

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE BEYAZ EŞYA YAN SANAYİ FİRMALARININ YER SEÇİM
KARARLARINDA KÜMELENME DIŞSALLIKLARININ ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ayça CANGEL**

Anabilim Dalı : Şehir ve Bölge Planlama

Programı : Bölge Planlama

HAZİRAN 2011

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE BEYAZ EŞYA YAN SANAYİ FİRMALARININ YER SEÇİM
KARARLARINDA KÜMELENME DIŞSALLIKLARININ ETKİSİNİN
İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ayça CANGEL
(502091017)**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 06 Mayıs 2011

Tezin Savunulduğu Tarih : 08 Haziran 2011

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Ferhan GEZİCİ (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Gülden ERKUT (İTÜ)
Doç. Dr. Melih BULU (ŞEHİR Ü)**

HAZİRAN 2011

Canım Annem'e ve Canım Babam'a,

ÖNSÖZ

Başta bu çalışmayı gerçekleştirirken desteğini esirgemeyen ve hep daha iyiye yönlendirerek bu çalışmanın ortaya çıkmasında büyük emek harcayan tez danışmanım, hocam Sayın Doç.Dr. Ferhan Gezici'ye ve üniversite hayatım boyunca bilgi ve tecrübelerini aktararak topluma faydalı bir birey olmamı sağlayan bütün saygıdeğer hocalarıma saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Gerek Lisans ve Yüksek Lisans eğitimim gerekse profesyonel iş hayatım boyunca bana hep destek olan ve bilgi ve tecrübelerini aktararak, yol göstererek gelişimime büyük katkı sağlayan hocam ve yöneticim Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK) Genel Koordinatörü Sayın Doç.Dr. Melih Bulu'ya saygılarımı sunar, sonsuz teşekkür ederim.

Yüksek Lisans eğitimim ve profesyonel iş hayatım boyunca beni destekleyen ve yol gösteren Sayın URAK Yönetim Kurulu Üyelerine, tez çalışmam için gerekli olan bilgiye sağlıklı bir şekilde erişimim konusunda destek sağlayan Sayın Beyaz Eşya Yan Sanayicileri Derneği (BEYSAD) Yönetim Kurulu Üyelerine ve BEYSAD Halkla İlişkiler Müdürü Sayın Ayşegül Koç'a saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek Lisans eğitimim süresince her daim yanımda olan ve bana her koşulda hep destek olan Dostum, Şehir ve Bölge Plancısı Özge Müberra Soydal'a sevgi ve teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak benim için en kıymetli olan; hayatımın her anında büyük fedakarlıklara katlanarak beni bu yaşıma getiren, sonsuz sevgileri ile beni her zaman destekleyen ve yoğun çalışmalarım süresince her zaman yanımda olan anne ve babama sonsuz teşekkür ederim.

Haziran 2011

Ayça Cangel
(Endüstri Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xv
SUMMARY	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı	1
1.2 Tezin Kapsamı.....	1
1.3 Tezin Yöntemi	2
2. KÜMELENMENİN KURAMSAL ÇERÇEVESİ.....	3
2.1 Kümelenmenin Kuramsal Çerçevesi	3
2.2 Yığımlaşma Dışsallıkları ve Kümelenme.....	7
2.3 Porter'ın Kümelenme Kuramı	8
2.4 Kümelenmenin Yer Seçim Kararlarına Etkileri	10
2.5 Kümelenme Kuramına Eleştirel Yaklaşımlar.....	11
2.6 Bölüm Sonu.....	12
3. KÜMELENME POLİTİKALARI.....	13
3.1 Dünyada Kümelenme Politikaları	13
3.2 Türkiye'de Kümelenme Politikaları	15
4. DÜNYADA ve TÜRKİYE'DE BEYAZ EŞYA SANAYİ	19
4.1 Dünyada Beyaz Eşya Sanayi.....	19
4.2 Türkiye Beyaz Eşya Sanayi.....	19
5. TÜRKİYE BEYAZ EŞYA YAN SANAYİ'NİN ANALİZİ.....	23
5.1 Amaç	23
5.2 Yöntem ve Hipotezler	23
5.3 Çalışmanın Kısıtları.....	24
6. ANALİZ BULGULARI.....	27
6.1 Firma Özellikleri	27
6.2 Güvenirlilik Analizi	37
6.3 Faktör Analizi.....	42
6.4 Korelasyon Analizi.....	53
7. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59
KAYNAKLAR	63
EKLER.....	69

KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BEYSAD	: Beyaz Eşya Yan Sanayicileri Derneği
DPT	: T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı
GAP	: Güneydoğu Anadolu Projesi
GIS	: Geographic Information System
GİDEM	: Girişimcileri Detekleme ve Yönlendirme Merkezi
IPO	: Initial Public Valuation
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükte İşletme
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
OSTİM	: Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜRKBESD	: Türkiye Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği
TYTDA	: T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı
URAK	: Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 6.1 : Firmaların faaliyet yılı.....	27
Çizelge 6.2 : Firmaların ilk kurulduğu illerin dağılımı.....	27
Çizelge 6.3 : Firmaların mevcut durumda faaliyet gösterdikleri illerin dağılımı.	28
Çizelge 6.4 : Kurulduğu günden bu yana en az bir defa yer değiştiren firmaların yer değişim sebepleri.	29
Çizelge 6.5 : Firmaların ciro dağılımı.	29
Çizelge 6.6 : Firmaların sermaye kaynaklarının dağılımı.	29
Çizelge 6.7 : Firmaların istihdam sayılarının dağılımı.	30
Çizelge 6.8 : İhracat gerçekleştirilen ülkeler.	32
Çizelge 6.9 : Ankete katılan firmalar tarafından ithalat gerçekleştirilen ülkeler.....	33
Çizelge 6.10 : Diğer firma/organizasyonlarla kurulan ilişkilerdeki etkenler.	33
Çizelge 6.11 : Beyaz Eşya Yan Sanayi’de faaliyet gösteren firmaların kümelenme temelli yer seçim kriterleri.....	34
Çizelge 6.12 : İlk kurulduğu adresten farklı bir adreste faaliyet gösteren firmaların bulunduğu ilde faaliyet göstermesine etki eden kriterler. .	35
Çizelge 6.13 : İlk kurulduğu ilden farklı bir ilde faaliyet gösteren firmaların bulunduğu ilde faaliyet göstermesine etki eden kriterler.	36
Çizelge 6.14 : Firmaların yer seçim kriterleri ile çalışan sayıları arasındaki ilişki. ..	38
Çizelge 6.15 : Firmaların faaliyet gösterdiği yıl sayısı ile yer seçim kriterleri arasındaki ilişki.....	39
Çizelge 6.16 : Firmaların yıllık cirosu ile yer seçim kriterleri arasındaki ilişki.	40
Çizelge 6.17 : 37. soruya ait değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri....	43

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 4.1 : Beyaz Eşya Sektörü İhracatının ülkelere göre dağılımı.....	20
Şekil 4.2 : Beyaz Eşya Sektörü İthalatının ülkelere göre dağılımı.....	21
Şekil 5.1 : BEYSAD üyelerinin illere göre dağılımı.....	25
Şekil 5.2 : Anket çalışmasına katılan firmaların illere göre dağılımı.....	26
Şekil 6.1 : Reliability statistics tablosu.....	41
Şekil 6.2 : Item-Total statistics tablosu.....	42
Şekil 6.3: KMO ve Barlett testi.....	44
Şekil 6.4 : Ortak varyans.....	45
Şekil 6.5 : Toplam varyans.....	47
Şekil 6.6 : 37. soruya ait korelasyon matrisi.....	48
Şekil 6.7 : Yamaç eğimi grafiği (Scree Plot).....	49
Şekil 6.8 : Faktör döndürme sonrasında elde edilen toplam varyans tablosu.....	50
Şekil 6.9 : Faktör döndürme sonrasında elde edilen yamaç eğimi grafiği (Scree Plot).....	50
Şekil 6.10: Dönüşümlü faktör yükleri (Rotated Component Matrix).....	51
Şekil 6.11 : Faktör döndürmesi sonrasında elde edilen bileşen skor katsayı matrisi	53
Şekil 6.12 : Yurtdışı müşteri oranı- firmanın kamu tarafından sağlanan destekler sebebiyle mevcut lokasyonda faaliyet göstermesi arasındaki korelasyon	54
Şekil 6.13 : Firmaların cirolarındaki ihracatın oranı ile müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermesi arasındaki korelasyon.....	55
Şekil 6.14 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı sebebiyle mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.....	56
Şekil 6.15 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile kullanılan makina ve ekipmanların tedariğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.....	56
Şekil 6.16 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile yedekparça tedariğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.....	56
Şekil 6.17 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.....	57
Şekil A.1 : İstanbul ilinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.....	92
Şekil A.2 : Kocaeli ve Sakarya illerinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.....	93
Şekil A.3 : Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.....	94
Şekil A.4 : Kütahya ve Manisa illerinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.....	95
Şekil A.5 : Ankara, Bolu, Eskişehir ve Kayseri illerinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.....	96

Şekil A.6 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.....	97
Şekil A.7 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.....	98
Şekil A.8 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.....	99
Şekil A.9 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.....	100
Şekil A.10 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.....	101
Şekil A.11 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.....	102
Şekil A.12 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.....	103
Şekil A.13 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.....	104
Şekil A.14 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.....	105
Şekil A.15 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.....	106
Şekil A.16 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	107
Şekil A.17 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	108
Şekil A.18 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	109
Şekil A.19 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	110
Şekil A.20 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	111
Şekil A.21 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	112
Şekil A.22 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	113
Şekil A.23 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	114
Şekil A.24 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	115
Şekil A.25 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	116
Şekil A.26 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	117
Şekil A.27 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	118
Şekil A.28 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	119
Şekil A.29 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.....	120

TÜRKİYE BEYAZ EŞYA YAN SANAYİ FİRMALARININ YER SEÇİM KARARLARINDA KÜMLENME DIŞSALLIKLARININ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Belli bir alanda birbirine karşılıklı bağlı olan firma ve organizasyonların coğrafi olarak belli bir bölgede yoğunlaşması şeklinde tanımlanan kümelenme kavramı, son yıllarda birçok ülkenin ulusal ve bölgesel kalkınma planında bir ekonomik kalkınma aracı olarak yerini almaktadır. Kümelenmelerde; belli bir alanda birbiriyle ilişkili firmaların, üniversitelerin, kamu kurumlarının, müşterilerin, tedarikçilerin vs. birarada bulunmasıyla belli dışsallıkları da beraberinde getirdiğini destekleyen çok sayıda analiz literatürde mevcuttur. Günümüzde firmalar bu pozitif dışsallıkların getirmiş olduğu faydalar sebebiyle özellikle yer seçim kararlarını verirken kümelenme içinde yer almayı tercih edebilmektedir.

Türkiye’de bölgesel kalkınma politikaları kapsamında desteklenen kümelenme çalışmalarında, bölgelerdeki mevcut endüstriyel yapıların belirlenmesi etkin politikaların geliştirilebilmesi için zaruridir. Bu noktadan yola çıkarak; bu çalışma, Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi’nde faaliyet gösteren firmaların birbirleriyle bağlantılarını ve yer seçim kararlarında kümelenme dışsallıklarının etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Avrupa’nın üretim üssü olma yolunda ilerleyen Türk Beyaz Eşya Yan Sanayi’nin üzerinde günümüze kadar az sayıda çalışmanın gerçekleştirilmesi bu çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Çalışma 7 bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde çalışmanın amacı ve yönteminden kısaca bahsedilmektedir. 2. bölüm çalışmanın kuramsal çerçevesini sunmakta, kümelenme kuramının 1800’lü yıllardan bu yana geçirmiş olduğu dönemleri incelemektedir. Bu bölümde ayrıca çalışmanın konusu olan kümelenme ile birlikte gelen dışsallıklara değinilmiş olup, kümelenmenin yer seçim kararlarına etkilerini inceleyen çalışmalardan örnekler verilmektedir. Bölüm sonucunda ayrıca kümelenmeyi kalkınma için politika aracı olarak yetersiz gören ve bu yönde eleştiri getiren çalışmalara da yer verilmektedir. 3. bölümde dünyada ve Türkiye’de uygulanan kümelenme politikaları incelenmiş olup, 4.bölümde çalışmanın temelini oluşturan Beyaz Eşya Sanayi’nin dünyada ve Türkiye’deki mevcut durumu ele alınmaktadır. 5. bölümde çalışmanın amacı, yöntemi ve kısıtları detaylandırılmakta, 6. bölümde ise çalışmada gerçekleştirilen analizlere yer verilmektedir. Çalışmanın 7. ve son bölümünde ise gerçekleştirilen analizlerin sonuçları değerlendirilmekte ve sektöre yönelik gerçekleştirilecek muhtemel kümelenme çalışmaları için öneriler yer almaktadır.

A STUDY ON THE EFFECTS OF CLUSTER EXTERNALITIES ON THE LOCATION CHOICE OF TURKISH WHITE GOODS SUPPLIER INDUSTRY

SUMMARY

Cluster concept, which is defined as the agglomeration of interconnected firms and organisations of a specific field in a geographic location, has been adopted as a policy tool for national and regional development plans. There is a large amount of literature that analyse case studies that prove the positive externalities clusters bring with through providing interconnectedness among suppliers, customers, universities, public bodies, etc. In today's competitive world, firms tend to consider these benefits emanating from clusters for the location choice of their facilities.

Cluster concept has been supported and encouraged through regional development policies so far in Turkey; therefore it is of utmost importance that current industrial structures are defined in order to prepare efficient cluster policies. Thence, this study aims to provide a snapshot of interconnectedness between Turkish White Goods Supplier Industry firms together with effects of cluster externalities on the location choice of the industry. The importance of the study comes from the fact that Turkish White Goods Supplier Industry, which is on its way to become the main production base in Europe, has not been studied much so far.

The study consists of seven main parts. The first part summarizes the aim and methodology of the study while the second part introduces the theoretical framework of the study through analyzing the history of cluster concept which dates back to 1800s. The second part of the study also provides a literature review of studies on cluster externalities, the effects of clusters on the location choice of firms and critical approaches to cluster as a development policy tool. While the third chapter provides a summary of cluster policies adopted throughout the world and in Turkey particularly, the fourth part provides a snapshot of the White Goods Industry in the world and in Turkey. The aim, methodology and limitations of the study are mentioned in the fifth chapter in detail and analyses of Turkish White Goods Supplier Industry take place in the sixth chapter of the study. Outcomes of analyses and suggestions for possible future cluster studies of Turkish White Goods Supplier Industry are presented in the seventh part of the study.

1. GİRİŞ

1.1 Tezin Amacı

Türkiye’de 1996-2008 yılları arasında toplam imalat sanayi ihracatı içindeki payında kayda değer artış gözlenen birkaç sektörden biri olan Beyaz Eşya Sanayi, 25 milyonluk kurulu üretim kapasitesi ile Avrupa’nın üretim üssü konumundadır. Üretim tesisleri yoğun olarak Marmara Bölgesi’nde ve Ankara’nın batısında yer alan sektörün bu yer seçim kararında lojistik ve yan-sanayinin gelişiminin etkili rol oynadığı gözlemlenmiştir (T.C. Sanayi Bakanlığı, 2011). T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan Sanayi Stratejisi Belgesi 2011-2014’te bölgesel kalkınma ve sektörel politikalar kapsamında aralarında beyaz eşya sektörünün de yer aldığı rekabetçi sektörlerin kümelenme girişimlerinin desteklenmesi ve kümelenme potansiyellerinin belirlenerek kümelenme politikalarının geliştirilmesi planlanmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma beyaz eşya sektörünün Türkiye’de rekabetçi bir yapıya sahip olmasında önemli rol oynayan Beyaz Eşya Yan Sanayi’nde faaliyet gösteren firmaların yer seçim kararlarında kümelenmenin beraberinde getirmiş olduğu dışsallıkların etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

1.2 Tezin Kapsamı

Çalışma kapsamında öncelikle kümelenme kuramının tarihçesi incelenmiş, bu amaçla geniş bir yazın taraması gerçekleştirilmiştir. Yazın taraması gerçekleştirilirken kümelenmenin kümelenme içinde yer alan firma/organizasyonlara pozitif dışsallıklar sağladığını kanıtlar nitelikteki çalışmalar detaylı olarak incelenmiştir. Çalışma, Porter’ın kümelenme kuramı özelinde detaylandırılmış olup, çalışmanın asıl konusunu oluşturan kümelenme dışsallıklarının firmaların yer seçim kararlarına etkisini inceleyen çalışmalar ve kümelenme kuramını bir kalkınma aracı olarak yetersiz bulan ve bu doğrultuda eleştirel yaklaşımlarda bulunan çalışmalar da bu bölüm altında ele alınmıştır. Çalışmanın 3. bölümünde dünyada ve Türkiye’de uygulanmış ve halihazırda uygulanmakta olan kümelenme politikaları incelenmiş olup, bu çalışmanın Beyaz Eşya Sanayi özelinde yapılmasının önemini gösteren 4.

bölümde Beyaz Eşya Sanayi'nin dünyada ve Türkiye'deki konumu hakkında incelemelere yer verilmektedir. 5. bölümde çalışmanın amacını gerçekleştirirken izlenecek yöntem ve hipotezler ve çalışma süresince karşılaşılan kısıtlar ele alınırken, 6. bölümde Beyaz Eşya Yan Sanayi'nin analizinde kullanılan yöntemler ve gerçekleştirilen analizlere ait sonuçlar yer bulmaktadır. Çalışmanın 7. ve son bölümünde ise elde edilen analiz sonuçları detaylı olarak yorumlanmakta, sektöre yönelik gerçekleştirilmeis muhtemel kümelenme çalışmaları için öneriler yer almaktadır.

1.3 Tezin Yöntemi

Çalışma, Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi'nde faaliyet gösteren firmaların yer seçim kararlarında kümelenme dışsallıklarının etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amacın gerçekleştirilmesi için ilk olarak ikincil veri kaynakları incelenmiş olup, sektörle ilgili veriler rapor, makale, dergi vb. yazılı ve görsel materyallerin incelenmesi ile elde edilmiştir. Çalışmanın birincil veri kaynağını ise Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi'ni %85 oranında (T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2010) temsil eden BEYSAD üyelerine uygulanan anket sonuçları oluşturmaktadır. Anketler derneğin faal olan 145 üyesine uygulanmış olup, elde edilen sonuçlar Faktör Analizi, Güvenirlilik Analizi ve Korelasyon Analizi yöntemleri ile analiz edilmektedir.

2. KÜMELENMENİN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde; kümelenmenin tarihsel gelişimi, Porter özelinde kümelenme kuramı, kümelenmenin beraberinde getirdiği dışsallıklar, yer seçimi kararlarına etkileri ve kurama eleştirel yaklaşımlar incelenecektir.

2.1 Kümelenmenin Kuramsal Çerçevesi

Her ne kadar kümelenme kavramı özellikle Michael Porter'ın Ulusların Rekabet Avantajı adlı çalışmasıyla birlikte birçok ülkede bölgesel ve ulusal kalkınma programlarında yer bulmuş olsa da, kavramın kökleri 19. yüzyıla dayanmaktadır. Johann von Thünen (1826)'in İzole Devlet (the Isolated State) adlı çalışması kümelenme kavramına öncülük eden çalışma olarak bilinmektedir. Thünen (1826) çalışmasında mesafe etkisini izole ettiği bir devlet tanımı yapmaktadır. Modelde homojen bir kaynak tabanı (bir örnek topraklar ve iklim) ve şehir merkezinde yer alan tek bir pazar bulunmaktadır. Devlet içinde yaşayan ve ekonomik birey olarak bilinen bireyler karın maksimize edilmesi gibi ekonomik prensipler doğrultusunda yaşamaktadırlar. Bu çalışmada von Thünen, tarımsal faaliyetlerin belli bir şehir merkezine göre optimal gelişimini ele almaktadır. Model, endüstrielleşme öncesi dönemde belli üretim endüstrilerinin toprak kullanımı, tarımsal üretimin şehir merkezine uzaklığı, zaman ve nakliye maliyetlerine dayanarak bir şehir merkezi çevresinde nasıl yoğunlaştığına açıklık getirmektedir.

“İlgili endüstriyel faaliyetlerin yığılması” kavramı ise ilk olarak Alfred Marshall (1890) tarafından ortaya koyulmuştur. İlk baskısı 1890 yılında gerçekleştirilen “Ekonominin Temelleri” adlı kitabında Marshall, bir endüstrinin kuruluş yerinin önemine ve küçük firmaların daha etkili ve rekabetçi olabilmelerinin nedenleri ve yolları üzerine cevaplar aramıştır. Marshall, sorulara “endüstriyel bölgeler” başlığı altında ve Marshall dışsallıkları olarak tabir edilen dışsallıklarla birlikte açıklık getirmiştir. Kavrama göre birbiriyle ilgili firmaların aynı coğrafyada yerleşmesi (yığılması) durumunda, firmalar belli dışsal ekonomilerden (external economies) faydalanmaktadırlar. Bu dışsallıklar işgücünün uzmanlaşması, kalifiye işgücü

piyasasına yakınlık, bilgi birikimine yakınlık ve düşük maliyetler olabilmektedir (Humphrey ve Schmitz, 1995; Bulu ve Eraslan, 2004).

Alfred Weber (1909) “Theory of the Location of Industries” adlı çalışması ile yığılma ile ölçek ekonomileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Weber tarafından ortaya konan teori, üretim tesisleri için birtakım mekansal faktörlere dayanarak optimal lokasyon ve minimum maliyet hedefini taşıyan ilk gelişmiş teori olarak karşımıza çıkmaktadır. Weber, firmaların optimal lokasyonunu bir üçgen yoluyla; iki köşeye kaynakları, kalan köşeye ise pazarı koyarak açıklamaya çalışmış olup, yığılma sonucunda ortaya çıkan maliyet tasarruflarının üreticilerin davranışlarında değişikliğe sebep olduğunu ortaya koymuştur. Model, nakliye maliyetlerini ve işçi maliyetlerini minimize ederek çalışırken aynı zamanda firma için optimal lokasyonu belirlemeye çalışmaktadır. Weber’e göre firmalar, diğer firmalar ile birlikte faaliyet göstermekten doğan toplam fayda firmanın nakliye maliyetlerini minimize ederek elde ettiği toplam faydadan büyük olması durumunda aynı lokasyonda yığılmaya eğilimlidirler.

Bölgesel alan, ekonomik aktörler arasındaki etkileşim ve inovasyon arasındaki bağlantılar endüstriyel organizasyon literatüründe zamanla daha fazla yer bulmuştur (Andersson vd., 2004). 1950’lerde Perroux ekonomik alanı “firmalar, tedarikçiler ve diğer önemli kuruluşlar arasında ilişkilerin mevcut olduğu mekansal olmayan bir alan” olarak tanımlamaktadır. Perroux’nun büyüme kutupları ve soyut ekonomik alan teorileri dışsal ekonomiler, yığılma ve post-Fordist ekonomide önem kazanan bağlantılara öncülük etmektedir. Bu noktadan yola çıkarak yerleşme ekonomileri (localization economies) literatürde yer bulmaya başlamıştır. Yerleşme ekonomileri aynı bölgede aynı endüstriye mensup firmaların yığılma ekonomileri (benzer firmaların coğrafi olarak yakınlığından kaynaklanan ekonomiler) olarak tanımlanabilir. Yerleşme ekonomilerinin (endüstriyel uzmanlaşmanın) mevcut olduğu bölgeler yeni endüstrilerde faaliyet gösteren firmalar için kuluçka (incubator) görevini görmektedir. Bu firmalar yerleşmenin avantajlarından (ürün ve üretim sistemleri hakkında bilgi birikimi) yararlanabilmek adına yığılmış ve uzmanlaşmış bölgelere yerleşmeyi tercih etmektedirler. Aynı şekilde; Jacobs (1969) ve Glaeser vd. (1992) çalışmalarında kentleşme ekonomilerine dikkat çekerek, firmaların fiziksel ve sosyal altyapı ve destekleyici hizmetler yoluyla elde ettikleri faydalar olarak tanımlamaktadırlar. Bu bağlamda, kentleşme ekonomileri bir endüstri

içindeki dışsallıklardan ziyade endüstriler arasında ortaya çıkan pozitif dışsallıklara odaklanmaktadır. Kentleşme ekonomilerine göre, farklı endüstrilerde faaliyet gösteren firmalar tedariklerini aynı tedarikçiden elde edebildikleri gibi ortak kamu hizmetlerinin kullanımından doğan ölçek ekonomilerinden de faydalanabilirler. Burada özellikle de farklı endüstrilerden birbirine benzemeyen firmaların geniş kentsel bölgelerle bağlantısı dikkate alınmaktadır.

