre illere olan işgücü akımlarını tespit etmek amacıyla Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü (KDM) tarafından 2007 yılında çevre illerden İstanbul'a işgücü akışını belirlemek amacıyla yapılan anket çalışmasının sonuçları kullanılmıştır. Anket çalışması için öncelikle çevre illere bağlı olan Sanayi ve Ticaret odaları (Kocaeli Sanayi Odası, Çorlu Sanayi ve Ticaret Odası, Çerkezköy Sanayi ve Ticaret Odası, Yalova Sanayi ve Ticaret Odası) ve bu bölgelerde faaliyet gösteren ve personel taşımacılığı hizmeti veren servis firmaları ile görüşülmüştür. Uzman görüşü ile elde edilen sonuçları kantitatif olarak desteklemek için çevre illerde toplam 510 anket uygulaması yapılmıştır. Bu bölgelerde faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarına dair detaylı veritabanları bulunmaması anket örneklem seçiminde engel teşkil etmiştir<sup>24</sup>. Kocaeli Sanayi Odasına üye yaklaşık 1.572 kuruluş bulunurken, bu kuruluşların yaklaşık %50'si Gebze ilçesindedir<sup>25</sup>. Tekirdağ ilinde sanayi kuruluşları ağırlıklı olarak İstanbul'a sınırları olan Çorlu ve Çerkezköy ilçelerinde bulunmaktadır. İlde bulunan 4 OSB'den faal durumda olanlar Çorlu

---

<sup>24</sup> İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (İBB), (2007). İstanbul Metropolitan Alan Çalışması II, İBB Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü.

<sup>25</sup> KOCAELİ SANAYİ ODASI (KSO), 2007. Kocaeli Sanayi Odası Üye Bilgileri, Alıntı: <http://www.kosano.org.tr>

Deri OSB ve Çerkezköy OSB'dir<sup>26</sup>. Çerkezköy Sanayi Odasının yaklaşık 300,<sup>27</sup> Çorlu Sanayi Odasının ise yaklaşık 750<sup>28</sup> üyesi bulunmaktadır. Yalova ilinde ise Sanayi ve Ticaret Odasına kayıtlı 1.583 tüzel kişi bulunmaktadır.<sup>29</sup> Bu veriler ışığında çevre illerde uygulanan anket çalışmasının sonuçları Tablo 2'de açıklanmıştır.

Tablo 2: İstanbul'dan Çevre İllere İşgücü Akışı

Çalışılan Yer	n=	Ulaşım Verisi Alınan Personel Sayısı	İstanbul'dan Gelen Personel Sayısı	İstanbul'dan Gelen Personel (%)
Gebze	146	15.845	6.007	38%
İzmit	103	1.584	13	0.08%
Çorlu	112	13.394	145	1.00%
Çerkezköy	60	13.980	124	0.90%
Yalova	88	3.201	1	0.03%

Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü, 2007. İstanbul Metropoliten Alan Çalışması II.

Gebze'de faaliyet gösteren firmalar genellikle büyük ölçekli firmalar olduğu için bu şirketlerdeki toplam çalışan sayısı İzmit ilçesindeki firmalarda çalışanların toplamından bir hayli büyüktür. Gebze ilçesinde çalışan personelin %38'i İstanbul'dan gelmektedir. Diğer yandan İzmit ilçesinde çalışanların ise sadece %0.08'inin İstanbul'dan geldiği görülmektedir. Dolayısıyla İstanbul ile Kocaeli'nin sadece Gebze ilçesi arasında anlamlı bir işgücü akışı bulunduğu sonucuna varılmıştır. Yalova'da ulaşım bilgileri alınan çalışanların sadece %0.03'ü İstanbul'dan gelmektedir. Diğer bölgelerden farklı olarak Yalova'da sanayi kuruluşlarında çalışanların

<sup>26</sup> TEKİRDAĞ VALİLİĞİ, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.tekirdag.gov.tr>

<sup>27</sup> ÇERKEZKÖY SANAYİ ODASI, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.cerkezkoytso.org.tr>

<sup>28</sup> ÇORLU TİCARET VE SANAYİ ODASI, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.corlutso.com>

<sup>29</sup> YALOVA SANAYİ VE TİCARET ODASI (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.ytso.org.tr>