Yukarıda bahsi geçen teoriler ekonomik coğrafya için bir çerçeve sunmakla beraber “ekonomik fonksiyonların neden yığılaştığına” dair kesin cevaplar verememektedir. Buradan yola çıkarak Krugman’ın (1991) temsilcileri arasında olduğu “Yeni Ekonomik Coğrafya” kavramı, firmaların yığılaşması veya kümelenmesini tetikleyen faktörler olarak: firmaların ileri (müşteri) ve geri (tedarikçi) bağlantılarını tanımlamaktadır. Yeni Ekonomik Coğrafya modelleri; firmaların yükselen üretim ölçeği ve/veya tekelci rekabet sebebiyle nakliye maliyetlerini azaltıcı ve fiyata bağlı olmayan bir ürün farklılaştırmasına olanak sağlayan yerleşim kararlarını incelemektedir. Krugman (1991a) çalışmasında kümelenmelerin, özelleşmiş (uzmanlaşmış) işçiler için (gerek işveren gerekse işçiler açısından) toplu piyasa oluşturduğunu gözlemlemiştir. Özelleşmiş (uzmanlaşmış) işçiler birden fazla işverene erişebilirken, işverenler açısından çalışan maaşlarının risk primi ve araştırma maliyet unsurlarını azaltmaktadır (David ve Rosenbloom, 1990).

Yığılaşmanın getirmiş olduğu avantajlar ışığında 1980’li yıllara gelindiğinde Üçüncü İtalya (Third Italy) akımıyla birlikte Endüstriyel Bölge (Industrial District) kavramı ortaya çıkmıştır (Becattini, 1987, 1989; Brusco, 1982, 1990; Garofoli, 1984; Dei Ottati, 1994). Kavram, İtalya’nın Kuzeydoğu bölgesinde ve merkezi İtalya’da belli endüstriyel sektörlere göre yoğunlaşmış bölgelerin ekonomik olarak daha kötü durumda olan Güney İtalya (İkinci İtalya) ve diğer bölgelere göre zenginliği ile bilinen ancak kriz döneminden geçen Kuzeybatı İtalya’ya (Birinci İtalya) göre daha iyi bir performans göstermesi ile ortaya çıkmıştır. Üçüncü İtalya, dünya piyasalarında güçlü konumlara sahip olduğu ayakkabı, mobilya ve seramik gibi geleneksel ürün kategorilerinde kümelenmelere evsahipliği yapmaktadır. Bu kümelenmeler gerek süreç gerekse ürün inovasyonu aracılığı ile rekabet avantajı elde etmiştir (Andersson vd., 2004).

Kümelenme kavramının günümüzde yaygın olarak kullanımında Harvard Üniversitesi İşletme Fakültesi Profesörü Michael Porter’ın 1990 yılında yayınladığı

“Ulusların Rekabet Avantajı” adlı kitabı büyük rol oynamaktadır. Yerleşim Teorisi, bölgesel ve kentleşme ekonomileri ve yeni ekonomik coğrafya yaklaşımlarına dayanarak Porter, dünyanın farklı yerlerindeki vakalar üzerinden giderek, günümüzde gelişmiş ekonomilerde münferit firmalar veya tek bir sanayiden ziyade bölgesel kümelenmelerin ve birbiriyle ilişkili endüstrilerin istihdam, gelir ve ihracatta büyümenin kaynağı olduğuna vurgu yapmıştır (Andersson vd., 2004).

Porter (1998) gerek endüstrilerin gerekse ulusların rekabetçiliği ile büyük oranda ilişkili gördüğü kümelenmenin tanımını şu şekilde yapmaktadır:

Kümelenme, değer yaratan üretim zincirinde birbirine yoğun bir şekilde bağlı firmaların üretim ağlarını (uzman tedarikçileri de kapsar biçimde), bilgi üreten birimlerini (üniversiteler, araştırma kurumları, mühendislik şirketleri, Ar-Ge merkezleri), aracı kurumları (brokerlar, danışmanlar), rakipleri, sivil toplum örgütlerini, yerel yönetimleri, denetim ve kontrol kurumlarını ve müşterileri bünyesinde bulunduran bir ağıdır (Porter, 1990; Roelandt ve Hertog, 1998; Bulu ve Eraslan, 2004; Nasır vd., 2005; Bulu vd., 2007).

Porter’ın kümelenme konsepti Marshall’ın analizi ile birçok ortak noktaya sahiptir. Marshall da çalışmalarında firmaların belli bölgelerde birlikte yerleşmelerinin ve firmaların arasındaki ilişkilerin bölgesel kalkınma üzerindeki faydalarına dikkat çekmektedir. Coğrafi yoğunlaşma, Porter’ın kümelenme konseptinin odak noktasıdır ve Porter çalışmasında, yığınlaşmanın dünya genelindeki başarılı endüstrilerde ortak nokta olduğunu saptamıştır (örneğin, cutlery-Solingen, Batı Almanya ve Seki, Japonya; ilaç sanayi- Basel, İsviçre; motorsiklet ve müzik aletleri- Hamamatsu, Japonya; minibilgisayarlar- Route 128, Boston; reklamcılık-Madison Bulvarı, New York, vb.).

Porter’ın ilk çalışmaları makro düzeyde kalsa da, sonraki çalışmalarında ekonomik faaliyetlerin bölgesel düzeyde gerçekleştiğini fark etmiş olup, konseptini genellikle şehir ve bölge düzeyinde uygulama yoluna gitmiştir. Roelandt vd. (1998) kümelenmeleri; ulusal düzey (makro), endüstri düzeyi (mezo) ve firma düzeyi (mikro) olmak üzere üç gruba ayırmaktadır. Mikro düzeydeki analizlerde kümelenmeler farklı tedarikçilerin oluşturduğu ağlardan meydana gelmektedir. Bu çeşit bir analiz firmanın stratejik analizinin gerçekleştirilmesi ve eksik bağlantıların veya stratejik ortakların belirlenmesi amacıyla kullanılabilir. Mezo düzeydeki

kümelenmeler endüstri düzeyinde analize odaklanmaktadır ve benzer son ürünlerin üretim zincirlerindeki farklı aşamalarda endüstri içi veya endüstriler arası bağlantıların mevcut olması durumunda ortaya çıkmaktadırlar. Porter'ın farklı ülkelerde gerçekleştirdiği birçok çalışmasında (Finlandiya, İsveç, ABD, Danimarka, Hollanda gibi) mezo düzeyde kümelenmeleri incelediği görülmektedir. Makro düzeyde kümelenme çalışmaları kapsamında ülkelerin endüstri grupları arasındaki bağlantılara veya ülke/bölge düzeyindeki ekonomik alanda yer alan kümelenmelerin haritalanmasına odaklandığı görülmektedir (Roelandt vd., 1998).

Kümelenmelerin kesin olarak bir tanımı bulunmamasına rağmen, kümelenme çalışmalarında kullanılagelen ve kabul gören birçok teknik mevcuttur. Nitel bir teknik olarak daha çok araştırmacının tecrübesine dayanan vaka analizi tekniğinin yanı sıra; I/O analizi makro ve mezo düzeydeki çalışmalarda kullanılan kantitatif bir metot olarak karşımıza çıkmaktadır (Bergman ve Feser 1999; Bulu, 2003).

2.2 Yığılma Dışsallıkları ve Kümelenme

Yığılma, belli endüstriler içerisinde firmaların coğrafi olarak yoğunlaşması anlamına gelmektedir (McCann and Folta, 2011). Marshall (1920)'a göre benzersiz fiziksel şartlar – örneğin sınırlı doğal kaynağa yakın olarak yerleşen firma grubu gibi- endüstrilerin yerleşimi (lokalizasyonu) için başlıca sebeptir.

Coğrafi yakınlık ve birbirlerine bağlılık yığılma dışsallıkları yaratmaktadır. Örneğin; benzer firmaların aynı bölgede faaliyet göstermelerinden elde edilen net fayda lokasyondaki firma sayısı arttıkça artmaktadır. Marshall (1920), benzer firmaların kümelenmelerinde ortaya çıkabilecek üç önemli yığılma dışsallığı tanımlamaktadır. Bunlar; özelleşmiş işgücü, özelleşmiş girdiye erişim ve bilgi yayılımı olarak ifade edilmiştir. Firmaların özelleşmiş işgücüne erişimine olanak sağlayan faktörlerin birçoğu, firmanın aynı zamanda üniversitelere, distribütörlere, danışmanlık, pazar araştırması, test hizmeti veren firmalara ve özelleşmiş melek yatırımcılara (angel investor) veya risk sermayesi firmalarına erişimini de geliştirmektedir (Folta vd., 2006). Krugman (1991b) çalışmasında, azalan nakliye maliyetlerinin ve ölçek ekonomisine ulaşma potansiyelinin de üreticiler ve aramalı kullanıcılarının kümelenmelerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Jaffe vd. (1993) çalışmalarında coğrafi yakınlığın bilgi transferi ile ilişkisine dair

kanıt bulmuşlardır. Daft ve Lengel (1986)'e göre yüzyüze görüşme olasılığının yüksek olması sebebiyle coğrafi yakınlık örtülü bilginin (tacit knowledge) transferini kolaylaştırmaktadır. Örtülü bilginin aktarımı; bilginin, uzmanlığın, işgücünün ve kontakların transferinin gerçekleştiği sosyal ağ gibi resmi olmayan yollar ile gerçekleşebileceği gibi, lisans, teknoloji işbirliği, stratejik ittifak gibi resmi yollar vasıtasıyla da gerçekleştirilebilmektedir (Pouder ve St. John, 1996; Almeida ve Kogut, 1999).

DeCarolis ve Deeds (1999) çalışmalarında ABD'deki biyoteknoloji firmalarının ilk halka arz değerlemeleri (IPO Valuation) ile firma lokasyonlarının zenginlik ölçüsü arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadırlar. Burada bahsi geçen lokasyonun zenginliği kavramı benzer firmaların oranı, yüksek-teknoloji çalışanları, Ulusal Sağlık Enstitüsü ödenekleri ve aynı Metropolitan İstatistiki Alan'da yer alan eğitim enstitüsü sayısı gibi faktörleri içermektedir. Folta vd. (2006) çalışmasında büyük kümelenmeler içinde yer alan ABD biyoteknoloji firmalarının yüksek oranda özel girişim ortakları ve anlaşmalarını cezbediğini belirlemiştir.

Lechner ve Dowling (2003) tarafından gerçekleştirilen çalışmalar, müşterilere ve muhtemel ortaklara erişim konusunda kümelenmelerin önemini doğrulamaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre kümelenmede faaliyet gösteren firmalar genellikle yakınında bulunan (aynı kümelenmede yer alan) firmalarla ortaklığa gitmektedir.

Son 10 yıl içinde bölgeler ve inovasyon performansları ile ilgili çok sayıda ampirik çalışma yapılmış olup (Crescenzi vd. 2007), bölgesel uzmanlaşma (kümelenme derecesi) ile bölgenin inovasyon performansı (patent üzerinden ölçümlenmektedir) arasındaki ilişkiyi kanıtlar nitelikte oldukları görülmüştür (Sölvell, 2009). Sölvell (2009) European Cluster Observatory verileri ışığında yapmış olduğu çalışmalarında kümelenmelerin bulunmadığı bölgelerde (işgücünün sektörler arasında eşit olarak dağıldığı bölgelerde) düşük performans gösterdiği, diğer taraftan belli kümelenmelere evsahipliği yapan bölgelerin yüksek oranda performans gösterdiklerini gözlemlemiştir.

2.3 Porter'ın Kümelenme Kuramı

Porter 1998 yılında yayınlanan çalışmasında rekabetin verimliliğe dayandığını; firmaların herhangi bir endüstride sofistike metotlar, gelişmiş teknolojiler

kullanarak ve taklidi zor ürün ve hizmetler sunarak yüksek verimliliğe ulaşabileceğini ifade etmektedir. Bütün firmaların bir şekilde ileri teknolojiye sahip olabileceklerini veya bilgi yoğun bir endüstride faaliyet gösterebileceğini ancak firmanın belli bir lokasyonda rekabet edebilmesinin yerel iş çevresi ile yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir.

Porter'a göre bir firmanın değer zinciri, aralarında bağlantıların mevcut olduğu faaliyetler ağı veya birbirine bağlı sistemlerdir. Bağlantılar, bir faaliyetin gerçekleştirilme yolunun diğer faaliyetlerin maliyetini veya etkinliğini artırması durumunda oluşmaktadır. Porter (1998)'a göre firmalar bir kümelenmede yer aldıkları müddetçe girdilerin tedariki, bilgiye, teknolojiye ve ilgili kurum/kuruluşlara erişim ve gelişimin ölçülmesi konularında daha verimli hale gelmektedirler. Kümelenmeler, ilgili endüstride uzmanlaşmış ve tecrübeli işçi havuzuna erişim kolaylığı sağlamakta, bu sayede işe alım sürecinde araştırma ve işlem maliyetlerini azaltabilmektedirler. Ayrıca, diğer lokasyonlardaki yetenekli işgücünü de kendisine çekebilmekte, gelişmiş bir kümelenmenin uzmanlaşmış bir tedarikçi tabanı sunacağı belirtilmektedir. Mesafe olarak uzakta bulunan bir tedarikçiden ziyade girdilerin yerel bir tedarikçiden temin edilmesi depolama maliyetlerini, transfer maliyetlerini ve gecikmeleri azaltmakla birlikte tedarikçinin malın ederinden daha fazla bir fiyatlandırma yapmasını da (Yerel iş çevresinde tedarikçinin bilinirliğini olumsuz etkileyeceğinden dolayı) engellemektedir. Tedarikçiye yakınlık firmanın destek hizmetlerini almasında kolaylık sağladığı gibi özelleşmiş ürünlerde (özellikle ileri teknoloji, bilgi içeriğine sahip olan girdilerde) firmanın avantajlı bir konumda olmasını sağlamaktadır. Porter (1998) teknolojik ve rekabetçi bilginin kümelenmede biriktiğini ve kümelenmedeki oyuncuların kişisel ilişkiler ve bağlar ile güveni artırıcı ve bilgi akışını kolaylaştırıcı etki sağladığını ortaya koymaktadır.

Aynı coğrafi alanda bulunan firmalar müşterilerin ihtiyaçlarını karşılarken birbirlerini tamamlayabilmektedirler. Belli bir alandaki kümelenmenin bulunduğu lokasyon ile bilinirliği arttıkça daha çok alıcının bölgeye geldiği gözlemlenebilmektedir, zira çok sayıda tedarikçinin aynı kümelenme içinde yer alması alıcının riskini azaltmakta seçeneklerini ise çoğaltmaktadır. İtalya'daki moda ve tasarım sektörü bunun en öne çıkan örneklerinden birisidir. Kuruluşların kümelenme içinde yer alması ortaklaşa pazarlama mekanizmaları (ticari fuarlara

ortak katılım, ticari yayınlar yoluyla bilinirliğin artırılması gibi) açısından da avantaj sağlamaktadır.

Yerel rekabet firmaların gelişimlerini olumlu yönde etkilemekte, diğer firmalar arasında bilinirliğin artırılması için itici bir güç oluşturmaktadır. Diğer taraftan kümelenme içinde yer alan firmalar tedarikçilerinin maliyetlerini, diğer firmaların işgücü maliyetlerini ve performanslarını ve yerel piyasaya erişimini yakından takip etme fırsatına sahip olurlar.

Porter (1998)'a göre kümelenme içinde yer alan firmalar, münferiden çalışan firmalara göre daha yüksek oranda inovasyon yapabilmektedirler, zira sofistike alıcılar genellikle kümelenmelerin bir parçasıdır ve bu firmalara tedarik sağlayan kümelenmedeki firmalar kümelenme dışındaki firmalara oranla pazara çok daha hakimdirler. Aynı şekilde kümelenme içindeki firma inovasyon için gerekli olan kaynağı yakın lokasyondaki firmalardan hızlı bir şekilde temin edebilir, müşterilerin gereksinimlerine çok daha uygun ürünler üretebilmek adına yerel tedarikçiler ve ortaklar inovasyon sürecinde çok daha faal olarak yer alabilmektedir. Aynı kümelenme içindeki firmalar rakiplerini yakından takip etme olanağına sahip olmakla birlikte; gelişen teknoloji, parça ve ekipmanın bulunabilirliği, servis ve pazarlama konularında avantajlı bir konumdadırlar.

Porter çalışmasında (1998) kümelenmelerin yeni firmaların oluşması için izole lokasyonlara göre çok daha uygun olduğunu; kümelenme içinde yer alan bir çalışan veya firma sahibinin ürün veya hizmetlerdeki bir boşluğu daha erken farkederek eksik bağlantının giderilmesine yönelik yatırımlar gerçekleştirebileceğini, bunun için gerekli olan girdilerin, işgücünün ve bilgi birikiminin halihazırda mevcut olduğunu savunmaktadır. Bununla birlikte kümelenme içinde yer alan finansal kuruluşlar kümelenme özelinde detaylı bilgiye sahip olduklarından sermaye üzerinde daha düşük oranda bir risk primi talep edebilmektedirler. Ayrıca kümelenme içinde yerleşmiş olan ilişkiler ağı, yeni girişimciler için riski azaltmakta, yerel piyasaya erişimi kolaylaştırmaktadır.

2.4 Kümelenmenin Yer Seçim Kararlarına Etkileri

Kümelenmenin; sektörlerin hangi bölgelerde geliştirilmesi, firmaların ise yer seçim kararına etkileri konusunda çalışmalar literatürde mevcuttur. Firmaların yer seçim

kararları ele alındığında firmaların rekabet avantajı elde etme gayesiyle kümelenmeler içinde yer alma eğilimi gösterdikleri görülmektedir (Ng ve Tuan, 2003).

Belderbos ve Carree (2000) bir bölgenin diğer bölgelere göre doğrudan yabancı yatırımların yer seçimi bakımından daha çekici olmasında endüstriyel kümelenmelerin etkili olduğunu belirtmektedir (Oum ve Park, 2004). Oum ve Park ise (2004) yaptıkları çalışmada, çokuluslu firmaların bölgesel dağıtım merkezleri için verdikleri yer seçim kararlarında bölgesel kümelenmenin getirmiş olduğu yığılma ekonomilerinin önemli oranda etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Takeda ve arkadaşları 2008 yılında Japonya’da bir üretim bölgesi olan Yamagata’da yaptıkları çalışmada bir firmanın yer seçimi kararı ile diğer firmalarla ilişkiler ağı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmalarında firmanın lokasyonu için firma adresi ve GIS kullanılırken, firmalar arasındaki ilişkiyi incelemek için her bir firmanın tedarikçi ve müşterileri çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre; bölgesel kümelenmede faaliyet gösteren firmalar, tedarikçisi olduğu firmaya göre yerleşim kararlarını vermekte ve yer seçim kararlarında ulaşım altyapısı önemli rol oynamaktadır.

Ng ve Tuan 2003 yılında yayınladıkları çalışmalarında doğrudan yabancı yatırımın Çin’deki yer seçim kararlarında endüstriyel kümelenmelerin yaratmış olduğu ekonomilerin yatırım lokasyonları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada, yığılma ekonomilerinin firmaların yatırım için lokasyon tercihlerinde en kritik faktör olduğu ortaya çıkmıştır. Çalışmada özellikle KOBİ’lerin yatırım alanları olarak kümelenme etkilerinin güçlü olduğu bölgelerden yana tercihlerini kullandıklarını ortaya çıkmıştır.

2.5 Kümelenme Kuramına Eleştirel Yaklaşımlar

Günümüzde her ne kadar Porter’ın tanımladığı şekliyle kümelenme kavramının ülkelerin ekonomik kalkınma politikalarında yerini aldığını görüyor olsak da, konseptin özellikle politika aracı olarak yetersizliğini savunan tezler de mevcuttur.

Örneğin Martin ve Sunley (2003) kümelenme üzerine etkin politikaların oluşturulması için mevcut kümelenme tanımının daha kompleks tanımlarının ve analizlerinin yapılması gerektiğine dikkat çekmişlerdir. Kümelenme kavramının

bölgesel kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesi için basit bir yöntem olduğunu savunan çalışmaların yanı sıra, kümelenme performansına dair iyi performansın genellikle medya, bilgi teknolojileri ile ilgili sektörler ve biyoteknoloji gibi sektörlerde gözlemlendiğini kanıtlayan çok sayıda çalışma vardır (Backlund ve Sandberg, 2002; Cooke, 2003; Cooke ve Huggins, 2002; Swann vd., 1998; McDonald vd., 2007).

Rosenfeld (1995, 1997) çalışmalarında Porter'ın belli bir bölgede tek bir endüstri üzerinde durduğunu, bu endüstrinin başarısız olması durumunda tüm bir bölgenin ekonomisinin ciddi sıkıntı yaşayacağına dikkat çekmektedir. Ayrıca Rosenfeld (1995, 1997) kümelenme kavramının güven ve işbirliğinin daha kolay sağlanabildiği küçük ve orta boy işletmelerde uygulanabilir olduğunu diğer taraftan günümüzde ekonomilere büyük ve çokuluslu firmaların hakim olduğunu belirtmektedir.

2.6 Bölüm Sonu

Bu bölümde, kümelenme kavramının ilk ortaya çıktığı von Thünen'den günümüze kadar geçirdiği aşamalar özetlenmiş olup, kavramı günümüzde yaygın olarak kullanıldığı şekli ile yazına kazandıran Porter özelinde incelenmiştir. Kümelenmelerin ortaya çıkışı (kendiliğinden veya dışarıdan müdahale yoluyla), kümelenmelerin yaşam döngüsü, kümelenme analiz ve geliştirme gibi konulara araştırma kapsamında yer almaması sebebiyle bu bölümde yer verilmemiş olup çalışmanın konusunu oluşturan kümelenmenin beraberinde getirdiği pozitif dışsallıklar özelinde bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bölümde pozitif dışsallıkların firmaların yer seçim kararlarına etkilerini inceleyen çalışmaların yanı sıra kümelenme kavramını bir ekonomik kalkınma aracı olarak yetersiz bulan çalışmalar da incelenmiştir.

3. KÜMELENME POLİTİKALARI

Günümüzde dünya genelinde yer alan bütün kümelenmelerin sınıflandırıldığı sistematik ve resmi bir bilgi bulunmamaktadır. Kümelenme politikaları 1990'lı yıllar ile birlikte yaygın hale gelmiştir. Roelandt ve Hertog (1999) yaptıkları çalışmada piyasaların etkin olmayan işleyişi, inovasyon sistemlerinde aktörler arasındaki sınırlı etkileşim, kamunun sunmuş olduğu bilgi altyapısı ile piyasa talebi arasındaki kurumsal uyumsuzluklar gibi durumlarda birçok ülkenin (ABD, Kanada, Danimarka, Hollanda, İsveç, Finlandiya, Almanya, İspanya, Birleşik Krallık, Avustralya, İsviçre vb. birçok ülke) kümelenme temelli bir politika izleme yoluna gittiğini ortaya koymuştur.

3.1 Dünyada Kümelenme Politikaları

Günümüzde dünyanın birçok yerinde ulusal ve bölgesel kümelenme politika ve programları hazırlanmakta ve uygulanmaktadır. 1990'lardan bu yana ise kamu, özel sektör ve akademik dünyanın ortaklığında yerel kümelenme girişimleri yaygın bir uygulama haline gelmiştir.

Avusturya, Avustalya, Kanada, Finlandiya, Fransa, Almanya, yeni Zelanda, Norveç, İspanya, Portekiz, İngiltere ve ABD'de kümelenme ile ilgili olarak insan sermayesi ve inovasyon konularında güçlü programlar sunan kamu otoriteleri bulunurken, Çin ve Tayvan'da bilim parkları ve inkübatörler kümelenme politikaları kapsamında desteklenen yapılar olarak karşımıza çıkmaktadır (Andersson vd., 2004). İlk uygulamalarının ABD'de görüldüğü kümelenme, günümüzde Çin'in ekonomik kalkınma araçları arasında en yaygın kullandığı araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Çin, her biri tanımı yapılmış bir üretim kolunda uzmanlaşan binlerce büyük ve küçük firmayı bünyesinde bulunduran “uzmanlaşmış şehirler”-süveter şehri, çocuk giysisi şehri, ayakkabı başkenti vb.- yoluyla son 30 yılda hızlı bir endüstriyelleşme sürecinden geçmiştir (Long ve Zhang, 2011). Özellikle ülkenin güneyinde yer alan Guangdong'da, hükümet yetkilileri 2000 yılında başlattıkları program ile bölgesel kalkınma politikaları kapsamında tek bir ürün üzerine uzmanlaşmış şehirlerin

(specialised towns) büyüme ve gelişmesini endüstriyel yığınlaşmalar yoluyla gerçekleştirilmesini sağlamışlardır (Barbieri vd., 2011).

Avrupa Birliği, ulusal ve bölgesel düzeyde kümelenme politika ve programlarının geliştirilmesi ve uygulanması konusunda politikalar ve stratejiler geliştirmektedir. Avrupa Birliği Komisyonu tarafından fonlanan ve 2007 yılında “European Cluster Observatory” adı altında başlatılan program kapsamında Avrupa’da yer alan bütün kümelenmeler online bir platformda toplanmıştır. Bahsi geçen platform sayesinde kullanıcılar Avrupa’da yer alan bütün kümelenmelere ait analizlere, bilgilere ve ilgili kümelenme politikalarına tek bir noktadan erişim imkanına sahiptirler. Platform aynı zamanda kümelenme konusunda eğitim materyallerine, online bir kütüphaneye ve bölgesel rekabetçilik şartları, uluslar arasındaki kümelenme ağları, gelişmekte olan endüstrilerde mevcut olan kümelenmeler ve kümelenme konusunda en iyi uygulamalara dair bilgilendirme sağlamaktadır (Url-1)

Avrupa Birliği kapsamında her ülkenin kümelenmeyle ilgili politikaları ulusal düzeyde olmayabilmektedir. Bu ülkelerde kümelenmeyle ilgili çalışmalar desantralize şekilde bölgesel düzeyde gerçekleştirilmektedir. Belçika, İtalya İsviçre, Birleşik Krallık ve İspanya’nın bu yapıda olduğu, Türkiye’nin de bu grupta değerlendirildiği görülmektedir. Avrupa’daki 69 kümelenme programının 7’si dışında (7 program bölgesel/yerel coğrafik odaklıdır) hepsi ulusal programlardır. 69 kümelenme programında her dört kümelenmeden biri bölgesel politika ile ilişkilendirilmiştir (Sölvell, 2009).

Kümelenme konusunda ABD, Çin ve AB’nin yanısıra çok sayıda ülke resmi kümelenme politikasını oluşturmuş ve uygulamaya başlamıştır. Örneğin bu ülkelerden biri olan Suudi Arabistan’da devlet tarafından açıklanan “Saudi Clusters Program” girişimi kapsamında 2006-2011 yılları arasında geliştirilmek üzere beş sektör (Otomotiv, inşaat, metal işleme, plastik paketleme ve tüketici aletleri) kümelenmesi seçilmiştir (Url-2). Aynı şekilde Porter’ın Endüstriyel Kümelenme Teorisi, Avustralya’nın ekonomi politikalarının geliştirilmesinde baskın olan teorik çerçeve olarak karşımıza çıkmaktadır (Australian Manufacturing Council, 1994; Bureau of Industry Economics, 1991; Keating, 1994; Kelty, 1993; McKinsey ve Company, 1994; Wickham, 2005).

3.2 Türkiye’de Kümelenme Politikaları

Kümelenme temelli bölgesel ekonomik kalkınma uygulamalarının ABD’nin ardından uygulayan ülkelerden biri de Türkiye’dir. Uluslararası arenada 1980’lere dayanan bir uygulama alanı bulunan kümelenmenin, ülkemizde ilk olarak 1990’lı yılların sonlarına doğru ilk uygulamalarına başlanmıştır. Kümelenme konsepti ilk defa Türkiye’nin Rekabet Avantajı Platformu (Competitive Advantage of Turkey-CAT) (platform 2004 yılında dernekleşerek Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu (URAK) adını almıştır) tarafından Türkiye’ye getirilmiş olup, kavramın günümüzdeki kullanımı Harvard Üniversitesi İşletme Bölümü akademisyenlerinden strateji uzmanı Prof. Michael Porter’ın ekibi liderliğinde Türkiye’nin rekabet avantajı olan sektörleri belirlemiş ve bu sektörlerden seçilen ilk adaylar profesyonel bir sektör lideri atanarak üzerinde çalışılmaya başlanmıştır (Bulu vd., 2007).

Türkiye’de gerçekleştirilen diğer kümelenme çalışmaları arasında KOSGEB-URAK Bartın İli Kümelenme Geliştirme Çalışması, URAK-OSTİM OSB Rekabetçilik ve Kümelenme Analizi Çalışması, İstanbul Büyükşehir Belediyesi İstanbul Metropolitan Planlama Merkezi İstanbul Metropolitan Alan Sanayi ve Hizmet Sektörlerinin Uluslararası Rekabetçilik ve Makro Düzey Kümelenme Analizi, Tekirdağ İli Valiliği, KOSGEB, Tekirdağ-Çorlu-Çerkezköy-Malkara Ticaret ve Sanayi Odaları Kümelenme Temelli Stratejik Ekonomik Kalkınma Projesi, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ve GAP-GİDEM GAP Bölgesi Kümelenme Çalışmaları, Konya Sanayi Odası Kümelenme Çalışmaları, Dış Ticaret Müsteşarlığı Türkiye’de Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi, Elazığ İli Valiliği ve Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası Kümelenme Temelli Stratejik Ekonomik Kalkınma Projesi, İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçı Birlikleri Türkiye’de Moda ve Tekstil İş Kümelenmesi Oluşturulması Projesi, Anadolu Kümeleri İşbirliği Platformu (AKİP) yer almaktadır.

Devlet nezdinde kümelenmenin kalkınma programlarına ilk girişi Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) tarafından hazırlanan Dokuzuncu Kalkınma Planı’nda;

Sanayi ve Hizmetlerde Yüksek Katma Değerli Üretim Yapısına Geçişin Sağlanması” kapsamında

“İşletmelerin ortak Ar-Ge, ortak tedarik ve pazarlama faaliyetlerine önem verilecektir. İşletmelerin fiziki altyapı ihtiyaçları karşılanacak, ağ oluşturma ve

kümelenme girişimleri desteklenecektir. İşletmelerin belirlenmiş sanayi bölgelerinde kurulması ve mevcutların bu alanlara taşınması özendirilecektir.”

“Yerel Dinamiklere ve İçsel Potansiyele Dayalı Gelişmenin Sağlanması” kapsamında “Sürükleyici sektörler liderliğinde ve güçlendirilmiş sosyal ağ yapısı içinde kümelenmelerin desteklenmesi sağlanacaktır. Bu çerçevede; yerel kümelenme alanlarını destekleyici, kümedeki aktörler arasında işbirliğini artırıcı ve kümenin dünya piyasaları ile entegrasyonunu sağlamaya yönelik mekanizmaların oluşumu özendirilecektir.”

şeklinde yer bulmasıyla gerçekleşmiştir (DPT, 2006).

Kümelenme politikası kapsamında yürürlüğe giren bir başka proje ise Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından hazırlanan ve Avrupa Birliği tarafından fonlanan "Ulusal Kümelenme Politikasının Geliştirilmesi Projesi"dir. Proje, Mart 2007’de faaliyetlerine başlamış olup Mart 2009’da tamamlanmıştır. Türkiye’yi ulusal kümelenme politikasına sahip birkaç ülkeden biri haline getirmek amacıyla başlatılan projede, Türkiye’nin kümelenme stratejisinin hazırlanması ve bu stratejinin uygulanması için ihtiyaç duyulan kurumsal kapasite ve ulusal ekonominin rekabetçilik kapasitesinin artırılması projenin hedefleri arasında yer almaktadır. Proje sonucunda Türkiye’nin 33 sektör bazında kümelenme haritası paylaşılmış olup on pilot kümelenme için de stratejik yol haritası hazırlanmıştır.

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 2011 yılında açıklanan Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014’te sanayi stratejisinin bölgesel boyutunu güçlendirmeye ve yerel aktörlerin rekabet gücünü artırmaya yönelik geliştirilen politikalar şu şekildedir:

“Bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması ve bölgelerin rekabet gücü açısından farklılaştırılmış KOBİ politikaları için uygun yatırım ortamı oluşturulacaktır. Bu kapsamda finansman kaynaklarının genişletilmesi ve araçlarının çeşitlendirilmesine, pazara erişimin kolaylaştırılmasına, sürükleyici sektörler liderliğinde kümelenmelerin desteklenmesine özel önem verilecektir. Bu çerçevede, yerel kümelenmeleri güçlendirmeye yönelik olarak kümelenme içindeki aktörlerin işbirliğini arttırıcı mekanizmalar ile dünya piyasalarıyla entegrasyonunu sağlamaya yönelik mekanizmaların oluşumu özendirilecektir. Yatırım Destek ve Tanıtım

Ajansı'nın, yerel kümelenmelerle ve bölgesel kalkınma girişimleriyle işbirliği ve koordinasyonu arttırılacaktır.”

“Kümelenme konusunda yerel ve merkezi düzeyde politika çerçevesini çizecek bir yönetim modeli geliştirilecek ve kümelenme stratejisi hazırlanarak uygulama sonuçlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi sağlanacaktır. Ayrıca, kümelenme ve değer zinciri analizleri gibi, rekabet gücünü ilgilendiren alanlarda yerel öncelikleri belirleyecek kapasite güçlendirilecektir.”

Yine aynı şekilde Strateji Belgesi'nin Bölgesel Kalkınma başlığı altında yer alan taahhütler arasında Yerel dinamiklere ve içsel potansiyele dayalı gelişmenin sağlanması için yerel kümelenmelerin desteklenmesi ve değer zinciri / kümelenme analizleri gibi yerel öncelikleri belirleyebilecek kapasitenin oluşturulması yer almaktadır.

Temel Sanayi Politikası Öncelikleri kapsamında sektörel politikalarda ise;

“Kümelenme politikası geliştirilecek ve kümelenme potansiyellerinin belirlenmesi amacıyla analizler yapılacaktır. Başta OSB'lerde olmak üzere, işletmeler arası işbirlikleri desteklenecektir.”

ve

“Sektörel ve bölgesel gelişme politikaları AB'ye uyumu da dikkate alarak, bölgelerin verimliliğini yükseltmek ve rekabet gücünü arttırmak amacına hizmet edecektir. Bölgesel gelişme stratejileri, sanayi stratejisi ile uyumlu bir şekilde, kümelenme ve değer zinciri analizlerinin sonuçları doğrultusunda tasarlanacak ve hayata geçirilecektir.”

şeklindeki taahhütler kümelenmenin Türkiye'nin önümüzdeki dönemde sektörel ve bölgesel kalkınmasında aktif olarak kullanılacak bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

Günümüzde T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı işbirliği ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı için “Rekabetçilik ve İnovasyon Konularında Bir Küme Destek Programı” hazırlanmasına yönelik çalışmalar devam etmektedir (Url-3). Ayrıca Türkiye'de halihazırda kuruluşu tamamlanmış olan 26 Kalkınma Ajansı, bölgelerinde mevcut olan kümelenmelerin veya kümelenme potansiyeli olan sektörlerin belirlenmesine yönelik projelerin gerçekleştirilmesi için

alışmalar yürütmekte ve kümelenmelerin desteklenmesine yönelik araçlar sunmaktadırlar.

4. DÜNYADA ve TÜRKİYE’DE BEYAZ EŞYA SANAYİ

Buzdolabı, çamaşır, bulaşık makinası, fırın, ocak, süpürge gibi ürünlerin yanı sıra tost makinası, robot, blender, şofben, klima, dondurucu gibi çok çeşitli tüketim mallarını bünyesinde bulunduran Beyaz Eşya Sektörü, iki dünya savaşı arasında ilk mekanik çamaşır makinasının ve elektrikli buzdolabının ABD’de üretilmesiyle ortaya çıkmıştır (Avrupa İşletmeler Ağı, 2009).

4.1 Dünyada Beyaz Eşya Sanayi

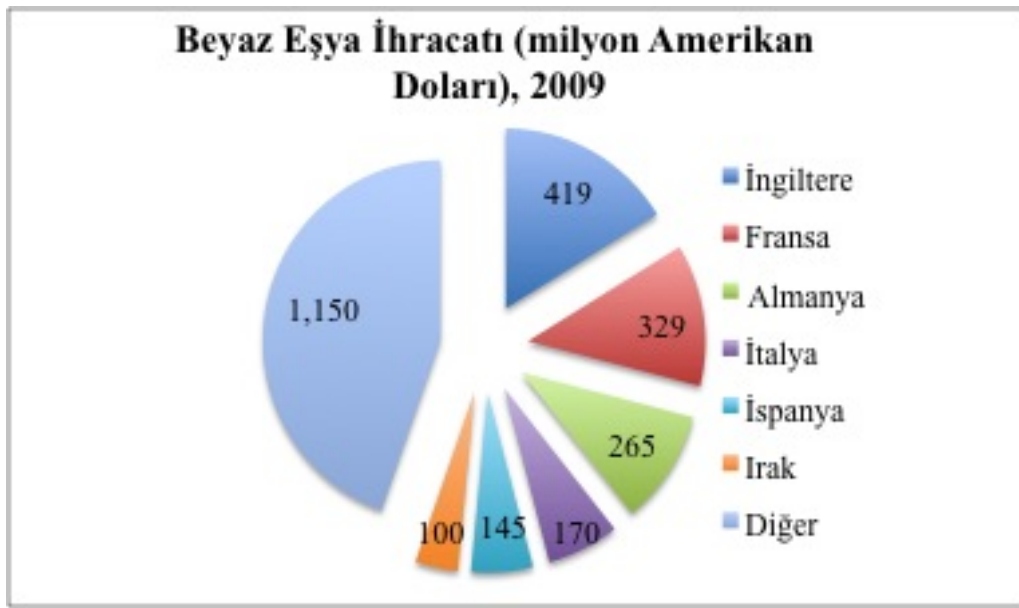
Beyaz Eşya Sektörü göreceli olarak benzeri ürünler üretiliyor gibi görünse de çok sayıda farklı parça ve alt-sistemin birleştirilmesi için mekanikten, elektroniğe, elektronikten plastik enjeksiyona uzanan geniş bir bilgi alanının birleşiminden meydana gelen bir sektördür (Sobrero ve Roberts, 2002). Dünyada 2008 yılı cirosu toplamda 168,2 milyar ABD Dolar olan sektörün (T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, 2010); teknoloji odaklı olup dünya genelinde üretim yerleşimlerinde girdi maliyetlerinin düşük, talep büyüme oranlarının yüksek olduğu gelişmekte olan Çin, Türkiye, Brezilya, Hindistan, Singapur, Tayvan, Güney Kore gibi ülkelere yöneldiği görülmektedir (Bonaglia vd., 2008).

T.C Sanayi ve Ticaret Bakanlığı-Sanayi Genel Müdürlüğü (2011) verilerine göre sektörün dünya ticaretinde son dört yılda yıllık ortalama %11,9 oranında büyüme gösterdiği görülmektedir. En çok ihracat yapan ülkeler arasında Çin %25,9 oranındaki payıyla birinci sırada yer alırken, Almanya ve İtalya Avrupa’nın önemli üreticileri olarak karşımıza çıkmaktadır. İthalat rakamları incelendiğinde ABD’nin %19,3 ile ilk sırada bulunduğu görülmektedir. ABD’yi, % 6,8 ile Almanya, %6,2 ile İngiltere, %5,9 ile Fransa ve %4 ile Rusya izlemektedir.

4.2 Türkiye Beyaz Eşya Sanayi

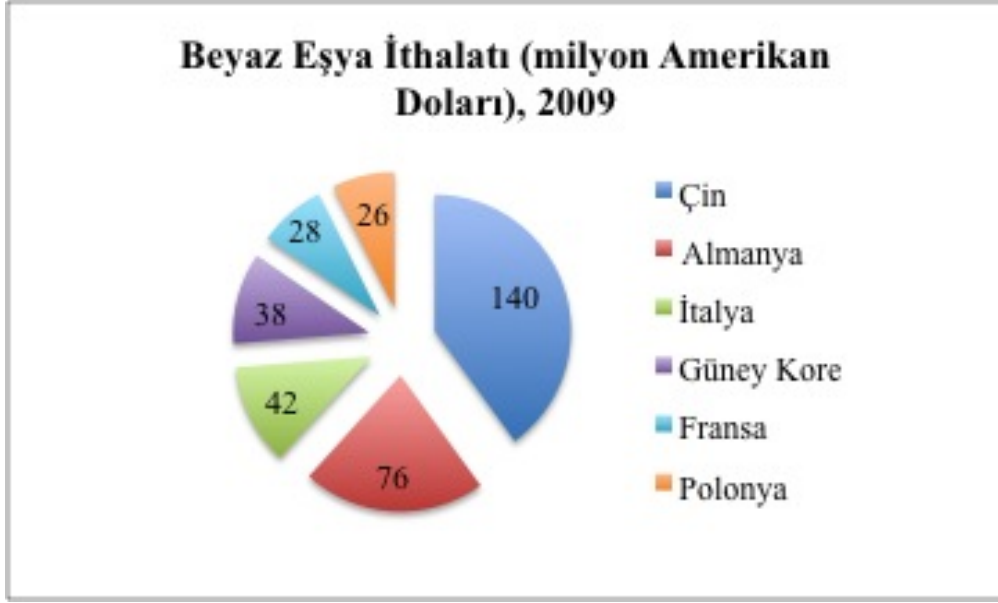
Türkiye’de 1955 yılından bu yana faaliyet gösteren Beyaz Eşya Sanayi, 2008 yılında 16 milyon adede yakın üretiminin %70’ini ihraç etmiştir (T.C. Sanayi ve Ticaret

Bakanlığı, 2011). Bu oran 2010 yılı TÜRKBESED verilerine %83,54'tür. Beyaz Eşya Ana Sanayi'nde, yerli sermayeli olarak Arçelik (İstanbul, Ankara, Eskişehir, Tekirdağ, Bolu, Romanya, Rusya ve Çin) ve Vestel (Manisa), yabancı sermayeli olarak da Alman BSH (Bosch-Siemens)- Manisa-Bursa, İtalyan Indesit ve Candy şirketleri, TV'de ise yerli sermaye olarak Vestel ve Grundig (Beko) Elektronik şirketleri yerleşik tesisleriyle üretim yapmaktadır. Beyaz Eşya sektörünün imalatı büyük oranda Marmara, Ege ve Orta Anadolu'da yoğunlaşmıştır. Başlıca fabrikalar; İstanbul, Manisa, Eskişehir, Bolu, Bursa, İzmir, Ankara, Kocaeli, Yalova, Kayseri, Konya ve Bilecik'te yer almaktadır (TC. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2011).



Şekil 4.1 : Beyaz Eşya Sektörü İhracatının ülkelere göre dağılımı, TYDTA tarafından, DRT Kurumsal Finans Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.'nin ("Deloitte") destekleri ile derlenen rapordan (2010) uyarlanmıştır.

TÜİK (2010) verilerine göre bir önceki seneye göre imalat sanayinde %24,31 oranında artış gösteren ithalata karşılık Türk Beyaz Eşya Sektörü'nün yerli malzeme kullanım oranının %70 düzeyinde olduğu görülmektedir. %22 oranındaki pazar payı ile Avrupa'da İtalya'dan sonra ikinci büyük üretici haline gelen Beyaz Eşya Sektörü, son on yılda üretimini %400 oranında artırmıştır. Sektörün gelişiminde; gelişmiş ve uluslararası standartlarda üretim yapan yan sanayi firmalarının, ana üreticilere sağladığı destek ve kaliteli üretim etkili olmuştur (T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2011).



Şekil 4.2 : Beyaz Eşya Sektörü İthalatının ülkelere göre dağılımı, TYDTA tarafından, DRT Kurumsal Finans Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.’nin (“Deloitte”) destekleri ile derlenen rapordan (2010) uyarlanmıştır.

5. TÜRKİYE BEYAZ EŞYA YAN SANAYİ’NİN ANALİZİ

5.1 Amaç

Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi’nin yer seçim kararlarında kümelenme dışsallıklarının etkilerinin incelenmesi bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

5.2 Yöntem ve Hipotezler

Çalışmanın amacı, 2. bölümde yer alan kuramsal çerçeve üzerine inşa edilen anket uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma Türkiye özelinde gerçekleştirildiğinden çalışma evreni, Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi’nde faaliyet gösteren firmaların tamamıdır. Türkiye’de, Beyaz Eşya Yan Sanayi’nde faaliyet gösteren firmalar Beyaz Eşya Yan Sanayicileri Derneği (BEYSAD) çatısı altında toplanmaktadır. Derneğe üye olan firmalar, Türkiye genelinde sektörde faaliyet gösteren firmaların sayısal olarak yaklaşık %85’ini, cirosal olarak ise %95’ini temsil etmektedir (Sanayi Genel Müdürlüğü, 2011). Buradan yola çıkarak anket çalışması Türkiye’deki Beyaz Eşya Yan Sanayi Sektörü’nü temsilen BEYSAD bünyesinde faal olarak faaliyette bulunduğu tespit edilen 145 firmaya gönderilmiş olup, anket yanıtları 38 firmadan eksiksiz alınabilmektedir. Şekil 5.1’de verilen haritada BEYSAD üyelerinin illere göre dağılımı gösterilmektedir. Bir ilde faaliyet gösteren firma sayısı arttıkça ilin rengi koyulaşmaktadır. Şekil 5.2’de paylaşılan harita ise anket çalışmasına katılan firmaların illere göre dağılımını göstermektedir. Ek A.1, Ek A.2, Ek A.3, Ek A.4 ve Ek A.5 yer alan haritalarda BEYSAD üyeleri il bazında görülmektedir. Aynı şekilde Ek A.6, Ek A.7, Ek A.8, Ek A.9, Ek A.10, Ek.A.11, Ek A.12, Ek A.13, Ek A.14, Ek A.15, Ek A.16, Ek A.17, Ek A.18, Ek A.19, Ek A.20, Ek.A.21, Ek A.22, Ek A.23, Ek A.24, Ek A.25, Ek A.26, Ek A.27, Ek A.28 ve Ek A.29 ise ankete katılan firmaların müşterilerine, rakiperine, hammadde tedarikine, beyaz yaka işgücüne erişim ve makina/ekipman tedarikine yönelik ilişkilerini gösteren haritalar yer almaktadır. İlgili değişkende sadece 1 firma tarafından temsil edilen illere ait harita çalışmada yer almamaktadır.

Anket, 37 sorudan meydana gelmektedir. Anket soruları;

Çalışmada belirlenen amacın gerçekleştirilebilmesi için 6. bölümde yer alan analiz kısmında firma özellikleri başlığı altında verilerin düzenlenmesi ve özetlenmesi amacıyla tanımlayıcı istatistikler çıkartılmıştır. Firmaların kümelenme oyuncuları ile ilişkileri de yine bu yöntem yoluyla incelenmektedir. Firmaların yer seçim kararlarında kümelenme dışsallıklarının incelenmesi ise Faktör Analizi, Güvenirlik Analizi ve Korelasyon Analizi yöntemleri ile gerçekleştirilmiştir. Bölüm sonunda ayrıca firmaların yer seçim kararları hakkında tanımlayıcı istatistiklerden elde edilen ortalamaların karşılaştırılması yöntemiyle çıkarımlar elde edilmeye çalışılmıştır.

5.3 Çalışmanın Kısıtları

Çalışma kapsamında 145 firmaya anket gönderilmesine rağmen sadece 38 firma talep edilen kalitede cevapları sağlayarak ankete katılmıştır. Gerçekleştirilen anket çalışmasında ticari kaygılarla firmaların müşterileri, tedarikçileri vb. konularda bilgilerin verilmemesi sebebiyle, anket çalışmaları mekansal ölçüde gerçekleştirilmiştir. Örneğin, her bir firmaya kendileri için en önemli 5 firmanın adı yerine, firma için en önemli 5 firmanın faaliyette bulundukları şehir adları sorulmuştur. Sorularda özellikle beş bağlantı üzerinden gidilmektedir zira yapılan çalışmalarda kümelenme üyelerinin firmayla ilgili detaylı araştırmaya gereksinim duymadan en önemli beş kontakt bilgisini paylaşabiliyor olması ve gerçekleştirilen saha çalışmalarında belli bir bölgede ağ analizinin ortaya koyulabilmesi için beş bağlantının yeterli olduğu yönündeki gözlemler etkili olmuştur (Bulu, 2006). Ayrıca verilerin sağlıklı bir şekilde elde edilmesi durumunda her bir firma için beş tedarikçi firma ve beş müşteri, firmanın ticari işlemleri için on ayrı firma eder ki bu sayı firmanın faaliyet gösterdiği ağın tanımlanması için gerekli olan bilgiyi sağlamakta yeterli bilgiyi sağlamaktadır (Takeda vd., 2008).

Firmaların ilişki içinde bulundukları diğer firmaların adlarını vermekten kaçınmaları sebebiyle çalışmanın alt çıktılarından biri olacak olan Türkiye genelinde muhtemel sektörel kümelenmelere ait haritalar da çıkarılamamıştır. Bununla birlikte sektörel anlamda iller arasında işgücü, hammadde, müşteri, rakip ve makina/ekipman tedarik trafiğini gösteren haritalar paylaşılabilmektedir.