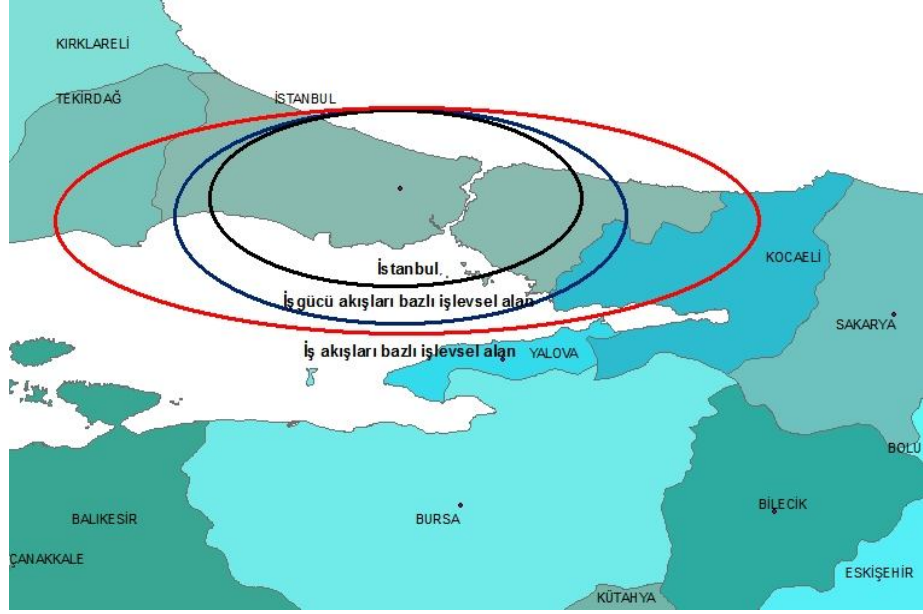
%25'inin Kocaeli ilinden, %0.7'sinin ise Yalova'nın diğer bir komşusu olan Bursa ilinden geldiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla Yalova ile İstanbul arasında anlamlı bir işgücü akışı bulunmazken, Yalova ve Kocaeli arasında anlamlı bir işgücü akışı gerçekleşmektedir. İstanbul'dan Tekirdağ'a doğru işgücü akışı verilerine göre, Çorlu ilçesinde çalışanların sadece %1'i, Çerkezköy ilçesinde çalışanların ise sadece %0.9'unun İstanbul'dan gelmektedir. Dolayısıyla İstanbul ve Tekirdağ arasında anlamlı bir işgücü akışı bulunmamaktadır.

### III. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada İstanbul'un işlevsel alanını (*functional area*) belirlemek amacıyla İstanbul'dan çevre illere ve çevre illerden İstanbul'a doğru gerçekleşen iş akışları ve işgücü akışları analiz edilmiştir. İş akışlarını belirleyebilmek için İstanbul il sınırları içerisinde 32 ilçede faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının hammadde ve bitmiş ürün akışları analiz edilmiştir. İş gücü akışlarını belirleyebilmek için ise, İstanbul içinde 32 ilçede faaliyet gösteren sanayi ve hizmet sektörü çalışanlarının işgücü akışları ile İstanbul'un çevre illeri olan Tekirdağ, Kocaeli ve Yalova'da faaliyet gösteren sanayi kuruluşlarının işgücü akışları analiz edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda İstanbul için iki farklı işlevsel alan tanımlanmıştır. İş akışları çerçevesinde İstanbul için *İş akışları bazlı işlevsel alan*, işgücü akışları çerçevesinde ise İstanbul'un *İşgücü akışları bazlı işlevsel alanı*'nın tanımlanması uygun görülmüştür. Dolayısıyla İstanbul'un yasal il sınırları ile birlikte üç farklı İstanbul alanından bahsetmek mümkün hale gelmiştir.





**a) İstanbul:** İstanbul yasal il sınırları ile belirlenmiş 32 ilçeden oluşan bölgedir.

**b) İşgücü akışları bazlı işlevsel alan:** İstanbul ili ile birlikte Kocaeli ilinin Gebze ilçesinden oluşmaktadır.

İstanbul'dan çevre illere ve çevre illerden İstanbul'a gerçekleşen işgücü akışları analiz edildiğinde sadece İstanbul ile Gebze ilçesi arasında anlamlı bir işgücü akışı olduğu görülmektedir. Kocaeli'nin diğer ilçeleri, Yalova ili ve Tekirdağ'ın İstanbul'un etkisi ile sanayileşmiş sınır ilçeleri olan Çorlu ve Çerkezköy ilçeleri ile İstanbul arasında anlamlı bir işgücü akışı tespit edilememiştir.

**c) İş akışları bazlı işlevsel alan:** İstanbul ili ile birlikte komşu illeri olan Kocaeli ve Tekirdağ'dan oluşmaktadır.

İş akışları çerçevesinde İstanbul'un işlevsel alanı dahilinde olması muhtemel 3 il ön plana çıkmaktadır. Bunlar, Bursa, Kocaeli ve Tekirdağ illeridir. Bu illerden İstanbul'un doğu ve batısında yer alan

komşu illeri Kocaeli ve Tekirdağ İstanbul'un iş akışları bazlı işlevsel alanı içerisinde değerlendirilmiştir.

Bursa, Marmara bölgesinde İstanbul'dan bağımsız bir şekilde hızla sanayileşen ve kendi çekim merkezini oluşturan bir il konumundadır. Bursa ile İstanbul'u birbirine bağlayan etkili ulaşım sistemlerinin olmayışı iki ilin birbiri ile olan ilişkisini kısıtlamaktadır. Bursa ilinin hem sanayisinin güçlü olması hem de nüfus olarak büyük bir şehir olması hammadde ve bitmiş ürün akışlarında İstanbul ile ciddi bir alışveriş olmasına sebep olmaktadır.