Şekil 5.1 : BEYSAD üyelerinin illere göre dağılımı.



Şekil 5.2 : Anket çalışmasına katılan firmaların illere göre dağılımı.

6. ANALİZ BULGULARI

Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi’nde faaliyet gösteren firmaların yer seçim kararlarında kümelenme dışsallıklarının etkisini inceleyebilmek adına BEYSAD üyesi 145 firmaya anket çalışması ulaştırılmış olup 38 firmadan yanıt alınabilmektedir.

6.1 Firma Özellikleri

Çalışmada yer alan firmaların ortalama faaliyet yılı 24,0 olmakta (Çizelge 6.1) ve %39,5’inin İstanbul’da faaliyetlerine devam ettiği görülmektedir (Çizelge 6.3). Firmaların en genci 2 yıl ile İstanbul’da faaliyet gösteren bir firma olurken, en eski firmanın 52 yıldır faaliyetlerine devam eden ve mevcut durumda Kocaeli’nde faaliyet gösteren bir firma olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 6.1 : Firmaların faaliyet yılı.

Firmaların faaliyet gösterdiği yıl	
Ortalama	24,0
Standart Sapma	12,4

38 firmanın 26 tanesi ilk kurulduğu adresi (Çizelge 6.2), bu 26 firmanın 7 tanesi ise en az bir kere faaliyet gösterdikleri ili değiştirmiştir.

Çizelge 6.2 : Firmaların ilk kurulduğu illerin dağılımı.

İLLER	SAYI	ORAN
İSTANBUL	20	52,6
KOCAELİ	5	13,2
BOLU	3	7,9
İZMİR	3	7,9
TEKİRDAĞ	3	7,9
MANİSA	2	5,3
BURSA	1	2,6
ESKİŞEHİR	1	2,6
TOPLAM	38	100,0

İl değiştiren firmalar arasında İzmir’de kurulmuş olanların tamamı Manisa’ya, İstanbul’da kurulmuş olanların büyük çoğunluğu Kocaeli’ye, bir kısmı ise

Tekirdağ’a taşınmıştır. Bu durum sanayinin büyükşehirlerden çevre illere kaydığının da göstergesi olmaktadır.

Çizelge 6.3 : Firmaların mevcut durumda faaliyet gösterdikleri illerin dağılımı.

İLLER	SAYI	ORAN (%)
İSTANBUL	15	39,5
KOCAELİ	9	23,7
MANİSA	4	10,5
TEKİRDAĞ	4	10,5
BOLU	3	7,9
BURSA	1	2,6
ESKİŞEHİR	1	2,6
İZMİR	1	2,6
TOPLAM	38	100,0

Kurulduğu günden bu yana en az bir defa yer değiştiren firmaların yer değişim sebepleri incelendiğinde (Çizelge 6.4), gelişmiş altyapı hizmetlerinin en önemli etken olduğu görülmektedir; bunu sırasıyla ulaşım-lojistik kolaylığı, müşteriye yakınlık, kaynağa yakınlık ve tedarikçiye yakınlık takip etmektedir. Bu soruda firmaların birden fazla seçeneği işaretledikleri gözlemlenmiş olup, “Diğer” olarak adı geçen kriterlere verilen cevaplar arasında firmanın genişlemesi, Organize Sanayi Bölgesi’ne geçiş, serbest bölge avantajları ve firma sahibine ait mülkiyete geçişin yer aldığı belirenmiştir.

Çalışmada firmaların büyüklüğü ile ilişkili analizlerde ciro seviyeleri (Çizelge 6.5) ve istihdam ettikleri çalışan sayısı (Çizelge 6.7) göz önünde bulundurulmaktadır. Ankete katılan firmaların sadece %5,3’ü 100.000.000 Amerikan Doları’ndan fazla ciroya sahiptir. Firmaların büyük çoğunluğuna ait sermaye (Çizelge 6.6), şirket sahibinin kendi sermayesi ve/veya banka kredisinden oluşmaktadır.

Ankete katılan firmaların %36,8’inin 101 ile 199 kişi arası çalışana istihdam sağladıkları görülmektedir. Firmaların %50’sinden fazlası 101 ila 500 kişi arasında istihdam sağlamaktadır ki Avrupa Birliği KOBİ tanımına göre bu firmalar küçük boy işletme tanımına girmemektedir. Firmalarda en az yüksek lisans (master düzeyinde)

Çizelge 6.4 : Kurulduğu günden bu yana en az bir defa yer değiştiren firmaların yer değişim sebepleri.

Firmanın Yer Değişimi Sebebi	Sayı	Oran (%)
Altyapının gelişmiş olması	12	48
Ulaşım-lojistik kolaylığı	11	44
Müşteriye Yakınlık	8	32
Kaynağa Yakınlık (işgücü, hammadde vb.)	5	20
Tedarikçiye Yakınlık	3	12
Devlet teşviği/desteği	2	8
Sektörel kümelenme içinde yer alma isteği	2	8
Pazara Yakınlık	1	4
Rakip firmaların bu lokasyona yakın konuşlanmış olması	1	4
Diğer	9	36

Çizelge 6.5 : Firmaların ciro dağılımı.

Firmanın yıllık cirosu	Sayı	Oran (%)
\$1.000.001-\$10.000.000	15	39,5
\$10.000.000-\$100.000.000	21	55,3
\$100.000.000'dan daha fazla	2	5,3
Toplam	38	100,0

Çizelge 6.6 : Firmaların sermaye kaynaklarının dağılımı.

Firmanın sermaye kaynağı	Sayı	Oran (%)
Şirket sahibinin kendi sermayesi	31	83,8
Banka kredisi	17	45,9
Yabancı Sermaye	5	13,5
Yurtdışı kredisi	2	5,4
Halka arz yoluyla sermaye	1	2,7
Risk sermayesi	0	0,0

mezunu çalışan sayısı ortalaması 2,8 kişidir. Başka bir ifadeyle, firma başına düşen en az yüksek lisans derecesine sahip çalışan sayısı 2,8 kişidir.

Ankete katılan firmaların yurtiçi müşterilerinin toplam müşteriler içindeki payı %67,2, yurtdışındaki müşterilerinin toplam müşterilere oranı ise % 32,8'dir.

Firmaların ithalatlarının toplam maliyetlerindeki payı % 31,1, ihracatlarının firmaların cirosundaki payı ise % 29,3'tür.

Firmaların bir kümelenmeyi meydana getiren coğrafi olarak yakın olan diğer oyuncular ile ilişki seviyeleri incelendiğinde firmaların;

- % 63,2'si hammadde/işletme girdilerini,

Çizelge 6.7 : Firmaların istihdam sayılarının dağılımı.

Çalışan Sayısı	Firma Sayısı	Oran (%)
26-49 kişi	6	15,8
50-100 kişi	5	13,2
101-199 kişi	14	36,8
200-500 kişi	10	26,3
500'den fazla kişi	3	7,9
Toplam	38	100,0

- % 44,7'si kullandığı makine/ekipmanı,
- % 63,2'si yedek parça tedarikini,
- % 60,5'i bakım hizmetini,
- % 92,1'i taşıma hizmetlerini (mal, personel vb.) faaliyet gösterdiği şehirden temin etmektedir.

Yine aynı şekilde ankete katılan firmaların;

- % 68,4'ü en önemli beş müşterisinden en az biri ile,
- % 63,2'si rakip olarak gördüğü en önemli beş firmadan en az biri ile aynı şehirde faaliyet göstermektedir.

Firmaların %50'si son beş yıl içinde bir veya daha fazla kamu kurumundan destek almıştır. Firmaların yüzde 52,6'sının danışmanlık hizmeti aldığı, danışmanlık hizmeti alan firmaların yüzde 70'inin bu hizmeti bulunduğu şehirdeki bir firmadan aldığı tespit edilmiştir.

Kümelenmelerin beraberinde getirdiği pozitif dışsallıklar arasında yer alan ve firmaların maliyet avantajı elde etmesinde yardımcı olan faaliyetler incelendiğinde çalışmaya katılan firmaların;

- % 31,6'sının diğer firma/organizasyonlar ile ortak ürün geliştirdiği, bu firma/organizasyonların %25'inin firma ile aynı şehirde faaliyet gösterdiği,
- % 13,2'sinin diğer firma/organizasyonlar ile ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirdiği, bu firma/organizasyonların %20'sinin firma ile aynı şehirde faaliyet gösterdiği,

- % 13,2'sinin diğer firma/organizasyonlar ile ortak satınalma faaliyetleri gerçekleştirdiği, bu firma/organizasyonların %40'ının firma ile aynı şehirde faaliyet gösterdiği,
- % 26,3'ünün diğer firma/organizasyonlar ile ortak Ar-Ge çalışmaları gerçekleştirdiği, bu firma/organizasyonların %33,3'ünün firma ile aynı şehirde faaliyet gösterdiği,
- % 26,3'ünün üniversiteler ile ortak proje çalışmaları gerçekleştirdiği, bu firmaların %60'ının bulunduğu şehirdeki bir üniversite ile ortak çalışmalar gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

Ankete katılan firmaların genellikle birden fazla ülkeye ihracat gerçekleştirdikleri görülmektedir (Çizege 6.8). Yoğun olarak ihracat yapılan ülkelerin başında Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye'ye sınırı olan ülkelerin olduğu tespit edilmiştir.

Ankete katılan firmaların genellikle birden fazla ülkeden ithalat gerçekleştirdiği tespit edilmiştir. Bu ülkelerin başında Dünya Beyaz Eşya Sektörü'nde etkin bir role sahip olan İtalya ve Almanya'nın, bunları ise son yıllarda önceleri sadece sağladığı düşük maliyet avantajı ile, günümüzde ise teknoloji bakımından da rekabetçi ürünler sunmaya başlayan Çin'in takip ettiği görülmektedir (Çizelge 6.9).

Firmaların son beş yıla ait ortalama;

- Patent tescil sayısı 0,7,
- Marka tescil sayısı 0,6,
- Faydalı model tescil sayısı 1
- Endüstriyel tasarım tescil sayısı ise 0,2'dir.

Firmaların sadece % 2,6'sının herhangi bir teknopark/araştırma merkezi ile işbirliği içinde bulundukları görülmektedir.

Yapılan anketlerde diğer firma ve organizasyonlarla yapılan işbirliği ve ortak çalışmalarda coğrafi yakınlığın %35,1 oranında etkili olduğu görülmektedir (Çizelge 6.10).

Sektörde faaliyet gösteren 38 firmanın yer seçim kriterlerine 5'li Likert ölçeğinde vermiş oldukları yanıtlar neticesinde, 20 faktör arasında en yüksek ortalamaya ulaşım-lojistik kolaylığının sahip olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla müşteriye

yakınlık, uzmanlaşmış işgücüne erişim, gelişmiş altyapı hizmetine erişim ve hammadde/işletme girdi tedarikçilerine erişimin takip ettiği görülmektedir (Çizelge 6.11).

Çizelge 6.8 : İhracat gerçekleştirilen ülkeler.

Ülkeler	Sayı	Oran (%)	Ülkeler	Sayı	Oran (%)
Almanya	18	45	Hindistan	2	5
İtalya	15	37,5	İsviçre	2	5
Polonya	15	37,5	Kazakistan	2	5
İspanya	14	35	Kolombiya	2	5
Fransa	12	30	Meksika	2	5
Rusya	12	30	Ürdün	2	5
İran	9	22,5	Arjantin	1	2,5
İngiltere	8	20	Azerbaycan	1	2,5
Mısır	8	20	Belçika	1	2,5
Suriye	7	17,5	Beyaz Rusya	1	2,5
Yunanistan	7	17,5	Cezayir	1	2,5
Bulgaristan	6	15	Danimarka	1	2,5
Ukrayna	6	15	Hollanda	1	2,5
Macaristan	5	12,5	Irak	1	2,5
Romanya	5	12,5	Kanada	1	2,5
ABD	4	10	Libya	1	2,5
Çek Cumhuriyeti	4	10	Litvanya	1	2,5
Çin	3	7,5	Lübnan	1	2,5
Finlandiya	3	7,5	Lüksemburg	1	2,5
Güney Afrika	3	7,5	Malezya	1	2,5
İsrail	3	7,5	Norveç	1	2,5
İsveç	3	7,5	Özbekistan	1	2,5
Slovenya	3	7,5	Peru	1	2,5
Avusturya	2	5	Portekiz	1	2,5
Brezilya	2	5	Slovakya	1	2,5
Endonezya	2	5	Vietnam	1	2,5

Ankette yer alan sorular arasında firmaların yer seçim kararlarında etkili olan dışsallıkların yer aldığı 37. soru özelinde firma özelliklerine göre karşılaştırmalı tablolar oluşturulmuştur. Çizelge 6.12’te verilen sonuçlarda firmaların yer değişim kararları ile 37. soruda yer alan kriterler arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu durumda firmaların yer değişim kararlarında; bakım hizmetini sağlayan firmalar, müşteriler, sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek, kamu tarafından sağlanan destekler ve sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağının etkili olabileceği söylenebilir.

Çizelge 6.9 : Ankete katılan firmalar tarafından ithalat gerçekleştirilen ülkeler.

Ülkeler	Sayı	Oran (%)
İtalya	17	44,7
Almanya	15	39,5
Çin	9	23,7
İngiltere	7	18,4
Fransa	6	15,8
İspanya	6	15,8
Belçika	4	10,5
Hollanda	4	10,5
İsveç	4	10,5
Güney Kore	4	10,5
Tayvan	4	10,5
Avusturya	3	7,9
Romanya	3	7,9
ABD	2	5,3
Bulgaristan	2	5,3
Hindistan	2	5,3
Malezya	2	5,3
Polonya	2	5,3
Yunanistan	2	5,3
İrlanda	1	2,6
İsviçre	1	2,6
Japonya	1	2,6
Kazakistan	1	2,6
Macaristan	1	2,6
Rusya	1	2,6
Slovenya	1	2,6
Suudi Arabistan	1	2,6
Şili	1	2,6

Çizelge 6.10 : Diğer firma/organizasyonlarla kurulan ilişkilerdeki etkenler.

	Sayı	Oran (%)
Ticari Öncelikler	37	100,0
Coğrafi Yakınlık	13	35,1
Okul, gidilen kurslar, eski işyeri gibi ortamlardan kurulan arkadaşlıklar	5	13,5
Aile Bağları	2	5,4
Diğer	2	5,4

Çizelge 6.11 : Beyaz Eşya Yan Sanayi’de faaliyet gösteren firmaların kümelenme temelli yer seçim kriterleri.

37. Soruya Ait Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
Ulaşım-lojistik kolaylığı	4,22	0,85
Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,81	1,43
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	3,70	1,08
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,41	1,24
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,95	1,41
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,65	1,48
Yedek parça tedarikçisini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,46	1,30
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,35	1,23
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,27	1,24
Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,16	1,19
Kullanılan makina ve ekipmanların tedarikçisini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,14	1,36
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,05	1,18
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,92	1,21
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,84	1,12
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,73	1,04
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,73	1,04
Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,70	1,10
Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,70	0,97
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	1,70	1,10
Sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	1,68	1,08

Çizelge 6.13'teki sonuçlara göre hammadde/işletme girdi tedarikçileri, bakım hizmetini sağlayan firmalar, rakip firmalar ve teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermenin, sektöre yönelik işgücüne ve gelişmiş altyapı hizmetine erişim kolaylığının, kamu (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı

Çizelge 6.12 : İlk kurulduğu adresten farklı bir adreste faaliyet gösteren firmaların bulunduğu ilde faaliyet göstermesine etki eden kriterler.

Değişkenler	İlk kurulduğu adresten farklı bir yerde faaliyet gösteriyor	İlk kurulduğu adreste aynı yerde faaliyet gösteriyor
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3	2,9
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	3,6	3,8
Kullanılan makina ve ekipmanların tedarikçisini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,2	2,1
Yedekparça tedarikçisini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,5	2,4
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,8	2,3
Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,7	4,1
Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,2	2,2
Ulaşım-lojistik kolaylığı	4,2	4,3
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,4	2,1
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,9	1,8
Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,7	1,7
Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,7	1,7
Sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	1,8	1,5
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,3	2,4
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,4	3,4
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,1	1,9
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2	1,8
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,8	1,5
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,7	1,8
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	1,8	1,6

Çizelge 6.13 : İlk kurulduğu ilden farklı bir ilde faaliyet gösteren firmaların bulunduğu ilde faaliyet göstermesine etki eden kriterler.

Değişkenler	İlk kurulduğu il ile aynı ilde faaliyet gösteriyor	İlk kurulduğu ilden farklı bir ilde faaliyet gösteriyor
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,1	2,5
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	3,8	3,2
Kullanılan makina ve ekipmanların tedariğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,2	2
Yedekparça tedariğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,5	2,5
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,9	2,5
Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,7	3,5
Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,3	1,8
Ulaşım-lojistik kolaylığı	4,2	4,2
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,2	2,8
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,8	2
Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,6	2
Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,7	1,7
Sektör ile ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	1,8	1,7
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,4	2,2
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,3	3,8
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,1	2,2
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2	2
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,7	2,2
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,6	1,8
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	1,9	1,3

vb.) tarafından sağlanan desteklerin ve sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri ve ortak ürün geliştirme olanağının ilk kurulduğu ilden farklı bir ilde faaliyet gösteren firmaların bulunduğu ilde faaliyet göstermesine etki eden faktörler olabileceği söylenebilmektedir.

Firmaların çalışan sayısı ile yer seçim kriterleri arasındaki ilişkisi incelendiğinde 500 kişiye kadar istihdam eden firmalar için önceliğin ulaşım-lojistik kolaylığının önemli bir kriter olduğu görülürken, 500'den fazla istihdama sahip olan firmalar için müşteriye yakınlığın firmaların yer seçim kararlarında etkili oldukları görülmektedir (Şekil 6.14).

Yıllık ciro bakımından üç gruba ayrılan firmalardan 10.000.000 ABD Doları'ndan az cirosu olan firmalar için ulaşım-lojistik ve sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı önemli bir kriter olurken, 10.000.000 ABD Doları'ndan fazla cirosu olan firmalar için müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermenin önemli olduğu belirlenmiştir (Şekil 6.16).

Şekil 6.15'te görüldüğü üzere faaliyet yılı 1-10 yıl arasında olan firmaların daha çok müşterileri ile aynı şehirde faaliyet göstermeyi, yaşı 11-20 arasında olan firmaların ulaşım-lojistik kolaylığını, 21-30 yıl arasında faaliyet gösteren firmaların müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermeyi ve ulaşım-lojistik kolaylığını, 31 ile 40 yıl arasında faaliyet gösteren firmaların müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermeyi ve yaşı 41 ile 50 arasında değişen firmaların ise gelişmiş altyapı hizmetine erişim kolaylığını tercih ettikleri görülmektedir.

6.2 Güvenirlilik Analizi

Güvenirlilik değeri bir ölçme aracının tekrarlanan ölçümlerde aynı sonucu verme derecesinin göstergesidir. Güvenirlilik analizi sosyal olguları ölçmek için kullanılan anketlerde de kullanılır. Anketin aynı düşüncede olan kişilerin görüşlerini tartı gibi eşit göstermesi beklenir. Bunun için soruların ifade ediliş şekli çok önemlidir. Farklı kişiler tarafından farklı şekillerde yorumlanabilecek ifadeler ölçüm sonuçlarının güvenilirliğini düşürür. Bu da öncelikle soruların herkes tarafından aynı anlam yüklenecek şekilde tasarlanmasını ve soruların kısa ve öz ifadeler içermesini gerekli kılar. Sorular okuyucuların kafasını karıştırmamalıdır.

Anket soruları her ne kadar dikkatli hazırlansa da soruların yanlış anlaşılması gibi

Çizelge 6.14 : Firmaların yer seçim kriterleri ile çalışan sayıları arasındaki ilişki.

Değişkenler	26-49 kişi	50-100 kişi	101- 199 kişi	200-500 kişi	500 kişiden fazla
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,5	3,2	3,1	2,7	1,7
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	3,7	4,6	3,6	3,3	3,7
Kullanılan makina ve ekipmanların tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,7	3,6	2,1	1,3	1,3
Yedekparça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,2	3,6	2,4	1,9	1,3
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,2	3,6	2,8	2,1	1
Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3	4	3,9	3,7	5
Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,2	2,8	1,9	2,4	1,3
Ulaşım-lojistik kolaylığı	3,8	4,8	4,3	4,2	3,7
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,7	3	1,9	2,4	1,3
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,5	2,2	1,5	2	1
Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,3	2,6	1,4	1,6	1
Sektörle ilgili sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2	2,8	1,6	1,3	1
Sektörünüzle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	2,2	2,6	1,6	1,1	1
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,3	2,6	2,2	2,4	2,3
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,8	3	2	1,4	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,5	3	1,9	1,3	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,3	2,4	1,4	1,7	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,7	2,6	1,2	1,7	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	2,8	2,2	1,4	1,4	1

durumlar gözden kaçırılabilir. Belli bir kültürde herkes için aynı anlam ifade eden

Çizelge 6.15 : Firmaların faaliyet gösterdiği yıl sayısı ile yer seçim kriterleri arasındaki ilişki.

Değişkenler	1-10 yıl	11-20 yıl	21-30 yıl	31-40 yıl	41-50 yıl
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,2	3,2	2,8	2,5	3
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	3	3,9	3,6	4,2	3,4
Kullanılan makina ve ekipmanların tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,8	2,3	1,5	2	2,2
Yedekparça tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,6	2,8	2,1	1,8	2,6
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,6	2,8	3	1,7	2,8
Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	4,8	3	4,1	4,5	3,6
Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3	2	2,5	1,5	2
Ulaşım-lojistik kolaylığı	4,2	4,3	4,1	4,2	4,2
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,4	2,8	2	1,5	2,2
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2	2,2	1,5	1	2,2
Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2	2	1,4	1	2
Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,6	2,1	1,3	1,2	2,2
Sektörünüzle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	1,6	1,9	1,5	1,2	2
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,4	2,2	2,1	2,5	2,8
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,4	3,3	3	3,3	4,4
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,2	2	1,8	1,5	3,2
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,4	2,2	2	1,3	2,4
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,4	2,1	1,5	1,3	2
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,2	2	1,3	1	2,2
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	1,6	2,1	1,4	1,2	2

olgular, diğer bir kültürde farklı şekilde yorumlanabilir. İşte bu yüzden anket araştırması tamamlandıktan sonra elde edilen veriler güvenilirlik analizine tabi

Çizelge 6.16 : Firmaların yıllık cirosu ile yer seçim kriterleri arasındaki ilişki.

Değişkenler	1 Milyon 1- \$10 Milyon \$	10 Milyon 1- 100 Milyon \$	100 Milyon \$+
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,4	2,7	2
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	4,4	3,2	4
Kullanılan makina ve ekipmanların tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,3	1,4	1,5
Yedekparça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,4	1,9	1,5
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,6	2,1	1
Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,4	4	5
Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,7	1,9	1,5
Ulaşım-lojistik kolaylığı	4,5	4,1	3,5
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,7	2,1	1
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,3	1,6	1
Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,3	1,4	1
Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,4	1,3	1
Sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	2,5	1,2	1
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,7	2	3
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,5	3,3	3,5
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,9	1,5	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,7	1,4	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,4	1,3	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	2,5	1,2	1
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	2,5	1,2	1

tutulmalıdır. Güvenilirlik analizi sonuçları bu tür yorum hatasına neden olan soruları gösterir. Güvenirlik analizinden sonra yapılması gereken farklı alternatifler sözkonusudur; eğer güvenirlilik analizi bir ön testten elde edilen verilere dayalı olarak yapıldıysa, soruları tekrar ve daha güvenilir şekilde ifade ederek; uygulama revize edilmiş sorularla yapılabilir. Ancak araştırma tamamlandıysa, güvenirliliği düşük sorular anketten çıkartılarak, değerlendirme kalan sorularla yapılmalıdır.

Bu noktadan yola çıkarak anket çalışmasının kritik sorularında “Firmanın şu anda bulunduğu adreste faaliyet göstermesinde aşağıdaki faktörlerden hangileri etkilidir?” sorusunun altında yer alan 20 alt kriter güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur.

Reliability Statistics tablosundan (Şekil 6.1) faktörün güvenilirliğinin $\alpha = 0,919$ gibi son derece yüksek bir değer olduğu görülmektedir. Bununla birlikte alfa katsayısı yalnız başına yeterli değildir. Sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için faktördeki her bir sorunun bu katsayıya katkısının incelenmesi gerekmektedir.

Cronbach's Alpha	N of Items
.919	20

Şekil 6.1 : Reliability statistics tablosu.

Bunun için Item – Total Statistics tablosunun (Şekil 6.2) Cronbach’s Alpha if Item Delated (Madde Silindiğinde Cronbach Alfa) sütunundaki değerlerine bakılması gerekmektedir. Dikkat edilirse “a6” numaralı sorunun (Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek) silinmesi halinde ölçeğin güvenilirlik katsayısının $\alpha = 0,919$ ’dan $\alpha = 0,934$ ’e yükseleceği görülecektir. Bu değer bize “a6” sorusunda bir problem olduğunu sorunun anketten çıkartılması gerektiğini göstermektedir. Firmaların kümelenme içinde yer almalarına sebep olan faktörlerden biri de müşteriye yakınlık olarak bilinmektedir.. Yerel müşteriye yakınlığın firmaların öğrenme süreçlerini ve müşterilerin sofistike taleplerini karşılamayı kolaylaştırdığı bilinmektedir. Bu durum da müşteriler ile firmaların arasındaki bağlantıyı güçlendirmekte ve coğrafi yakınlığın getirmiş olduğu avantajla da müşteri sadakatini beraberinde getirmektedir (Andersson vd., 2004). Bu sebeplerden dolayı herhangi bir veri kaybına neden olmaması için “a6” sorusu anketten çıkarılmadan analizlere devam edilecektir.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a1	45,11	200,987	,530	,917
a2	44,29	209,975	,441	,918
a3	45,91	192,434	,817	,909
a4	45,60	196,129	,731	,911
a5	45,43	192,076	,755	,910
a6	44,17	229,970	-,167	,934
a7	45,86	207,361	,450	,918
a8	43,83	214,382	,378	,919
a9	45,74	203,138	,588	,915
a10	46,17	199,617	,738	,912
a11	46,29	200,328	,730	,912
a12	46,40	204,776	,734	,913
a13	46,40	202,600	,718	,912
a14	45,71	206,857	,462	,918
a15	44,66	208,467	,412	,919
a16	46,00	199,471	,737	,912
a17	46,09	196,728	,764	,911
a18	46,26	206,197	,572	,915
a19	46,29	201,445	,732	,912
a20	46,34	200,820	,706	,912

Şekil 6.2 : Item-Total statistics tablosu.

6.3 Faktör Analizi

İlk olarak Charles Spearman tarafından 1904 yılında geliştirilen Faktör Analizi, n sayıda değişkene sahip bir olayda, birbiriyle ilişkili değişkenleri birbiriyle ilişkisi bulunmayan faktörler altında toplamayı amaçlamaktadır (Url-4). Anket çalışmasında firmaların yer seçim kararlarında etkili olan değişkenleri belirlemek için sorulan 37. Soruda 20 farklı değişken bulunmaktadır. Bu değişkenleri birbiriyle bağımsız faktörler altında toplayabilmek adına Faktör Analizi gerçekleştirilmiştir. İlk olarak 20 değişkenin ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmıştır (Çizelge 6.17).

İlişki katsayılarına bakılarak 20 değişken üzerinden bir indirgeme yapılmaksızın Faktör Analizi kullanılmıştır. Veri kümesinde değişkenlerin ölçü birimlerinin birbirinden farklı olması nedeniyle Z standartlaştırılmış değerler matrisi kullanılarak R korelasyon matrisi üzerinden Faktör Analizi uygulanmıştır.

Bartlett's testi (Şekil 6.3) ile değişkenler arasında etkileşim olup olmadığı test edilmiştir.

Çizelge 6.17 : 37. soruya ait değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri.

Soru Kodu	Soru	Ortalama	Standart Sapma
s37.a	Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,95	1,41
s37.b	Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı	3,70	1,08
s37.c	Kullanılan makine ve ekipmanların tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,14	1,36
s37.d	Yedek parça tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,46	1,30
s37.e	Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,65	1,48
s37.f	Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	3,81	1,43
s37.g	Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	2,16	1,19
s.37.h	Ulaşım-lojistik kolaylığı	4,22	0,85
s.37.i	Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)	2,27	1,24
s37.j	Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,84	1,12
s37.k	Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,70	1,10
s37.l	Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek	1,70	0,97
s.37.m	Sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek	1,68	1,08
s37.n	Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı	2,35	1,23
s37.o	Gelişmiş altyapı hizmetine erişim	3,41	1,24
s37.p	Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak	2,05	1,18
s37.r	Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,92	1,21
s37.s	Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,73	1,04
s37.t	Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı	1,73	1,04
s37.u	Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı	1,70	1,10

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,669
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	575,142
	df	190
	Sig.	,000

Şekil 6.3 : KMO ve Barlett testi.

$H_0: R = I$ (Birim matris)

$H_s: R \neq I$

$p = 0,000 < 0,05$ olduğundan H_0 reddedilmiştir. Değişkenler arasındaki etkileşim önemlidir. Faktör Analizinin uygulamasına geçilebilmektedir.

Şekil 6.4'te verilen Ortak Varyans tablosuna göre faktörler;

- hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %58,2'sini,
- sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığının % 69,4'ünü,
- kullanılan makine ve ekipmanların tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %80,4'ünü,
- yedek parça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %81,9'unu,
- bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin % 84,1'ini,
- müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %76,8'ini,
- rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %77,3'ünü,
- ulaşım-lojistik kolaylığının %78,4'ünü,
- kamu tarafından sağlanan desteklerin %73'ünü,
- sektörler ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %84'ünü,
- teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %76,2'sini,

- sektörle ilgili sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin %68,6'sını,

Communalities

	Initial	Extraction
s37.a	1,000	,582
s37.b	1,000	,694
s37.c	1,000	,804
s37.d	1,000	,819
s37.e	1,000	,841
s37.f	1,000	,768
s37.g	1,000	,773
s.37.h	1,000	,784
s.37.i	1,000	,730
s37.j	1,000	,840
s37.k	1,000	,762
s37.l	1,000	,686
s.37.m	1,000	,813
s37.n	1,000	,848
s37.o	1,000	,808
s37.p	1,000	,824
s37.r	1,000	,718
s37.s	1,000	,761
s37.t	1,000	,827
s37.u	1,000	,755

Extraction Method: Principal Component Analysis

Şekil 6.4 : Ortak varyans.

- sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermenin %81.3'ünü,
- gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığının %84.8'ini,
- gelişmiş altyapı hizmetine erişimin %80,8'ini,
- sektörel dernek/örgütlere yakın olmanın %82,4'ünü,
- sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağının %71,8'ini,

- sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağının %76,1'ini,
- sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağının %82,7'sini,
- sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağının %7,6'sını açıklamaktadır.

20 değişkenin birbiriyle olan ilişkilerini görmek açısından korelasyon matrisi (Pearson korelasyon matrisinden) (Şekil 6.6) çıkarılarak firmanın şu an faaliyet gösterdiği yere etki eden değişkenler olarak ifade edebileceğimiz değişkenler arasında;

$$r(X_3, X_4) = 0.827 \quad (6.1)$$

(X_3 : Kullandığınız makina ve ekipmanların tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek, X_4 : Yedekparça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek)

$$r(X_4, X_5) = 0.837 \quad (6.2)$$

(X_4 : Yedekparça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek, X_5 : Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek)

$$r(X_{10}, X_{11}) = 0.884 \quad (6.3)$$

(X_{10} : Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek, X_{11} = Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek)

$$r(X_{13}, X_{16}) = 0.800 \quad (6.4)$$

(X_{13} = Sektörünüzle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek X_{16} : Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak)

$$r(X_{16}, X_{17}) = 0.800 \quad (6.5)$$

(X_{16} : Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak, X_{17} : Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı)

biçiminde en yüksek doğrusal yönde ilişki olduğu bulunmuştur.

Toplam varyans tablosuna göre (Şekil 6.5) 1'den büyük 5 tane (8.954 - 2.208 - 1.806 – 1.420 – 1.049) özdeğer olduğundan 5 tane faktör bulunmaktadır. Tabloya göre;

- Birinci faktör toplam varyansın %44.771'ini,

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,954	44,771	44,771	8,954	44,771	44,771
2	2,208	11,042	55,813	2,208	11,042	55,813
3	1,806	9,031	64,844	1,806	9,031	64,844
4	1,420	7,098	71,942	1,420	7,098	71,942
5	1,049	5,244	77,186	1,049	5,244	77,186
6	,834	4,172	81,357			
7	,681	3,405	84,763			
8	,594	2,972	87,735			
9	,531	2,655	90,390			
10	,399	1,993	92,383			
11	,343	1,713	94,096			
12	,247	1,235	95,330			
13	,235	1,176	96,507			
14	,167	,835	97,342			
15	,155	,775	98,116			
16	,142	,712	98,829			
17	,099	,494	99,323			
18	,079	,394	99,716			
19	,032	,159	99,875			
20	,025	,125	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Şekil 6.5 : Toplam varyans.

- İkinci faktör toplam varyansın %11.042'sini,
- Üçüncü faktör toplam varyansın %9.031'ini,
- Dördüncü faktör toplam varyansın %7.098'ini,
- Beşinci faktör toplam varyansın %5.244'ünü,

Tüm faktörler toplam varyansın %77.186'sını açıklamaktadır. 20 adet değişkenden beş faktör elde edilmesiyle %22.814'lük bir varyans kaybı olmaktadır.

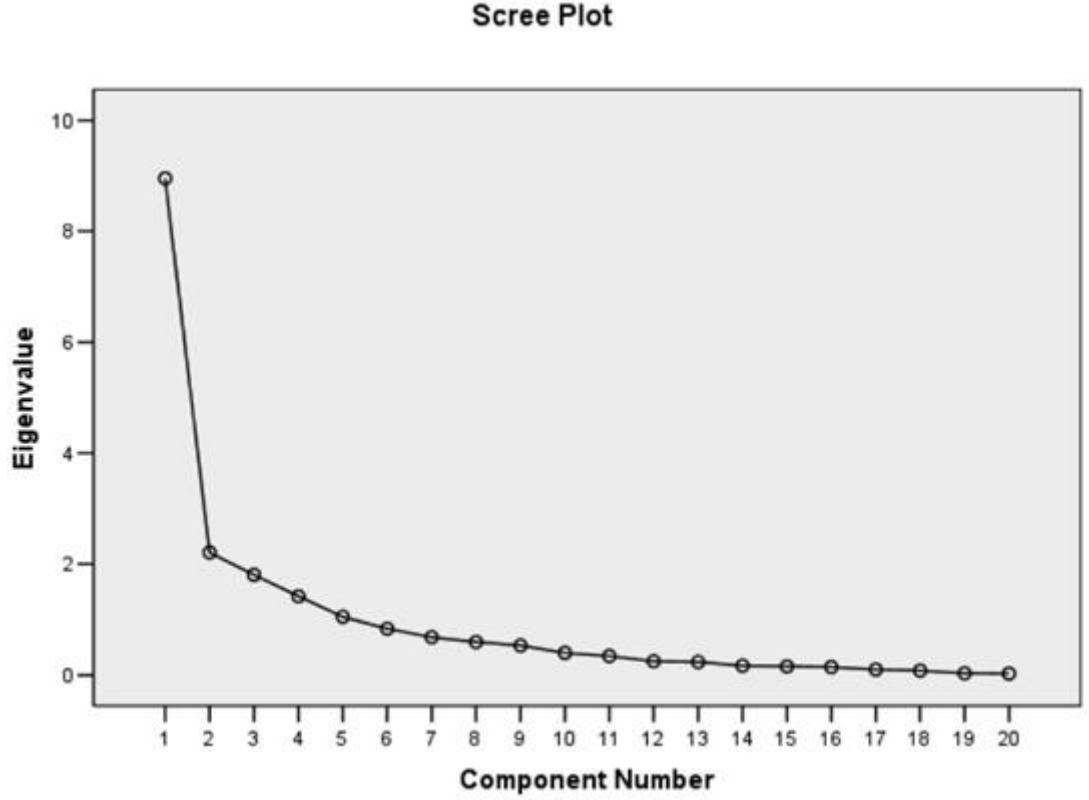
Yamaç Eğimi Grafiği'nde bir tanesi çok önemli olmak üzere toplam beş tane düşüş olması sebebiyle 5 tane faktör bulunmaktadır (Şekil 6.7).

Bileşen matrisi (Şekil 6.8) bize değişkenlerin hangi faktörler altında toplandığını göstermektedir.

1. faktörün oluşumunda s37.a, s37.c, s37.d, s37.e, s37.j, s37.k, s37.l, s37.m, s37.p, s37.r, s37.t ve s37.u değişkenleri etkilidir.
2. faktörün oluşumunda s37.i değişkeni etkilidir.
3. faktörün oluşumunda s37.f değişkeni etkilidir.

	s37.a	s37.b	s37.c	s37.d	s37.e	s37.f	s37.g	s37.h	s37.i	s37.j	s37.k	s37.l	s37.m	s37.n	s37.o	s37.p	s37.r	s37.s	s37.t	s37.u
Correlation s37.a	1,000	,226	,467	,557	,630	-,033	,418	,240	,262	,276	,364	,435	,334	,363	,299	,429	,338	,234	,234	,257
s37.b	,226	1,000	,484	,377	,387	-,272	,125	,344	,166	,305	,321	,339	,368	,333	,135	,276	,429	,371	,322	,392
s37.c	,467	,484	1,000	,827	,773	-,215	,330	,381	,374	,491	,566	,581	,655	,420	,314	,708	,666	,497	,634	,622
s37.d	,557	,377	,827	1,000	,837	-,324	,309	,208	,265	,395	,465	,596	,680	,330	,262	,635	,693	,400	,522	,581
s37.e	,630	,387	,773	,837	1,000	-,217	,429	,172	,281	,436	,480	,586	,727	,330	,294	,667	,683	,313	,441	,525
s37.f	-,033	-,272	-,215	-,324	-,217	1,000	,377	,216	,155	-,107	-,107	-,202	-,256	-,214	-,034	-,175	-,298	-,221	-,147	-,319
s37.g	,418	,125	,330	,309	,429	,377	1,000	,156	,384	,271	,186	,356	,358	,150	,105	,330	,086	,260	,349	,334
s37.h	,240	,344	,381	,208	,172	,216	,156	1,000	,416	,270	,306	,214	,138	,349	,330	,126	,179	,192	,379	,159
s37.i	,262	,166	,374	,205	,281	,155	,384	,416	1,000	,614	,569	,208	,171	,064	,316	,218	,422	,551	,551	,447
s37.j	,276	,305	,491	,395	,436	-,107	,271	,270	,614	1,000	,884	,493	,462	,305	,290	,429	,626	,580	,730	,658
s37.k	,364	,321	,566	,495	,480	-,107	,186	,306	,569	,884	1,000	,488	,406	,264	,275	,420	,648	,580	,773	,520
s37.l	,435	,339	,581	,596	,586	-,202	,256	,214	,208	,493	,488	1,000	,782	,464	,289	,746	,524	,358	,523	,592
s37.m	,334	,368	,655	,680	,727	-,256	,258	,138	,171	,462	,406	,782	1,000	,548	,351	,800	,658	,240	,437	,569
s37.n	,363	,333	,420	,330	,330	-,214	,150	,349	,064	,305	,264	,464	,548	1,000	,727	,543	,317	,011	,227	,243
s37.o	,299	,135	,314	,261	,294	-,034	,105	,310	,326	,290	,275	,289	,351	,727	1,000	,481	,283	,001	,299	,193
s37.p	,429	,276	,708	,635	,667	-,175	,330	,126	,218	,429	,420	,746	,600	,543	,481	1,000	,646	,328	,486	,548
s37.r	,338	,429	,666	,693	,683	-,298	,086	,179	,422	,626	,648	,524	,658	,337	,283	,646	1,000	,531	,553	,606
s37.s	,234	,371	,497	,400	,333	-,221	,260	,192	,551	,580	,580	,358	,240	,011	,001	,328	,531	1,000	,695	,700
s37.t	,234	,322	,634	,522	,441	-,147	,349	,379	,551	,770	,773	,523	,437	,227	,259	,486	,553	,695	1,000	,797
s37.u	,257	,392	,622	,581	,515	-,319	,334	,159	,447	,658	,520	,592	,569	,243	,199	,548	,606	,700	,797	1,000

Şekil 6.6 : 37. soruya ait korelasyon matrisi.



Şekil 6.7 : Yamaç eğimi grafiği (Scree Plot).

4. faktörün oluşumunda s37.g değişkeni etkilidir.

5 faktörün oluşumunda s37.b değişkeni etkilidir.

Fakat s37.h, s37.n, s37.o ve s37.s değişkenlerinin hangi faktöre yükleneceği belli değildir. Bu yüzden analizin ikinci aşamasında Faktör Döndürmesi tekniklerinden Quartimax döndürmesi gerçekleştirilir.

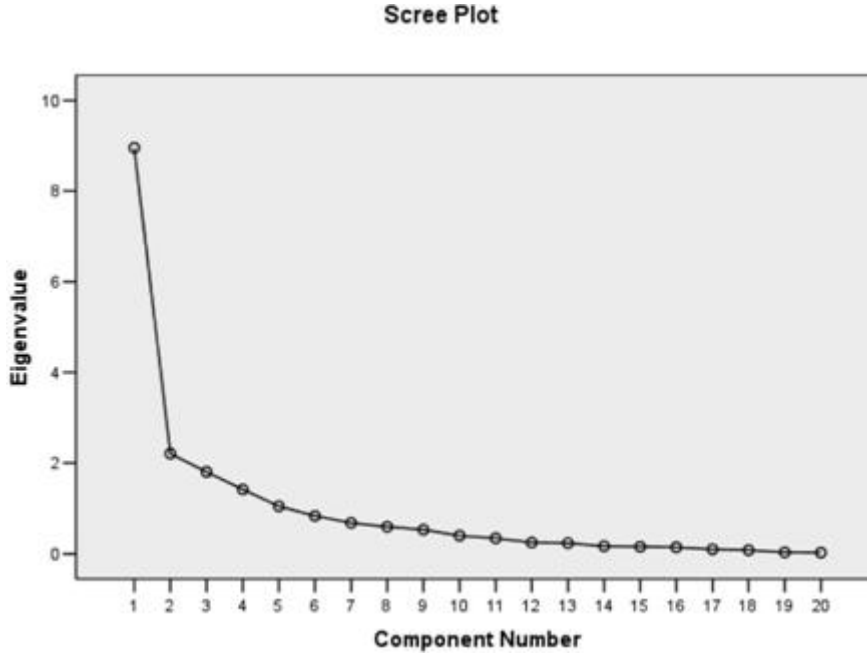
Quartimax Yöntemi ile faktör döndürmesi yapıldıktan sonra elde edilen analizlerde Korelasyon Matrisi, KMO and Bartlett 's Test ve Ortak Varyans (Communalities) çıktıları ile Quartimax Yöntemi ile döndürme yapmadan önceki sonuçlar aynı olduğundan dolayı bu bölümde tekrar yer verilmemiştir.

Faktör döndürmesi yapıldıktan sonra birinci faktörün varyans açıklama oranı %35.022, 2. faktörün varyans açıklama oranı %18.735, 3. faktörün varyans açıklama oranı %8.688, 4. faktörün varyans açıklama oranı %8.565 ve 5. faktörün varyans açıklama oranı %6.175 olarak ortaya çıkmıştır. Tüm faktörler toplam varyansın %77.186'sını açıklamaktadır (Şekil 6.8). Faktör döndürme sonrasında elde edilen Yamaç Eğimi Grafiği'nde (Şekil 6.9) bir tanesi çok önemli olmak üzere toplam beş tane düşüş olması sebebiyle beş tane faktör bulunmaktadır.

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,954	44,771	44,771	8,954	44,771	44,771	7,004	35,022	35,022
2	2,208	11,042	55,813	2,208	11,042	55,813	3,747	18,735	53,758
3	1,806	9,031	64,844	1,806	9,031	64,844	1,738	8,688	62,446
4	1,420	7,098	71,942	1,420	7,098	71,942	1,713	8,565	71,011
5	1,049	5,244	77,186	1,049	5,244	77,186	1,235	6,175	77,186
6	,834	4,172	81,357						
7	,681	3,405	84,763						
8	,594	2,972	87,735						
9	,531	2,655	90,390						
10	,399	1,993	92,383						
11	,343	1,713	94,096						
12	,247	1,235	95,330						
13	,235	1,176	96,507						
14	,167	,835	97,342						
15	,155	,775	98,116						
16	,142	,712	98,829						
17	,099	,494	99,323						
18	,079	,394	99,716						
19	,032	,159	99,875						
20	,025	,125	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Şekil 6.8 : Faktör döndürme sonrasında elde edilen toplam varyans tablosu.



Şekil 6.9 : Faktör döndürme sonrasında elde edilen yamaç eğimi grafiği (Scree Plot).

1.Faktör (Firma içi-üretim): 1. faktörün oluşumunda s37.a (Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek), s37.c (Kullanılan makina ve ekipmanların tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek, s37.d (Yedekparça tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek) s37.e (Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek), s37.l (Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek), s37.m (Sektörle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek), s37.p (Sektörel

dernek/örgütlere yakın olmak), s37.r (Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı) ve s37.u (Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı) değişkenleri etkilidir (Şekil 6.10). Bu faktör altında toplanan değişkenlerin genellikle üretime ilişkin oldukları görülmektedir.

Rotated Component Matrix^a

	Component				
	1	2	3	4	5
s37.a	,628	,034	,042	,358	,240
s37.b	,440	,154	-,044	-,264	,636
s37.c	,813	,274	,012	,004	,259
s37.d	,881	,114	-,104	-,030	,136
s37.e	,901	,069	-,069	,112	,089
s37.f	-,320	,002	,080	,812	,008
s37.g	,419	,144	-,112	,750	-,033
s37.h	,114	,293	,337	,245	,715
s37.i	,158	,740	,093	,346	,168
s37.j	,395	,809	,165	-,001	-,050
s37.k	,418	,754	,122	-,013	,063
s37.l	,775	,197	,168	,018	-,133
s37.m	,850	,083	,223	-,105	-,148
s37.n	,486	-,032	,759	-,097	,160
s37.o	,306	,124	,832	,063	,060
s37.p	,828	,129	,286	,015	-,199
s37.r	,690	,429	,041	-,231	,041
s37.s	,353	,722	-,307	-,075	,125
s37.t	,461	,783	,022	,013	,042
s37.u	,608	,595	-,106	-,124	-,066

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Quartimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Şekil 6.10 : Dönüşümlü faktör yükleri (Rotated Component Matrix).

2.Faktör (Firma dışı-ortaklıklar): 2. faktörün oluşumunda s37.i (Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)), s37.j (Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek), s37.k (Teknopark/araştırma merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek), s37.s (Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı) ve s37.t (Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı) değişkenleri etkilidir. 2. Faktör atında toplanan değişkenlerin firma dışı bağlantılar ile ilgili oldukları görülmektedir. Bu bağlantılar; kamu kurumları, teknopark-araştırma merkezleri ve diğer firmaları kapsamaktadır.

3.Faktör (Finans-Altyapı Hizmetleri): 3. faktörün oluşumunda s37.n (Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı) ve s37.o (Gelişmiş altyapı hizmetine erişim) değişkenleri etkilidir.

4.Faktör (Pazar): 4. faktörün oluşumunda s37.f (Müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek) ve s37.g (Rakipler ile aynı şehirde faaliyet göstermek) değişkenleri etkilidir.

5.Faktör (İşgücü ve Ulaşım): 5 faktörün oluşumunda s37.b (Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı) ve s37.h (Ulaşım-lojistik kolaylığı) değişkenleri etkilidir.