İstanbul'un komşuları olmayan Ankara ve İzmir illerinin ile iş akışları yoğunluğunda Bursa'nın önüne geçtikleri görülmektedir. Dolayısıyla İstanbul'un iş akışları merkezli işlevsel alanına Bursa'nın dahil edilmemesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Bursa'nın kendi ekonomik dinamikleri olan İstanbul'dan bağımsız ayrı bir metropoliten alan olarak tanımlanması sahadan elde edilen verilere daha uygun düşmektedir.

## KAYNAKÇA

- ALONSO, W. (1964), Location and Land Use, Cambridge: Harvard University Press.
- BATTEN, D.F. (1995). Network Cities: Creative Urban Agglomerations for the 21st Century, *Urban Studies*, 32, ss: 313- 327.
- BURTON, I. (1963). A Restatement of The Dispersed City Hypothesis, *Annals of the Association of American Geographers*, 63, ss: 285- 289.
- CAMAGNI, R. and SALONE, C. (1993). Network Urban Structures in Northern Italy: Elements for a Theoretical Framework, *Urban Studies*, 30, ss: 1053- 1064.
- ÇERKEZKÖY SANAYİ ODASI, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.cerkezkoytso.org.tr>
- ÇORLU TİCARET VE SANAYİ ODASI, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.corlutso.com>
- DAVOUDI, S. (2003). Polycentricity in European Spatial Planning: From an Analytical Tool to a Normative Agenda, *European Planning Studies*, 11, ss: 979- 999.
- DIELMENAN, F. M. and FALUDI, A. (1998). Polynucleated Metropolitan Regions in Northwest Europe: Theme of the Special Issue, *European Planning Studies*, 6, ss: 365- 377.
- Ekonomik ve Kalkınma İşbirliği Teşkilatı (OECD), (2004). OECD Territorial Reviews: Montreal Canada, OECD Publicatıon, Fransa.
- Ekonomik ve Kalkınma İşbirliği Teşkilatı (OECD), (2006). OECD Territorial Reviews, Competitive Cities in the Global Economy. OECD Publishing.
- Ekonomik ve Kalkınma İşbirliği Teşkilatı (OECD), 2007. Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.oecd.org>
- GOTTMANN, J. (1961). *Megalopolis, The urbanized Northeastern Seaboard of the United States*. New York: The Twentieth Century Fund.
- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (İBB), (2006). DPT-OECD-İBB İstanbul Metropolitan Alan İncelemesi Ön Raporu, Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü.

- İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (İBB), (2007). İstanbul Metropolitan Alan Çalışması II, İBB Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü.
- İSTANBUL METROPOLİTEN PLANLAMA (İMP), (2005). İstanbul Metropolitan Alan Sanayi İşletmeleri Araştırması.
- İSTANBUL METROPOLİTEN PLANLAMA (İMP), (2006). Hizmetler Sektörü Ulaşım Anket Çalışması.
- İSTANBUL SANAYİ ODASI (İSO), (2006). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.iso.org.tr>
- KLOOSTERMAN, R.C. and LAMBREGTS, B. (2001) Clustering of Economic Activities in Polycentric Urban Regions: The Case of the Randstad, *Urban Studies*, 38, pp.717- 732.
- KLOOSTERMAN, R.C. and MUSTERD, S. (2001). The Polycentric Urban Region: Towards a Research Agenda, *Urban Studies*, 38, ss: 623- 633.
- KOCAELİ SANAYİ ODASI (KOSANO), 2007. Kocaeli Sanayi Odası Üye Bilgileri, Alıntı: <http://www.kosano.org.tr>
- MEITERS, E. (2006). How Can Polycentricity of Territorial Development Improve Functional Integration?, 10th UNECE Conference. Alıntı: <http://www.municipal.gov.sk.ca/publications/pdf/cpb/functionaleconareas.pdf>
- PARR, J.B. (2004). The Polycentric Urban Region: A Closer Inspection, *Regional Studies*, 38, ss: 231- 240.
- STABLER, C.J ve OLFERT, M.R., (2002), Functional Economic Areas of the Canadian Prairie Region. Alıntı: [www.rural.gov.ab.ca/research/functional\\_economic\\_areas\\_2002.pdf](http://www.rural.gov.ab.ca/research/functional_economic_areas_2002.pdf)
- STABLER, C.J ve OLFERT, M.R., Functional Economic Areas in Saskatchewan: A Framework for Municipal Restructuring.
- STEIN, C.S. (1964). A Regional Pattern for Dispersal, *Architectural Record*, ss: 205- 206.
- TEKİRDAĞ VALİLİĞİ, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.tekirdag.gov.tr>
- WESTIN, L. ve ÖSTHOL, A. (1994). Functional Networks, Infrastructure and Regional Mobilization, in: Lundqvist, L. and

Persson, O. (Eds) Northern Perspectives on European Integration, NordREFO, Stockholm, ss: 43-57.  
YALOVA SANAYİ VE TİCARET ODASI (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.ytso.org.tr>  
YALOVA VALİLİĞİ, (2007). Değerlendirme Raporları, Alıntı: <http://www.yalova.gov.tr>