Şekil 6.11’de verilen faktör döndürmesi sonucunda elde edilen bileşen skor katsayı matrisine göre değişkenlerin faktör katsayıları verilmektedir.

$$Z_1 = 0,148f_1 - 0,154f_2 - 0,076f_3 + 0,218f_4 + 0,174f_5 \quad (6.6)$$

$$Z_2 = 0,05f_1 - 0,0647f_2 - 0,115f_3 - 0,181f_4 + 0,5591f_5 \quad (6.7)$$

$$Z_3 = 0,131f_1 - 0,049f_2 - 0,088f_3 + 0,002f_4 + 0,176f_5 \quad (6.8)$$

$$Z_4 = 0,189f_1 - 0,118f_2 - 0,164f_3 + 0,001f_4 + 0,091f_5 \quad (6.9)$$

$$Z_5 = 0,203f_1 - 0,139f_2 - 0,147f_3 + 0,089f_4 + 0,042f_5 \quad (6.10)$$

$$Z_6 = -0,059f_1 + 0,026f_2 + 0,052f_3 + 0,470f_4 - 0,031f_5 \quad (6.11)$$

$$Z_7 = 0,108f_1 - 0,043f_2 - 0,135f_3 + 0,459f_4 - 0,087f_5 \quad (6.12)$$

$$Z_8 = -0,076f_1 + 0,038f_2 + 0,144f_3 + 0,087f_4 + 0,565f_5 \quad (6.13)$$

$$Z_9 = -0,093f_1 + 0,251f_2 + 0,051f_3 + 0,169f_4 + 0,047f_5 \quad (6.14)$$

$$Z_{10} = -0,059f_1 + 0,278f_2 + 0,109f_3 - 0,025f_4 - 0,153f_5 \quad (6.15)$$

$$Z_{11} = -0,045f_1 + 0,239f_2 + 0,067f_3 - 0,033f_4 - 0,043f_5 \quad (6.16)$$

$$Z_{12} = 0,133f_1 - 0,028f_2 + 0,049f_3 + 0,026f_4 - 0,183f_5 \quad (6.17)$$

$$Z_{13} = 0,161f_1 - 0,079f_2 + 0,078f_3 - 0,042f_4 - 0,187f_5 \quad (6.18)$$

$$Z_{14} = 0,030f_1 - 0,069f_2 + 0,426f_3 - 0,080f_4 + 0,064f_5 \quad (6.19)$$

$$Z_{15} = -0,037f_1 + 0,032f_2 + 0,502f_3 + 0,006f_4 - 0,050f_5 \quad (6.20)$$

$$Z_{16} = 0,147f_1 - 0,053f_2 + 0,123f_3 + 0,027f_4 + 0,248f_5 \quad (6.21)$$

$$Z_{17} = 0,075f_1 + 0,067f_2 - 0,019f_3 - 0,138f_4 - 0,021f_5 \quad (6.22)$$

$$Z_{18} = -0,014f_1 + 0,212f_2 - 0,207f_3 - 0,057f_4 + 0,062f_5 \quad (6.23)$$

$$Z_{19} = -0,028f_1 + 0,239f_2 + 0,000f_3 - 0,012f_4 - 0,058f_5 \quad (6.24)$$

$$Z_{20} = 0,050f_1 + 0,148f_2 - 0,091f_3 - 0,072f_4 - 0,122f_5 \quad (6.25)$$

Component Score Coefficient Matrix

	Component				
	1	2	3	4	5
s37.a	,148	-,154	-,076	,218	,174
s37.b	,050	-,064	-,115	-,181	,559
s37.c	,131	-,049	-,088	,002	,176
s37.d	,189	-,118	-,164	,001	,091
s37.e	,203	-,139	-,147	,089	,042
s37.f	-,059	,026	,052	,470	-,031
s37.g	,108	-,043	-,135	,459	-,087
s.37.h	-,076	,038	,144	,087	,565
s.37.i	-,093	,251	,051	,169	,047
s37.j	-,059	,278	,109	-,025	-,153
s37.k	-,045	,239	,067	-,033	-,043
s37.l	,133	-,028	,049	,026	-,183
s.37.m	,161	-,079	,078	-,042	-,187
s37.n	,030	-,069	,426	-,080	,064
s37.o	-,037	,032	,502	,006	-,050
s37.p	,147	-,053	,123	,027	-,248
s37.r	,075	,067	-,019	-,138	-,021
s37.s	-,014	,212	-,207	-,057	,062
s37.t	-,028	,239	,000	-,012	-,058
s37.u	,050	,148	-,091	-,072	-,122

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Quartimax with Kaiser Normalization.

Component Scores.

Şekil 6.11 : Faktör döndürmesi sonrasında elde edilen bileşen skor katsayı matrisi.

6.4 Korelasyon Analizi

Porter (1998)'e göre kümelenme içinde yer alan firmalar kümelenme içinde yer almayan firmalara göre ihracat, inovasyon ve kalifiye işgücüne erişim gibi etkenlere daha kolay ulaşabilmektedir. Bu çalışmada da ankete katılan firmaların ihracat, inovasyon, işgücü ve mali yapıları ile yer seçim kriterleri il arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu firmaların en az yüksek lisans mezunu çalışan sayısı, yurtiçi müşteri sayılarının toplam müşteri sayılarına oranı, yurtdışı müşteri sayılarının toplam müşteri sayılarına oranı, ihracatlarının cirolarındaki payı ve ithalatlarının maliyetlerindeki payına ait veriler anketin 37. sorusunda yer alan 20 değişken ile ayrı ayrı korelasyon analizine tabi tutulmuştur. Patent, marka, faydalı model ve endüstriyel tasarım tescil ortalamaları firmaların büyük çoğunluğunda 0

olduğundan inovasyon yapan firmaların yer seçim kararlarını etkileyen değişkenler ile korelasyon analizleri gerçekleştirilememiştir.

Analiz sonuçlarına göre; yurtiçi müşteri sayılarının toplam müşteri sayılarına oranı, yurtdışı müşteri sayılarının toplam müşteri sayılarına oranı, ihracatlarının cirolarındaki payı ve ithalatlarının maliyetlerindeki payına ait veriler ile 37. soruda yer alan değişkenlerin bir veya birkaçı arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Şekil 6.12’de görüldüğü üzere firmaların yurtdışı müşteri sayılarının toplam müşteri sayılarına oranı ile firmanın kamu tarafından sağlanan destekler sebebiyle mevcut lokasyonda faaliyet göstermesi arasındaki ilişki %95 güven aralığında anlamlı çıkmıştır. İki değişken arasında orta derecede negatif korelasyon bulunmuştur. Firmaların, yurtdışı müşteri oranı arttıkça yer seçim kararlarında kamu desteğinin rolü azamaktadır.

Correlations

		YDISIMUS	KAMU
YDISIMUS	Pearson Correlation	1	-,417*
	Sig. (2-tailed)	.	,018
	N	32	32
KAMU	Pearson Correlation	-,417*	1
	Sig. (2-tailed)	,018	.
	N	32	32

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Şekil 6.12 : Yurtdışı müşteri oranı- firmanın kamu tarafından sağlanan destekler sebebiyle mevcut lokasyonda faaliyet göstermesi arasındaki korelasyon.

Firmaların cirolarındaki ihracat oranı ile müşterileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermesi arasındaki ilişki %95 güven aralığında anlamlı çıkmıştır. İki değişken arasında orta derecede negatif korelasyon tespit edilmiştir (Şekil 6.13). Firmaların cirolarında ihracatın oranı arttıkça, firmanın müşterileri ile aynı şehirde faaliyet gösterme eğilimi azalmaktadır.

Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı sebebiyle mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki ilişki %99 güven aralığında anlamlı çıkmıştır. İki değişken arasında negatif korelasyon tespit edilmiştir ($p<0.05$) (Şekil 6.14). Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı arttıkça, yer seçim kararlarında sektöre yönelik işgücüne erişimin rolü azalmaktadır.

Correlations

		IHRACAT	MUSTERI
IHRACAT	Pearson Correlation	1	-,420*
	Sig. (2-tailed)	.	,017
	N	32	32
MUSTERI	Pearson Correlation	-,420*	1
	Sig. (2-tailed)	,017	.
	N	32	32

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Şekil 6.13 : Firmaların cirolarındaki ihracatın oranı ile müşteriler ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermesi arasındaki korelasyon.

Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile kullanılan makina ve ekipmanların tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki ilişki %99 güven aralığında anlamlı çıkmıştır. Şekil 6.15'te de görüldüğü üzere iki değişken arasında negatif korelasyon bulunmaktadır. Firmaların maliyetlerinde ithalatın oranı arttıkça, firmaların yer seçim kararlarında makina ve ekipman tedariklerini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin rolü azalmaktadır.

Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile yedekparça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki ilişki %95 güven aralığında anlamlı çıkmıştır ($p < 0.05$). Pearson Korelasyon katsayısının ise -0.417 olması sebebiyle iki değişken arasında negatif korelasyon bulunmaktadır (Şekil 6.16). Firmaların maliyetlerindeki ithalat oranı arttıkça, yer seçim kriterleri arasında yedek parça tedarikini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin rolü azalmaktadır.

Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki ilişki %95 güven aralığında anlamlı çıkmıştır ($p < 0.05$). Pearson Korelasyon katsayısının ise -0.404 olması sebebiyle iki değişken arasında negatif korelasyon bulunmaktadır (Şekil 6.17). Firmaların maliyetlerindeki ithalat

Correlations

		ITHALAT	ISGUCUER
ITHALAT	Pearson Correlation	1	-,510**
	Sig. (2-tailed)	.	,003
	N	31	31
ISGUCUER	Pearson Correlation	-,510**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	.
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Şekil 6.14 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı sebebiyle mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.

Correlations

		ITHALAT	MAKINA
ITHALAT	Pearson Correlation	1	-,463**
	Sig. (2-tailed)	.	,009
	N	31	31
MAKINA	Pearson Correlation	-,463**	1
	Sig. (2-tailed)	,009	.
	N	31	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level

Şekil 6.15 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile kullanılan makina ve ekipmanların tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.

Correlations

		ITHALAT	YDKPARÇA
ITHALAT	Pearson Correlation	1	-,417*
	Sig. (2-tailed)	.	,020
	N	31	31
YDKPARÇA	Pearson Correlation	-,417*	1
	Sig. (2-tailed)	,020	.
	N	31	31

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Şekil 6.16 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile yedekparça tedarikliğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.

oranı arttıkça, yer seçim kriterleri arasında bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermenin rolü azalmaktadır.

Correlations

		ITHALAT	BAKIM
ITHALAT	Pearson Correlation	1	-,404*
	Sig. (2-tailed)	.	,024
	N	31	31
BAKIM	Pearson Correlation	-,404*	1
	Sig. (2-tailed)	,024	.
	N	31	31

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Şekil 6.17 : Firmaların toplam maliyetlerinde ithalatın oranı ile bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek amacıyla mevcut lokasyonda faaliyet göstermeleri arasındaki korelasyon.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; Marmara, Ege ve İç Anadolu Bölgesi'nde yoğunlaşan Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi'nde faaliyet gösteren firmaların yer seçim kararlarında en etkili beş faktörün ulaşım-lojistik kolaylığı, müşterileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek, sektöre yönelik uzmanlaşmış işgücüne erişim kolaylığı, gelişmiş altyapı hizmetleri ve hammadde/işletme girdi tedarikçilerine yakınlık olduğu ortaya çıkmıştır. Kümelenme yazınında, kümelenme içinde yer alan firmaların kazanacağı pozitif dışsallıklar arasında yer alan bu faktörlerin, Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi firmalarının da yer seçim kararlarında etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde, firmaların diğer firma ve organizasyonlar ile iletişimde bulunmasında ticari önceliklerin ardından coğrafi yakınlığın etkili olduğu görülmektedir. Diğer taraftan elde edilen sonuçlara göre; danışmanlık hizmeti sağlayan firmalara yakınlık, standardizasyon-sertifikasyon vb. hizmetler sunan firmalara yakınlık ve özellikle firmalar arasında “güven”e dayanan ve kümelenmenin beraberinde getirdiği avantajlar arasında yer alan ortak ürün geliştirme, ortak Ar-Ge veya ortak pazarlama gibi faaliyetleri gerçekleştirebilme olanağı firmaların yer seçim kararlarında etkileri bakımından son sıralarda yer almaktadır.

Kurulduğu yıldan bu yana faaliyet gösterdiği ili değiştiren firmalarda desantralizasyonunun etkisi gözlemlenmektedir. Özellikle İstanbul'da faaliyet gösteren firmaların Tekirdağ ve Kocaeli'ne taşınması bu durumu doğrular niteliktedir. Ankete katılan firmaların %48'inin belli bir şehirde faaliyet göstermesinde gelişmiş altyapının, %44'ü için ulaşım-lojistik kolaylığının ve %32'si için müşteriye (pazar) yakın olmanın önemli bir etken olduğu görülmektedir.

Ankete katılan firmaların muhtemel bir kümelenmenin oyuncularını ile ilişkileri incelendiğinde; % 63,2'sinin hammadde/işletme girdilerini, % 44,7'sinin kullandığı makine/ekipmanı,% 63,2'sinin yedek parça tedarikçilerini,% 60,5'inin bakım hizmetini,% 92,1'inin taşıma hizmetlerini (mal, personel vb.) faaliyet gösterdiği şehirden temin ettiği görülmektedir. Firmaların büyük çoğunluğunun müşterileri ile, yine birçoğunun en az bir rakibi ile aynı şehirde faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Mevcut veriler ışığında firmaların kümelenme içinde yer alıp almadığını belirlemek mümkün olmasa da firmaların çoğunluğunun hammadde/iletme girdilerini, yedek parça ve bakım hizmetlerini ve taşıma/lojistik ihtiyaçlarını faaliyette bulundukları şehirde bulunan firmalardan aldıkları söylenebilir. Bununla birlikte özellikle sektöre yönelik makina/ekipman ihtiyacının büyük oranda yurtdışından tedarik edildiği tespit edilmiştir. Muhtemel kümelenmelerde makina/ekipman tedarikinin sağlanmasını üstlenecek oyuncuların bölgeye çekilmesi bu yöndeki ithalatın düşürülmesini sağlayabilecektir. Sektörde faaliyet gösteren firmaların danışmanlık hizmeti veya bir kamu kurumundan destek alma oranları %50 seviyelerinde kalmaktadır. Özellikle danışmanlık hizmetinin firma ile aynı şehirde faaliyet gösteren bir firmadan temin edilmesi ise düşük bir oranda gerçekleşmektedir. Firmaların bu hizmeti genellikle İstanbul'dan veya yurtdışından temin ettikleri belirlenmiştir.

Kümelenmelerde faaliyet gösteren firmalara maliyet avantajı kazandıran dışsallıklar arasında oyuncular arasında kurulan güven ortamı sayesinde işbirliklerinin gelişmesi gösterilebilir. Bir bölgede kümelenmenin mevcut olup olmadığı araştırılırken özellikle oyuncular arasındaki ilişki haritası çıkartılmaktadır. Bu ilişkiler mal/bilgi üzerine olduğu gibi, gerçekleştirilen işbirliklerini de gösterebilmektedir. Bu bağlamda kümelenmelerde genellikle gözlemlenen işbirlikleri açısından bakıldığında beyaz eşya yan sanayi firmalarının diğer firma veya kuruluşlarla ortak ürün geliştirme, ortak pazarlama, ortak satınalma ve ortak Ar-Ge çalışmaları gerçekleştirme oranlarının çok düşük seviyelerde kaldığı görülmektedir. Bu sektör oyuncuları arasındaki güven eksikliğinin de bir göstergesi olabilmektedir.

Aynı şekilde firmaların sadece %2,6'sının herhangi bir teknopark/ araştırma merkezi ile işbirliği içinde olması, üniversiteler ile ortak projelerin düşük oranda (%15,8) kalmasının, firmalarda en az Yüksek Lisans mezunu çalışan sayısının 2,8 ortalamaya sahip olmasının ve son olarak yapılan inovasyon çalışmalarının (son beş yıla ait faydalı model tescil sayısı ortalaması dışında-1) 1'in altında bir ortalama sahip olması Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi firmalarının inovasyon- Ar-Ge çalışmalarında gerekli seviyede olmadığını bir göstergesi olarak ele alınabilmektedir.

Anket çalışmasına katılan firmaların yer seçim kararlarını etkileyen etkenler büyük oranda 37. soruda yer verilen 20 değişkenin analizi ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında 20 değişken Faktör Analizi'ne tabi tutulmuş olup, değişkenlerin 5 faktör

altında gruplandığı gözlemlenmiştir. İlk faktör firma içi-üretim tabanlı değişkenleri kapsarken, 2. faktör kamu kurumları, firmaları ve teknopark/araştırma merkezi gibi firmanın ortaklık yapacağı kuruluşlarla ilişkilere dikkat çekmektedir. 3. faktör finans ve altyapı hizmetlerini, 4. faktör müşteri ve rakipleri, 5. faktör ise işgücüne erişim ve ulaşımı içermektedir.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen Korelasyon analizlerinde firmaların cirodaki ihracat payları arttıkça müşterileri ile aynı şehirde faaliyet gösterme yanlısı karar vermedikleri görülmüştür. Aynı şekilde firmaların maliyetlerinde ithalatın oranı arttıkça firmalarda; sektör için uzmanlaşmış işgücüne erişim kolaylığı, makina/ekipman tedariki, yedek parça ve bakım hizmeti sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermeye yönelik eğilimin azaldığı görülmektedir. Ayrıca firmaların toplam müşterileri içinde yurtdışı müşteri oranı arttıkça yer seçim karar aşamasında kamu desteklerini daha az göz önünde bulundurdıkları ortaya çıkmıştır.

2009 yılında gerçekleştirilen Türkiye'deki kümelenme politikalarını ve mevcut kümelenmelerin performansını inceleyen çalışmada (Gezici vd., 2009) İstanbul Metropolitan Alanı'nda faaliyet gösteren imalat sektörüne ait kümelenmelerde güçlü ilişkiler, ortak araştırma geliştirme faaliyetleri bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde sanayi ile üniversiteler arasında yeterli bağlantı bulunamamış, teknoloji üretme ve tasarımda problemleri bir yapı tespit edilmiştir. Kümelenmeler içinde yer alan firmaların yer seçim kararlarında ise, pazara yakınlık ve ulaşım maliyetlerinin büyük etkisine dikkat çekilmektedir. Beyaz Eşya Yan Sanayi için gerçekleştirilen bu tez çalışmasında da durum benzer bir yapıyı ortaya çıkarmaktadır. Çoğunluğunu iç pazara yönelik üretim yapan firmaların oluşturduğu bu çalışmada firmalar için ulaşım-lojistik, altyapının gelişmişliği ve pazara yakınlık önemli birer yer seçim kriteri olarak karşımıza çıkmaktadır. Firmalar arasında işbirliği düşük seviyelerde olmakla birlikte, firmaların teknopark, araştırma merkezi ve üniversiteler ile de yetersiz düzeyde işbirliğine gittiği görülmüştür.

Bölüm 5.3'te bahsi geçen kısıtlar sektöre ait ilişki analizinin çıkarılmasını engellemektedir. Bu sebeple sektörel kümelenme açısından hangi şehirlerin kritik kütleyle sahip olduğuna dair analizler gerçekleştirilememiştir. Buradan yola çıkarak bir bölgesel kalkınma aracı olarak kümelenme kavramı sektör özelinde değerlendirilirken öncelikli olarak bu ağ analizinin çıkarılması, yapılan analizler ışığında ortaya çıkan eksik bağlantıların giderilmesine yönelik bölgelere yatırım ve

yatırımcı çekilmesinin sektörün uzun vadede sürdürülebilir bir büyüme göstermesinde etkili olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Almeida, P. and Kogut, B.,** 1999: Localization of Knowledge and the Mobility of Engineers in Regional Networks. *Management Science*, Vol. 45, no. 7, pp. 905–917.
- Andersson, T., Serger, S.S., Sörvik, J. and Hansson, E.W.,** 2004. The Cluster Policies Whitebook. Retrieved December 11, 2010, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.118.7546&rep=rep1&type=pdf>.
- Australian Manufacturing Council,** (1994. The wealth of ideas: How linkages sustain innovation and growth. Melbourne: Australian Manufacturing Council.
- Avrupa İşletmeler Ağı** (2009), Beyaz Eşya Sektör Raporu, Retrieved February 16 2011, from http://www.blackseaeen.org/dosyalar/BB_sekrap/BB_sekrap-9-44.pdf Retrieved March 12 2011, from <http://dea2.univpm.it/quaderni/pdf/270.pdf>
- Backlund A.K. and Sandberg A.,** 2002. New Media Industry Development: Regions, Networks And Hierarchies – Some Policy. *Implications. Regional Studies*, Vol. 36, pp. 87–91.
- Barbieri, E., Di Tamaso, M.R., and Bonnini, S.,** 2011. Industrial Development Policies and Performances in Southern China: Beyond the Specialised Industrial Cluster Program. *China Economic Review*, Article in Press.
- Becattini, G. ,** 1987: Modelli Locali di Sviluppo, Il Mulino, Bologna.
- Becattini, G. ,** 1987: Mercato e Forze Locali: il Distretto Industriale (ed.), Il Mulino, Bologna.
- Belderbos, R.A. and Carree, M.,** 2000. The location of Japanese investments in China: Agglomeration Effects, Keiretsu, And Firm Heterogeneity. NIBOR working paper, Research Memorandum RM/00/02, Maastricht University.
- Bergman, E. ve Feser, E.,** 1999. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. Regional Research Institute, West Virginia University.
- Bonaglia, F., Goldstein, A. and Mathews, J.,** 2008. Accelerated Internationalisation By Emerging Multinationals: The Case Of The White Goods Sector, Retrieved March 12 2011, from <http://dea2.univpm.it/quaderni/pdf/270.pdf>
- Brusco, S.,** 1990 . The idea of the industrial district: Its genesis.”, in Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy, Eds. Pyke, F.,

Sengenberger, W. and Becattini, G., International Labour Office, Geneva.

- Brusco, S.,** 1982. The Emilian Model: Productive Decentralisation and Social Integration.. *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 6, pp. 167-84.
- Bulu, M., Cangel, A. ve Şengüler, N.** 2007: Turizm Sektöründe Kümelenme Geliştirme Örneği: Sultanahmet Bölgesi Turizm Kümelenmesi, in *Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar*, p. 973-986, Eds. Bulu, M. and Eraslan, I.H., URAK, Istanbul.
- Bulu, M. ,** 2003. Profiling Micro Clusters: Identification of value-adding production and service chains by using graph theoretical approach, *PHD Thesis*, Boğaziçi University, Istanbul.
- Bulu, M. ve Eraslan, I.H.,** 2004. Kümelenme Yaklaşımı in *Çağdaş Yönetim Yaklaşımları*, Eds. Bakan, İ., Beta Basım Yayım A.S ., Istanbul.
- Bureau of Industry Economics.,** 1991. Networks: A third form of organisation. Canberra: Australian Government Printing Service.
- Cooke, P. and Huggins, R.,** 2002: High technology clustering in Cambridge, in *The Institutions of Local Development*, p. 234–259, Eds. Amin, A., Goglio, S. and Sforzi, F., IGU, London.
- Cooke, P.,** 2003: The evolution of biotechnology in three continents: Schumpeterian or Penrosian. *European Planning Studies*, Vol. 11, pp. 757–763.
- Crescenzi, R., Rodriguez-Pose, A. and Storper, M.,** 2007: The Territorial Dynamics of Innovation: A Europe-United States Comparative Analysis. *Journal of Economic Geography*, Vol. 7, pp. 673-709.
- Daft, R.L. and Lengel, R.H.,** 1986: Organizational Information Requirements, Media Richness And Structural Design. *Management Science*, Vol. 32 , no. 5, pp. 554–571.
- David, P.A., and Rosenbloom, J.L.,** 1990: Marshallian Factor Market Externalities and the Dynamics of Industrial Localization. *Journal of Urban Economics*, Vol. 28, no. 3, pp. 349–370.
- DeCarolis, D.M. and Deeds, D.L.,** 1999: The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, Vol. 20, no.10, pp. 953–968.
- Dei Ottati, G.,** 1994 : Cooperation and Competition in the Industrial District as an Organisational Model. *European Plannign Studie s*, Vol. 2, pp. 463-83.
- DPT, 2006.** Dokuzuncu Kalkınma Planı. Retrieved Apri 12, 2011, from http://www.abigem.org/?_nfpb=true&_pageLabel=pageIzmir_Haberler_Haber&nodePath=/WLP%20Repository/ABIGEM/TR/ABIGEMLER/IZMIR/HABERLER/STB_kumelenme

- Folta, T., Cooper, A.C. and Baik, Y.,** 2006: Geographic Cluster Size And Firm Performance. *Journal of Business Venturing*, Vol. 21, no.2, pp. 217–242.
- Gezici, F., Bulu, M., Giritlioğlu, C., Ocağcı, M., Yüzer, M.A., Ayataç, H. and Oruç, G.D.,** 2009 : Policies and Existing Performance of Clusters in Turkey, in *Clusters: Politics, Management, Good Clustering Practices in the World*, Ed. Torun, E.B., p. 345-368,
- Glaeser, E.L., Kallal, H.D., Scheinkman, J.A. and Shleifer, A.,** 1992: Growth in Cities. *Journal of Political Economy*, Vol. 100, pp. 1126-1152.
- Garofoli, G.,** 1984: Barriere all'innovazione e politiche d'intervento a livello regionale e sub-regionale, in *Cambiamento tecnologico e diffusione territoriale. Scenari regionali di risposta alla crisi*, Eds. Camagni, R., Cappellin, R. and Garofoli, G., Franco Angeli, Milano.
- Humphrey, J. and Schmitz, H.,** 1995: Principles for promoting clusters & networks of SMEs. UNIDO, Paper commissioned by the Small and Medium Enterprises Branch.
- Jacobs, J.,** 1969: *The Economy of Cities*, Random House, New York.
- Jaffe, A. B., Trajtenberg, M. and Henderson, R.,** 1993: Geographic Localization of Knowledge Spillovers as Evidenced by Patent Citations. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, no. 3, pp. 577-98.
- Jaffe, A.B., Trajtenberg, M. and Henderson, R.,** 1993: Geographic Localization Of Knowledge Spillovers As Evidenced By Patent Citations. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, no.3, pp. 577–598.
- Keating, P. ,** 1994. **Working nation: Policies and programs.** Canberra: Australian Government Printing Service.
- Kelty, B.,** 1993. *Developing Australia: A regional perspective: A report to the Federal Government by the Taskforce on Regional Development.* Canberra: National Capital Printing.
- Krugman, P.,** 1991: *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Krugman, P.,** 1991a. Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, Vol. 99, no. 3, pp. 483–499.
- Krugman, P.,** 1991b: *Geography and Trade*. M.I.T. Press, Cambridge, MA.
- Lechner, C. and Dowling, M.,** 2003: Firm Networks: External Relationships As Sources For The Growth and Competitiveness Of Entrepreneurial Firms. *Entrepreneurship and Regional Development*, Vol.15, pp. 1–26.
- Long, C. and Zhang, X.,** 2011: Cluster-Based Industrialization in China: Financing and Performance. *Journal of International Economics*, Vol.84, pp. 112–123.
- Marshall, A.,** 1890: *Principles of Economics*. Macmillan, London.
- Marshall, A.,** 1920: *Industry and Trade*, Macmillan, London.

- Martin, R. and Sunley, P.,** 2003: Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea. *Journal of Economic Geography*, Vol. 3, pp. 5–35.
- McCann, B.T. and Folta, T.B.,** 2011: Performance Differentials Within Geographic Clusters. *Journal of Business Venturing*, Vol. 26, pp. 104–123.
- McDonald, F., Huang, Q., Tsagdis, D. and Tüselmann, H.J.,** 2007: Is There Evidence to Support Porter-type Cluster Policies?. *Regional Studies*, Vol. 41.1, pp. 39–49.
- McKinsey & Company,** 1994. Lead local compete global: Unlocking the growth potential of Australia's regions. Sydney: McKinsey & Company.
- Nasır, A., Bulu, M. ve Eraslan, I.H.,** 2007. The Analysis of Tourism Cluster Development of Istanbul: A Longitudinal Study in Sultanahmet District (Old Town), in *Small Business Clustering Technologies: Applications in Marketing, Management, IT, and Economics*. Eds. MacGregor R., Hodgkinson, A.T., Information Science Publishing.
- Ng, L.F.Y., and Tuan C.,** 2003. Location Decisions of Manufacturing FDI in China: Implications of China's WTO accession. *Journal of Asian Economics*, Vol. 14, pp. 51-72.
- Oum, T.H. and Park, J-H.,** 2004: Multinational Firms Location Preference for Regional Distribution Centers: Focus on the Northeast Asian Region. *Transportation Research*, Vol. 40, pp. 101–121.
- Perroux, F.,** 1950: Economic Space: Theory and Applications, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 64, pp. 89-104.
- Porter, M.E.,** 1998a: On Competition. Harvard Business School Press, Cambridge, MA.
- Porter, M.,** 1990: Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, March-April, pp.73-93.
- Pouder, R. and St. John, C.H.,** 1996: Hot Spots And Blind Spots: Geographical Clusters Of Firms And Innovation. *Academy of Management Review*, Vol. 21, no. 4, pp. 1192–1225.
- Roelandt, T.J.A., Den Hertog, P., Van Sinderen J. and Vollaard, B.** 1999. Cluster Analysis and Cluster Policy in the Netherlands, Position Paper, Paper presented at OECD-workshop on cluster analysis and cluster based policy, Amsterdam, Netherlands, 10-11.
- Rosenfeld, S.A.,** 1997. Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development. *European Planning Studies*, Vol. 5, pp. 3-23.
- Rosenfeld, S.A.,** 1995. Industrial Strength Strategies: Regional Business Clusters and 6 9 ESST, Aalborg University Is Zhongguancun Facing Crisis Now? --- Facts, Causes and Future. Public Policy Aspen Institute.
- Sölvell, Ö.,** (2009). Clusters Balancing Evolutionary and Constructive Forces. Retrieved April 27, 2011, from http://www.europe-innova.eu/c/document_library/get_file?folderId=148900&name=DLFE-6110.pdf.
- Swann, P., Prevezer, M. and Stout, D.,** 1998. The Dynamics of Industrial Clustering: International Comparisons in Computing and

Biotechnology. Oxford University Press, Oxford.

Takeda, Y., Kajikawa, Y., Sakata, I. and Matsushima, K., 2008: An Analysis of Geographical Agglomeration And Modularized Industrial Networks In A Regional Cluster: A Case Study at Yamagata Prefecture in Japan. *Technovation*, Vol. 28, pp. 531–539.

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2011. Beyaz Eşya Sanayi Sektörü Raporu, Retrieved April 20 2011, from <http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/beyaz-esya-sanayi-sektoru-03032011104054.pdf>.

T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2010. Beyaz Eşya Sanayi Sektörü Raporu, Retrieved April 20 2011, from http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/beyaz_esya_sektoru-07052010154103.pdf

T.C. Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, 2010. Türkiye Beyaz Eşya ve Elektronik Sektörü Raporu, Ankara, Türkiye.

Url-1 <<http://www.clusterobservatory.eu>> alındığı tarih 23.02.2011.

Url-2 <<http://www.saudiclusters.com/aboutnicd.html>> alındığı tarih 26.06.2011

Url-3

<http://www.abigem.org/?_nfpb=true&_pageLabel=pageIzmir_Haberler_Haber&nodePath=/WLP%20Repository/ABIGEM/TR/ABIGEMLER/IZMIR/HABERLER/STB_kumelenme> alındığı tarih 19.04.2011.

Url-4 <<http://www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o5s3.pdf>> alındığı tarih 14.03.2011.

von Thünen Jr., J.H., 1826: The Isolated State, Pergamon Press, London.

Weber, A., 1909: Über den Standort der Industrien. Tübingen, Mohr Verlag, Germany.

Wickham, M., 2005. Regional Economic Development: Exploring the ‘Role of Government’ in Porter’s Industrial Cluster Theory. CRIC Cluster conference. Beyond Cluster- Current Practices & Future Strategies Ballarat, June 30-July 1,

Zhao, W., Watanabe, C. and Griffy-Brown, C., 2009: Competitive advantage in an industry cluster: The case of Dalian Software Park in China. *Technology in Society*, Vol. 31 , pp. 139–149.

EKLER

EK A.1 : BEYSAD Üyeleri

1. AKPLAS PLASTİK KALIP SAN. VE TİC. A.Ş.

Beylikbağı Mah. Memişoğlu Cad.

0326/2 Sokak No:4

Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7431492 (3hat)

Fax: 0262) 7430442 - 7423521

Plastik Parça

2. AKS ANAH. KON. SAN. VE TİC. A.Ş.

Ramazanoğlu Mah. Sanayi Cad. No:40

34906 Şeyhli-Pendik/İSTANBUL

Tel: (0216) 5950353 (3Hat)

Fax: (0216) 5952082

Anahtar ve Kontaklar, Bakır Kontaklar, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar

3. AKSOY PLASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Dudullu Organize San. Böl. 1. Cad. No:26

PK.34775 Ümraniye/İSTANBUL

Tel: (0216) 3133822

Fax: (0216) 3644520

Plastik, Pigment, Masterbatch

4. ALBAKOM METAL SAN. VE PAZARLAMA A.Ş.

Akçaburgaz San. Bir 5. Bölge 12. Cad.

No:106/A Büyükçekmece/İSTANBUL

Tel: (0212) 8867702 (4Hat)

Fax: (0212) 8867706

Ambalaj, Boya, Toz Boya, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller

5. ALPLAS ENDÜSTRİYEL YATIRIMLAR A.Ş.

Mermerciler San. Sit. 4. Cad. No:16 Yakuplu

Beylikdüzü/İSTANBUL

Tel: (0212) 8762790

Fax: (0212) 8762799

Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elektronik Devre ve Modüller, Elektronik Kartlar ve Uzaktan Kumanda Cihazları, Plastik Parçalar

6. AN-EL ANAHTAR ELEKT. EV ALET. SAN. A.Ş

Velibaba Mah. Ankara Cad. No:188
34909 Dolayoba-Pendik/İSTANBUL
Tel: (0216) 3077401 (3hat)
Fax: (0216)3077404

Anahtar-Sinyal Lambaları, Anahtar ve Kontaklar, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elektromekanik Parçalar, Kablo Grupları, Mikro Switch, Plastik Parçalar

7. AN-SA ELEKTROMEKANİK / PLASTİK SAN. İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.

Esenyurt Yolu Ergüven Sok. No:9/1
Avcılar/İSTANBUL
Tel: (0212) 6767439
Fax: (0212) 6767389

Rezistanslar, Amortisörler, Çamaşır Makinesi Hortumları, Hortumlar

8. ARÇELİK A.Ş.

Karaağaç Cad. No:2/6
Sütlüce/İSTANBUL
Tel: (0212) 3143286
Fax: (0212) 3143489

Elektrik Motoru, Buzdolabı Kompresörü, Elektrik ve Elektronik Komponentler

9. AR-EL KABLO PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Org. San. Böl. 28. Cad. No :16
Melikgazi/ KAYSERİ
Tel: (0352) 3221900
Fax: (0352) 3221904

Anahtar ve Kontaklar, Anahtar ve Sinyal Lambaları,
Fişli Kablo, Kablo Grupları, Plastik Parçalar, Silikon Kablo

10. ARMA FİLTRE SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

1. Organize San. Böl. 1 Nolu Yol No:13
Hanlı/ADAPAZARI
Tel: (0264) 2769010
Fax: (0264) 2769012

Alüminyum Aspiratör Filtresi ve Aksamları, Alüminyum Filtre, Alüminyum Profil ve Tutamak

11. ARMA KALIP VE YEDEK PARÇA TİC. SAN. LTD. ŞTİ.

İkitelli Org. San. Böl. Metal İş San. Sit. 2. Blok. No:5
İkitelli/İSTANBUL
Tel: (0212) 5495731 - 32
Fax: (0212) 5495733

Sac Parçalar, Bağlantı Elemanları, Metal Parça, Yay ve Kelepçeler

12. ASA KAYNAK MALZ. SAN. VE TİC. A.Ş

Tersane Cad. Arapkayyum Sokak No: 6
Karaköy/İSTANBUL

Tel: (0212) 2376773
Fax: (0212) 2554681
Gümüş, Bakır, Pirinç oksijen kaynak telleri,
Talaşlı İmalat

13. ATM BEYAZ EŞYA PARÇALARI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Des San. Sit. D 25 Blk. 110 Sok. No:9
Dudullu/İSTANBUL
Tel: (0216) 4662353 - 3641444
Fax: (0216) 4662352
Buzdolabı Kondanseri, Buzdolabı Evaporatörü, Elektronik Devre ve Modüller,
Otomasyon, İnsansız Makinalar

14. AY PLASTİK MAK. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 9. Cadde No:9
ESKİŞEHİR
Tel: (0222) 2360546 - 2360531
Fax: (0222) 2360175
Plastik Parçalar, Serigrafi

15. BALÇIK ISI ELEMANLARI SAN. TİC. A.Ş

Turgut Özal Bulvarı No:50
Kazan/ANKARA
Tel: (0312) 8145120 (9Hat)
Fax: (0312) 8145129
Al-Zamak Döküm, Bakır Kontaklar, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elektrikli
Isı Elemanları, Hot Pleytler, Tüp Isıtıcılar, Kondanser Boruları, Kompresör Titreşim
Boru Grubu, Rezistans, Termostatlar

16. BALORMAN ORMAN ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize Sanayi Böl. 3. Cad. No:17 BOLU
Tel: (0374) 2439492 - 93
Fax: (0374) 2438165
Beyaz Eşyaya Üst Tablası, Ahşap Palet, Ambalaj, Plastik Parçalar

17. BANT BORU SAN. VE TİC. A.Ş.

Gebze Org. San. Böl. İhsan Dede Cad. 700. Sok. No:712
41480 Gebze/KOCAELİ
Tel: (0262) 6774700
Fax: (0262) 7514637
Kondenser Boruları

18. BAŞOĞLU KABLO VE PROFİL SAN. VE TİC. A.Ş.

Y. Dudullu İçerenköy Yolu Cd. Keyap San. Sit.
No:82 Y.Dudullu-Ümraniye/İSTANBUL
Tel: (0216) 4205940
Fax: (0216) 3138776
Silikon Kablo ve Grupları, Profil, Anahtar, Sinyal Lambası
Silikon Kablo, Kablo İmalat ve Kablo Ağacı, Kablo Grupları

19. BİRLİK BAĞLANTI ELEMANLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Haramidere San. Sit. K Blok No:301-312

34840 Avcılar/İSTANBUL

Tel: (0212) 4226314 - 15

Fax: (0212) 4226332

Bağlantı Elemanları

20. BOLPARSAN BRODE TEKSTİL METAL SAN. VE TİC. A.Ş

D-100 Karayolu Aşağıgeçitveren Köyü Yolu Üzeri BOLU

Tel: (0374) 2451757

Fax: (0374) 2451754

Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller, Talaşlı
İmalat, Tasarım ve Prototip

21. BORÇELİK ÇELİK SAN. TİC. A.Ş.

Hisar Mah. Gemesaz Mevkii

Gemlik/BURSA

Tel: (0224) 5190100 - 2804060

Fax: (0224) 5190160 - 5190130 - 31

Çelikler, Alaşımlı Çelikler, Paslanmaz Çelikler, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli
Saclar, Boyalı Saclar Profiller

22. BUZ PETEK SOĞ. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Çobançeşme Mah.Çalışlar Sok.No:3/4

Yenibosna-Bahçelievler/İSTANBUL

Tel: (0212) 5524449 - 6393188

Fax: (0212) 5524470

Boya, Toz Boya, Buzdolabı Eşanjörü, Buzdolabı Evaporatörü

23. CAM MERKEZİ SAN. VE TİC. A.Ş.

GOSB Arkası Pelitli Yolu Üzeri Cad. No:135

Pelitli Köyü-Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7512110

Fax: (0262) 7511749

Buzdolabı ve Fırın Camları

24. CAN CONTA LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 10. Cad. No:37

ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2361180 - 83

Fax: (0222) 2361184

Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Buzdolabı Kompresörü, Fırın Bekleri, Metal Kaplama,
Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı
Saclar Profiller, Talaşlı İmalat

25. CHEMETALL SAN. KİMYASALLARI TİC. VE SAN. A.Ş.

TOSB Org. San. Böl. 3. Cad. No:21

41480 Şekerpınar-Çayırova/KOCAELİ

Tel: (0262) 6774900

Fax: (0262) 6774950
Metal Yüzey İşleme Maddeleri

26. CHEP KONTEYNER VE PALET LTD. ŞTİ.

Orhan Veli Kanık Cad. No:72 Martı Plaza Kat:2
34810 Kavacık-Beykoz/İSTANBUL
Tel: (0216) 5377730
Fax: (0216) 5377737
Ambalaj, Ahşap Palet

27. COKO-WERK PLASTİK İML. SAN. LTD. ŞTİ.

Fevzipaşa Mah. Batur Sok.
Çerkezköy/TEKİRDAĞ
Tel: (0282) 7366297 – 98 – 99
Fax: (0282) 7266690
Bulaşık Makinesi Sepeti, Plastik Parça

28. CONTA ELASTİK ÜRÜNLER SAN. VE TİC. A.Ş.

Gebze O.S.B. Tembel Ova Alanı 3300 Sok.
No: 3222 D:1
Gebze / KOCAELİ
Tel: (0262) 6429988
Fax: (0262) 6429990
Buzdolabı Kapı Contası, Contalar, Çamaşır Makinası Hortumları, Hortumlar, Plastik Sert ve Yumuşak Profil İmalatı

29. ÇAKMAK MAKİNA METAL SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İst. Org. Deri San. Böl. R3 Parsel
Tuzla/İSTANBUL
Tel: (0216) 3941178-79
Fax: (0216) 3941122
Alüminyum Zamak, Döküm Parçalar, Fırın Bekleri

30. ÇELİKEL ALÜMİNYUM DÖKÜM İML. SAN. VE TİC. A.Ş.

Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. No:34
34885 Sancaktepe/İSTANBUL
Tel: (0216) 3111442
Fax: (0216) 3117103
Alüminyum Zamak Döküm, Döküm Parçalar, Talaşlı İmalat

31. DEKA ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Beylikdüzü Organize Sanayi Sitesi
Bakır ve Pirinç Sanayiciler Sitesi Mustafa Kurtoğlu Cad.
No:35 Beylikdüzü/İSTANBUL
Tel: (0212) 8760403
Fax: (0212) 8760408
Küçük Ev Aletleri Elektronik Modülleri

32. DEKA ELEKTROTEKNİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Akse Mah. Şehit İlhan Küçük Solak Cad. No:3
Çayırova/KOCAELİ
Tel: (0262) 7436060
Fax: (0262) 7442918
Anahtar ve Kontaklar, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elektromekanik Parçalar, Fişli Kablo

33. EGE KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Cendere Yolu No:18
Kağıthane/İSTANBUL
Tel: (0212) 2946567
Fax: (0212) 2945298
Emaye Fritleri

34. EKİMLER ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. Tümsan Sit. 8. Blok, No:20
İkitelli/İSTANBUL
Tel: (0212) 4850953
Fax: (0212) 4850957
Bağlantı Elemanları, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elektromekanik Parçalar, Elektronik Termostatlar, Fişli Kablo, Kablo Grupları, Konnektör ve Klemensler, Silikon Kablo, Silikon Kablo ve Profiller, Plastik Parçalar

35. ELCAB KABLO VE PROFİL SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Atatürk Mah. Yıldırım Beyazıt Cad. Hayat Sok. No:5
Boğazköy-Arnautköy/İSTANBUL
Tel: (0212) 6852094 - 6851970 - 6850540
Fax: (0212) 6850280
Contalar, Fişli Kablo, Silikon Kablo, Silikon Conta, Silinko Kablo ve Profiller, Kablo Grupları

36. ELEKTROPLASMIN ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Doğu Sanayi Sitesi 3. Blok No:5
Yenibosna/İSTANBUL
Tel: (0212) 5519310 - 6393970
Fax: (0212) 6391685
Elektrik ve Elektronik Komponentler, Etiket, Plastik Parçalar, Radyatör Parçaları

37. ELEKTROSAN ELEKT. MALZ. TAAH. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez Mah. Fevzi Çakmak Cad. No: 43
Kıraç-Büyükçekmece/İSTANBUL
Tel: (0212) 6898182 (5hat)
Fax: (0212) 6898180
Tüp Rezistans, Hot Plate

38. ELSE KABLO VE PLASTİK SAN. A.Ş.

İnönü Mah. Balçık Yolu Üzeri Plastikçiler
Organize Sanayi Bölgesi 11. Cad. Gebze/KOCAELİ
Tel: (0262) 7513023

Fax: (0262) 7512186
Çamaşır ve Bulaşık Mak. Spiral Hortumu, Logo

39. EMA TESİSAT VE END. CİH. SAN. VE TİC. A.Ş.

Oto Sanayi Yeşilce Mah. Aytekin Sok. No:7

4. Levent/İSTANBUL

Tel: (0212) 2795159-60

Fax: (0212) 2806937

Kablo İmalatı ve Kablo Ağacı, Contalar, Hortumlar, Silikon Kablo ve Profiller

40. ENDEL ENDÜSTRİ ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2360087 - 2361130

Fax: (0222) 2360089

Bulaşık Makinası Sepeti, Buzdolabı Kondanseri, Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elk. Elektronik Test Sistemleri, Kablo Grupları, Kablo İmalat ve Kablo Ağacı, Konnektör ve Klemensler, Plastik Parçalar

41. EPTA ELEKTRİK ENDÜSTRİYEL SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize Sanayi Böl. 3. Cad. No:8

ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2362233 - 2362260 - 61 - 62

Fax: (0222) 2362263

Buzdolabı Kompresörü, Fırın Gaz Boruları, Kompresör Kamçı
Kablosu Grubu, Kompresör Titreşim Boru Grubu, Sac Parçalar

42. ERDEMİR ÇELİK SERVİS MERKEZİ SAN. VE TİC. A.Ş.

G.O.S.B 700. Sok. No:724

Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 6792727 - 6792782

Fax: (0262) 6792797

Çelikler, Alaşımli Çelikler, Paslanmaz Çelikler

43. ERKURT TEKSTİL VE YALITIM ÜRÜNLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Demirtaş Org. San. Böl. Müge Sok. No:8

16369 BURSA

Tel: (0224) 2610023 (4hat)

Fax: (0224) 2610015

Bitum ve Ses İzolasyon Malzemesi, İzolasyonlar, Stroporlar

44. ERMAK ELEKTRİK MAKİNALARI SAN. VE TİC. A.Ş.

Paşaköyü Eski İstanbul Yolu Çıkışı

14100 BOLU

Tel: (0374) 2153922

Fax: (0374) 2153334

Elektrik Motorları, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar

45. ERTA ELEKTROMEKANİK İMALAT SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Ayazağa Mah. Cendere Yolu, Kemerburgaz Cad. No:59

Ayazağa-Şişli/İSTANBUL

Tel: (0212) 2890099 Pbx

Fax: (0212) 2890389

Pilot Grupları, Ateşleme Üniteleri, Termostat, Termoeleman, Elektrikli Mekanik Ateşleyiciler, Ateşleme Elektrodları, Mikro Switch, Talaşlı İmalat, Elektromekanik Parçalar

46. ESALBA METAL SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize San. Böl. 21. Cad. No:8

26110 ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2362150

Fax: (0222) 2362159

Sac Parçalar

47. FAREL PLASTİK ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SAN. A.Ş.

Çerkezköy Org. San. Böl. Gaziosmanpaşa Mah. Barbaros Cad.

No:120 Çerkezköy/TEKİRDAĞ

Tel: (0282) 7262560

Fax: (0282) 7264301

Ambalaj, Beyaz Eşya Üst Tabla, Boya, Toz Boya, Bulaşık Makinası Sepeti, Buzdolabı ve Fırın Camları, Çamaşır Makinası Hortumları, Etiket, Kimyasal Maddeler, Menteşe, Plastik Hammadde, Plastik Levha, Plastik Sert ve Yumuşak Profil İmalatı, Plastik, Pigment, Masterbatch, Talaşlı İmalat, Vakum ve Poliüretan Kalıpları, Yay ve Kelepçeler

48. FIRAT PLASTİK KAÜÇUK SAN. TİC. A.Ş.

Org. San. Avrupa Hun Bulvarı No:8

Sincan/ANKARA

Tel: (0312) 2670871

Fax: (0312) 2670875

Bulaşık Makinası Sepeti, Çamaşır Makinesi Hortumları, Hortumlar, Plastik Parça, Serigrafi

49. FLAMMASSTEK TEKNİK MON. SAN. VE TİC. A.Ş.

2. O.S.B. GOP. Mah. Barbaros Cad. No:112

Çerkezköy/TEKİRDAĞ

Tel: (0282) 7251950

Fax: (0282) 7251959

Fırın Gaz Boruları, Buzdolabı Kondanseri, Buzdolabı Evaporatörü, Serigrafi

50. FORM PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İnönü Mah. 32. Sok. No:5 Muradiye San. Böl.

MANİSA

Tel: (0236) 2140113 - 14 - 15 - 16

Fax: (0236) 2140117 - 18

Plastik Parçalar

51. FORM YAY MAKİNA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Ankara Yolu 28. Km

Kemalpaşa/İZMİR

Tel: (0232) 8788888

Fax: (0232) 8788800

Bağlantı Elemanları, Çelikler, Alaşımlı Çelikler, Paslanmaz Çelikler, Metal Parça
İmalatı, Yay ve Kelepçeler

52. GEDİZ AMBALAJ SAN. VE TİC. A.Ş

Kütahya Yolu 3. Km. P.K:7

Gediz/KÜTAHYA

Tel: (0274) 4127788

Fax: (0274) 4127732

Plastik Levha

53. GENÇLER KABLO SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İsmetpaşa Mah. Kamer Sok. Sadık İş Merkezi No:2-4 Kat:2 D:4

Bayrampaşa/İSTANBUL

Tel: (0212) 5018388

Fax: (0212) 5017383

Fişli Kablo, Kablo İmalatı ve Kablo Ağacı

54. GİZEM SERAMİKFRİT VE GLAZÜR SAN. VE TİC. A.Ş.

Göktepe Mah. Eski Karasu Yolu Üzeri 7. Km

Sakarya/ADAPAZARI

Tel: (0264) 3233031 - 3233733

Fax: (0264) 3233032

Emaye Fritleri

55. GÖKERMAK ELEKTROTEKNİK SAN. LTD. ŞTİ.

İncirlibostan Mevkii Yeniyol Sk. Etap İş Merk.

A Blok Kat:5 D.9

Acıbadem/İSTANBUL

Tel: (0216) 3274056

Fax: (0216) 3255728

Konnektör-Klemens, Elektrik ve Elektronik Komponentler

**56. GÜLSAN PROFİL BORU VE CAM İŞLEME SAN.
TİC. LTD. ŞTİ.**

Gürpınar Yolu Üzeri İstanbul Cad. Erdem Sok. No:6

Büyükcçekmece/İSTANBUL

Tel: (0212) 8559393

Fax: (0212) 8559383

Temperli ve İşlemeli Cam

57. HAKSAN OTOMOTİV MAMULLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Nilüfer Org. San. Böl.

İhlamur Cad. 8. Sokak No:34

16159 Nilüfer/BURSA

Tel: (0224) 4111134

Fax: (0224) 4111143
Contalar, amaşır Mk. Kapak Contası,
Lastik Parçalar, Hortumlar, Plastik Sert ve Yumuşak
Profil İmalatı,

58. HARPUR PLASTİK

Y. Dudullu Kutup Sok. No:45
Ümraniye/İSTANBUL
Tel: (0216) 3647066 - 3142680
Fax: (0216) 3131746
Fişli Kablo

59. HAS VİDA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Y. Dudullu Alptekin Yolu Dergah Sok. No:61
Ümraniye/İSTANBUL
Tel: (0216) 4665656
Fax: (0216) 4665696
Bağlantı Elemanları

60. HATİPOĞLU CAM SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize San. Böl. M. Zeytinoğlu Bulvarı 1. Cad.
26110 ESKİŞEHİR
Tel: (0222) 2360027
Fax: (0222) 2360028
Buzdolabı ve Fırın Camları, Fırın Bekleri

61. HATKO TEKNİK DONANIMLAR MÜM. VE TİC. A.Ş.

Esenyurt Yolu No:52 Avcılar/İSTANBUL
Tel: (0212) 5913520
Fax: (0212) 5917691
Bağlantı Elemanları, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Konnektör ve
Klemensler, Metal Kaplama, Metal Parça İmalatı, Plastik Parçalar, Sac Kalıpları,
Talaşlı İmalat

**62. HİDROTAM HİDROLİK PNOMATİK MAK. SAN.
TİC. LTD. ŞTİ.**

Meclis Mah. Ahmet Taner Kışlalı Cad. No:27
Sarıgazi / İSTANBUL
Tel: (0216) 6216106
Fax: (0216) 6216144
Sac Kalıplar, Talaşlı İmalat,
Bilgisayar Destekli İnsansız Çalışan Makinalar

63. ISI ŞAH ELEKTRİKLİ ISI CİHAZLARI SAN. VE TİC. A.Ş.

Demirtaş Org. San. Böl. A.O.S. Cad. No:11
BURSA
Tel: (0224) 2611740
Fax: (0224) 2612022
Rezistans

64. İLPEA PLASTİK SAN. VE KAUÇUK ÜRÜN. LTD. ŞTİ.

Şenlikköy Mah. Kırserdar Cad. Toksöz Apt. No:83/2

Florya/İSTANBUL

Tel: (0212) 5736955 (Pbx)

Fax: (0212) 5739895

Hortumlar, Çamaşır Mk. Hortumları, Plastik Parç., Çamaşır Mk.

Kapak Contası, Buzdolabı Kapı Contası, Contalar, Plastik Hammad.

65. İZMİR KALIP SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 3. Kısım, Hasan Türek Cd. No:11

MANİSA

Tel: (0236) 2130606

Fax: (0236) 2130607

Sac Parçalar, Sac Kalıpları, Menteşe, Metal Parça İmalatı

66. JOTUN TOZ BOYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Gaziosmanpaşa Mah. Kavakdere Mevkii

Çerkezköy/TEKİRDAĞ

Tel: (0282) 7268070

Fax: (0282) 7268073

Boya, Toz Boya

67. KARPEK AMBALAJ A.Ş.

Organize San. Böl.

MANİSA

Tel: (0236) 2130456 - 2130458

Fax: (0236) 2130459

Ambalaj

68. KDS KOKİL DÖKÜM SAN. VE TİC. A.Ş.

Pelitli Köyü Çayır Altı Çeşme Deresi Çardak Bayırı

G.O.S.B. Arkası 41490 Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7513450 (pbx)

Fax: (0262) 7513436-37

Aluminyum ve Zamak Döküm, Döküm Parçalar

69. KERİM ÇELİK MAMULLERİ İMALAT VE TİC. A.Ş.

İstasyon Mah. Şehitler Cad. Kanlı Mandıra Mevkii

34940 Tuzla/İSTANBUL

Tel: (0216) 5813000

Fax: (0216) 5813045 - 3954265

Elektrolitik Sac ve Çember

70. KONU-İŞ OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.

Köyaltı Mevkii, Çayır yolu Cad. No:18

34540 Muratbey-Çatalca/İSTANBUL

Tel: (0212) 7781320 Pbx

Fax: (0212) 7781318

Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller, Tasarım ve Prototip

**71. KONVEYÖR BEYAZ EŞYA VE OTOMOTİV
YAN SAN. TİC. A.Ş.**

Organize Deri San. Bölgesi
Yan Sanayi Gelişme Alanı
YA-2 Parsel, PK: 11 Aydınli Mevkii
Tuzla/İSTANBUL
Tel: (0216) 5910101
Fax: (0216) 5910108 - 09
Buzdolabı Eşanjörü, Buzdolabı Evaporatörü, Buzdolabı Kondanseri,
Fırın Bekleri, Fırın Gaz Boruları, Rezistans

72. KOREL ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize Sanayi Bölgesi 14. Cadde No:18-20
Odunpazarı/ESKİŞEHİR
Tel: (0222) 2360826 (5 hat)
Fax: (0222) 2360219
Buzdolabı Eşanjörü, Buzdolabı Evaporatörü, Elektrik ve Elektronik
Komponentler, Elektrikli Isı Elemanları, Hot Pleytler,
Tüp Isıtıcıları, Fırın Gaz Boruları, Rezistans, Plastik Parçalar,
Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller, Silikon Kablo
ve Profiller, Silikon Kablo

73. LANG YÜZER OTOMOTİV SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize San. Böl. Saray Yolu Üzeri
Çerkezköy/TEKİRDAĞ
Tel: (0282) 7260341 (6 hat)
Fax: (0282) 7268367
Çamaşır Makinası Kapak Contası

74. LAPSAN LASTİK PLASTİK SAN. VE TİC.LTD. ŞTİ.

Topçular, Keresteciler Sitesi
Hacıbilgin Sokak No:5
Rami/İSTANBUL
Tel: (0212) 5678780
Fax: (0212) 5678784
Lastik Parça

75. 3M SAN. VE TİC. A.Ş.

Şehit Sinan Eroğlu Cad. Akel İş Merkezi A Blok No:6
Kavacık/İSTANBUL
Tel: (0216) 5380777
Fax: (0216) 5380799
Kimyasal Maddeler, Yüzey Hazırlama Maddeleri,
Bağlantı Elemanları, Etiket

76. MAKASAN MAKİNA KALIP SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ

Akçaburgaz Mah. 26. Sok. No:8
Kıraç-Esenyurt/İSTANBUL
Tel: (0212) 8865168 - 8865268

Fax: (0212) 8865150

Buzdolabı Evaporatörü, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Boya, Toz Boya, Sac Parçalar, Menteşe

77. MAKTEL MAKİNA VE TEL SAN. A.Ş.

Büyükbakkalköy Mh. Samandıra Cd. No:38

34857 Maltepe/İSTANBUL

Tel: (0216) 5614580 (pbx)

Fax: (0216) 3118388

Bağlantı Elemanları, Yay ve Kelepçeler

78. MAKYAY MAKİNA YAY SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Ramazanoğlu Mah. Sanayi Cad. No:34

Kurtköy-Pendik/İSTANBUL

Tel: (0216) 3787288

Fax: (0216) 3787487

Yay ve Kelepçeler

79. MEBANT İZOLASYON VE BANT SAN. A.Ş.

Cumhuriyet Mah. Sanayi Cad. No:51-53

Armutlu-Kemalpaşa/İZMİR

Tel: (0232) 8867900

Fax: (0232) 8867901

Bitum ve Ses İzolasyon Malzemesi, İzolasyonlar, Stroporlar

80. MERCAN KAÜÇUK SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 9. Cad. No:15

ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2360485

Fax: (0222) 2360194

Contalar, Lastik Parçalar, Silikon Conta

81. MESA OTO ELEKTRİK MAMÜLLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İkitelli Organize San. Böl. Pk Dökümcüler Sitesi A5 Blk. No:14

İkitelli/İSTANBUL

Tel: (0212) 4852030

Fax: (0212) 4852032

Konnektör ve Klemensler, Bağlantı Elemanları, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Sac Kalıpları,

82. MGE METAL GELİŞTİRME END. SAN. VE TİC. A.Ş.

Kemerburgaz Asfaltı No:25

34396 Ayazağa/İSTANBUL

Tel: (0212) 3322330

Fax: (0212) 2891007

Saclar Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar

Çelikler, Alaşımli Çelikler, Paslanmaz Çelikler

83. MURAT CİVATA BAĞLANTI ELEMANLARI SAN. TİC. A.Ş.

İstanbul Tuzla Org. San. Böl. 3. Cad. No:2

Tepeören-Tuzla/İSTANBUL

Tel: (0216) 593414

Fax: (0216) 5933851

Bağlantı Elemanları

84. NBR MAKİNA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Ankara Yolu 17. Km. Kestel/BURSA

Tel: (0224) 3841070

Fax: (0224) 3841075

Al. Kapı Tutamağı, Buzdolabı Evaporatör, Buzdolabı Eşanjörü, Beyaz Eşya Üst Tabla, Boya, Toz Boya, Buzdolabı Kondanseri, Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Fırın Gaz Boruları, Rezistans, Sac Kalıpları, Sac Parçalar

85. NE-KA KALIP MAKİNE İNŞ. TAAH. TAŞIMACILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 3. Kısım Hasan Türek Cad. No:1

MANİSA

Tel: (0236) 2130880

Fax: (0236) 2130881

Kondanser Boruları, Menteşe, Otomosyon, İnsasız Makinalar, Metal Parça İmalatı, Plastik Parçalar, Radyatör Parçaları, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Talaşlı İmalat

86. NET KİMYA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Eyüp Sultan Mah. Hoca Nasrettin Cad. Aydan Sok. No:2 C-D

Samandıra/İSTANBUL

Tel: (0216) 5619481

Fax: (0216) 5617655

Kimyasal Maddeler

87. NITTO DENKO TURKEY BANT MATERYALLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Tuzla Mermerciler Org. San. Böl. Mermerciler Cad.

No:39/2 Tuzla/İSTANBUL

Tel: (0216) 5817511

Fax: (0216) 5817529

Bitüm ve Ses İzolasyon Malzemeleri, Buzdolabı Kapı Contası, Contalar, Etiket, İzolasyon, Stroporlar, Silikon Conta, Yüzey İşleme Maddeleri

88. NORM PLASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Kurtköy Mah. Kurtköy Sanayi Cad.

No: 19 Kurtköy-Pendik/İSTANBUL

Tel: (0216) 3788232 (4 hat)

Fax: (0216) 3788236

Buzdolabı Kapı Contası, Çamaşır Makinesi Hortumları, Plastik Sert ve Yumuşak Profil İmalatı

89. NORMSAN TİC. METAL İMALAT SAN. LTD. ŞTİ.

Tuzla Mermerciler Organize San. Böl. Gazi Bulvarı No:47

Tepeören-Tuzla/İSTANBUL

Tel: (0216) 5931161 pbx

Fax: (0216) 5930515

Alüminyum Zamak Döküm, Döküm Parçalar, Menteşe, Metal Parça İmalatı, Talaşlı İmalat

90. NOVA ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Karayolları Mh. Cebeci Cd. No:146

Gaziosmanpaşa/İSTANBUL

Tel: (0212) 4770075 - 4770052 - 4770054

Fax: (0212) 4770171

Anahtar ve Kontaklar, Anahtar ve Sinyal Lambaları, Elektromekanik Parçalar, Elektronik Termostatlar, Konnektör ve Klemensler, Metal Parça İmalatı, Sac Parçalar

91. NUR PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Ortaköy Sanayi Bulvarı 7. Sok. No:1/B

Silivri/İSTANBUL

Tel: (0212) 7343780 (5hat)

Fax: (0212) 7343785

İletkenleri Sökülmeyen Pvc Fişler, Pirinç Terminal, Kesme Kalıplar

92. ODSEL ELEKTRONİK SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize San. Böl. Sakarya Cad. No:7

45030 MANİSA

Tel: (0236) 2360647

Fax: (0236) 2333152

Elektronik Kontrol Üniteleri, Elektronik Termostatlar, Elektronik Devre ve Modüller, Elektronik Kartlar ve Uzaktan Kumanda Cihazları

93. OPTİMUM MÜHENDİSLİK

Orta Ölçekli San. Böl. Güzelyurt Mah. 5760. Sok. No:3

MANİSA

Tel: (0236) 2336905

Fax: (0236) 2339166

Vakum ve Poliüretan Kalıplar

94. ORTADOĞU RULMAN SAN. VE TİC. A.Ş.

Eskişehir Yolu No:294

06800 Lodumlu/ANKARA

Tel: (0312) 2898900

Fax: (0312) 2846253

Muhtelif Rulman ve Hassas Burçlar

95. OTO ÇİĞ A.Ş.

Samanlı Mah. Selçuk Sok. No:2

Yıldırım/BURSA

Tel: (0224) 3511836

Fax: (0224) 3510666

Bağlantı Elemanları, Contalar, Lastik Parçalar, Plastik Parçalar, Silikon Conta

96. ÖNAYSAN METAL SAN. VE TİC. A.Ş.

Yukarı Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 1. Cad.

Y.Dudullu-Ümraniye/İSTANBUL

Tel: (0216) 5282600

Fax: (0216) 4204889

Boya, Toz Boya, Çelikler Alaşımli Çelikler, Paslanmaz Çelikler, Fırın Izgaraları, Menteşe, Metal Parça İmalatı, Radyatör Parçaları, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller

97. ÖZ İŞ MAKİNA SAN. TİC. A.Ş.

Yukarısoku Köyü Yeniköy Mevkii

14300 BOLU

Tel: (0374) 2128700 (5 Hat)

Fax: (0374) 2128705

Fırın Gaz Boruları, Metal Kaplama, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller

98. ÖZGÜN KABLO VE ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Atatürk Mah. Fevzi Çakmak Cad. No:174

Şekerpınar-Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 6580980

Fax: (0262) 6580984

Kablo İmalat ve Kablo Ağacı, Kablo Grupları, Fişli Kablo

99. PARKER İKLİM KONTROL SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

İnönü Mah. Balçık Yolu Üzeri G.E.P. O.S.B. Plastikçiler

San. Sit. 92. Sok. 41400 Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7513233

Fax : (0262) 7513241

Evaporatör Kondanser

100. PAS SOUTH EAST EUROPE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Org. San. Böl. G.O.P. Mah. Atatürk Cad.

(Saray Yolu Üzeri) No:131

59500 Çerkezköy/TEKİRDAĞ

Tel: (0282) 7367521-00

Fax: (0282) 7367522

Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elk. Elektronik Test Sistemleri, Elektromekanik Parçalar, Kablo Grupları, Kablo İmalatı ve Kablo Ağacı, Pilot Grupları Plastik Parçalar, Serigrafi, Tasarım ve Prototip

101. PETEK PLASTİK KAPLAMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Evren Oto San. Sit. 23/A Blok No:2/3

Esenyurt/İSTANBUL

Tel: (0212) 6720733 - 34

Fax: (0212) 6720604

Buzdolabı Rafı ve Sepeti

102. PLASTİMAK PLASTİK PROFİL ENJ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Cumhuriyet Mah. Murat Sok. No:10

Yanyol-Kartal/İSTANBUL

Tel: (0216) 3772885 - 3770619

Fax: (0216) 4522632

Buzdolabı Kapı Contası, Contalar, Etiket, Plastik Sert ve Yumuşak Profil İmalatı,
Plastik Parçalar,

103. PROFLEKS PLASTİK PROFİL SAN. A.Ş.

Beşkardeşler, 3. Sokak No:4

34770 Zeytinburnu/İSTANBUL

Tel: (0212) 5821704

Fax: (0212) 6647953

Plastik Sert ve Yumuşak Profil İmalatı

104. PROMET METAL SAN. VE TİC. A.Ş.

Topçular Cad. Muhtar Celil Kulaksız Sok. No:2

Eyüp/İSTANBUL

Tel: (0212) 5763029 - 6747145

Fax: (0212) 5765928

Fırın ve Ocak Izgaraları, Sac Kalıpları

105. PROMETAL HAFİF METALLER DÖKÜM SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Org. San. Böl. Pembe Cad. No:5 BURSA

Tel: (0224) 2417171

Fax: (0224) 2415110

Alüminyum Zamak Döküm, Döküm Parçalar, Gaz Armatürleri,
Menteşe,

106. PULVER KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Gebze Org. San. Böl. Tembelova Alanı 3200 Sok. No:3201

Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 6430001

Fax: (0262) 6430025

Boya, Toz Boya

107. RAF-SAN METAL PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 3. Kısım Hasan Türek Cad. No:3

MANİSA

Tel: (0236) 2130527 – 28-29-35-36

Fax: (0236) 2130537

Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Fırın Izgaraları

108. REM ELEKTRONİK YATIRIM VE TİCARET A.Ş.

Ekrem Elginkan Cad. No:20 3. Bölge Org. San. Böl. MANİSA

Tel: (0236) 2130500 (3 hat)

Fax: (0236) 2130505

Elektrik ve Elektronik Komponentler, Elektromekanik Parçalar, Elektronik Devre ve Modüller, Elektronik Kartlar ve Uzaktan Kumanda Cihazları, Elektronik Kontrol Üniteleri, Elektronik Termostatlar, Elk. Elektronik Test Sistemleri, Fırın Saatleri, Termostatlar

109. SAN METAL SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Sanayi Sok. No:33

Pelitliköy-Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7510964 (5 hat)

Fax: (0262) 7510987

Al-Zamak Döküm, Fırın Bekleri, Gaz Armatürleri, Gaz Musluk ve Vanaları, Metal Kaplama Emaye, Metal Parça İmalatı, Talaşlı İmalat

110. SARIGÖZOĞLU HİDROLİK MAKİNA VE KALIP SAN. VE TİC. A.Ş.

2. Kısım Org. San. Böl. Mustafa Kemal Paşa Bulvarı No:7

MANİSA

Tel: (0236) 2337050

Fax: (0236) 2130266 - 2337047

info@sarigozoglu.com.tr

Beyaz Eşya Üst Tabla, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Saclar, Galvanizli Saclar, Boyalı Saclar Profiller, Tasarım ve Prototip

111. SARKUYSAN ELEKTROLİTİK BAKIR SAN. VE TİC. A.Ş.

Emek Mah. Aşıroğlu Cad. No:147

Darıca/KOCAELİ

Tel: (0262) 6766600

Fax: (0262) 6766628

dtvpresident@sarkuysan.com

Elektrolitik Bakır Boru, Elektrolitik Bakır Tel, Elektrolitik Lama

112. SCHNEE METAL PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 2. Kısım, Fatih Bulvarı Göztepe Sok. No:6

Çerkezköy/TEKİRDAĞ

Tel: (0282) 7367700

Fax: (0282) 7252171

Bulaşık Makinası Sepeti, Buzdolabı Rafı ve Sepeti

113. SCHOTT ORİM A.Ş.

Cemal Sahir Sok. No:26/28 Kat:2

34394 Mecidiyeköy/İSTANBUL

Tel: (0212) 3184600 Pbx

Fax: (0212) 3184610

Fırın Camı, Isıya Dayanıklı Kuperli Cam

114. SEM-MAK MAKİNA İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Aşağısoku Mah. Şair Dertli Sok. No:11BOLU

Tel: (0374) 2171165

Fax: (0374) 2127426

Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Talaşlı İmalat, Tasarım ve Prototip

115. SER-TUR PLASTİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Muradiye San. Böl. İnönü Mah. 9. Sok. No:12

Muradiye/MANİSA

Tel: (0236) 2140446

Fax: (0236) 2140448

Anahtar ve Kontaklar, Beyaz Eşya Üst Tabla, Bulaşık Makinası Sepeti, Plastik Parçalar, Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Serigrafi, Çeşitli

116. SGS SÜPERVİSE GÖZETME ETÜD KONTROL SERVİSLERİ A.Ş.

Abide-i Hürriyet Cad. Geçit Sok. No:10 Kat : 1-2-3-4

34381 Şişli/İSTANBUL

Tel: (0212) 3684000

Fax: (0212) 2964782-83

117. SİM METAL KAPLAMA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Güllübağlar Mah. Sanayi Cad. Bağlar Sok. No:3

Pendik/İSTANBUL

Tel: (0216) 3076884 (3 hat)

Fax: (0216) 3071917

Kablo Grupları, Kimyasal Maddeler

118. SİPİL İNŞ. MÜH. PLASTİK SAN. TİC. A.Ş.

MOSB 4. Kısım OSB 405. Cad. No:1

MANİSA

Tel: (0236) 2130530-4447745

Fax: (0236) 2130534

Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Contalar

119. SİSAN SANAYİ VE TİC. LTD. ŞTİ.

TAYSAD Organize San. Böl. 4. Cad.

30. Parsel Şekerpınar-Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 6582683 - 84 - 85 - 87 - 88

Fax: (0262) 6582699

Çelikler, Alaşımli Çelikler, Paslanmaz Çelikler, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıpları, Sac Parçalar, Yay ve Kelepçe

120. SUPAŞ MAKİNA VE OTOMAT SAN. LTD. ŞTİ.

İkitelli Org. San. Böl. İpkas San. Sit. 8. B Blk. No:61/63

Küçükçekmece/İSTANBUL

Tel: (0212) 5494816

Fax: (0212) 5494650

Bağlantı Elemanları, Fırın Ateşleme Techizatı, Fırın Gaz Boruları, Talaşlı İmalat

121. ŞANAL ISI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

İnceğiz Yolu Kambacı Mevkii, Kaleiçi Mah.

Çatalca/İSTANBUL

Tel: (0212) 7897030 (6 hat)

Fax: (0212)7897037

Elektrikli Isı Elemanları, Hot Pleytler, Tüp Isıtıcıları, Fırın Saatleri, Rezistans, Termostatlar

122. ŞİMŞİREL KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 6. Cadde

ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2360563

Fax: (0222) 2360599

Ambalaj, Beyaz Eşyaya Üst Tabla, Bitum ve Ses İzolasyon Malzemesi, Buzdolabı Rafı ve Sepeti, İzolasyon, Stroporlar, Kimyasal Maddeler

123. TANATAR KALIP PRES İŞLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Organize San. Böl. 9. Cad. No:36

ESKİŞEHİR

Tel: (0222) 2360970

Fax: (0222) 2360969

Çelikler, Alaşımlı Çelikler, Paslanmaz Çelikler, Mentеше, Metal Kaplama, Metal Parça İmalatı, Sac Kalıplar, Sac Parçalar, Yay ve Kelepçeler

124. TANSEL ELEKTRİK MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Organize San. Böl. 1. Cad. No:8

14240 BOLU

Tel: (0374) 2438516

Fax: (0374) 2438184

Contalar, Kablo Grupları, Kablo İmalat ve Kablo Ağacı, Silikon Kablo, Silikon Conta, Silikon Kablo ve Profiller

125. TECASA ISI KONTROL A.Ş.

Ahmet Vefik Paşa Mah. Hünkâr Sok. No:13

Kestel/BURSA

Tel: (0224) 3731900 (Pbx)

Fax: (0224) 3731901

Kapiler Termostat Tüp

126. TEKNİK SAC KAYNAK VE LEHİM İŞLERİ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

İstanbul Tuzla Org. San. Böl. 8. Cad. No:8

Akfırat-Tuzla/İSTANBUL

Tel: (0216) 5932045 - 46

Fax: (0216) 5932047

Metal Parça İmalatı, Sac Parçalar, Sac Kalıpları

127. TEKNO KAÜÇUK SANAYİİ A.Ş.

Gebze Org. San. Böl. İhsan Dede Cad.

41480 Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7512550

Fax: (0262) 7510570

Contalar, Çamaşır Mk. Kapak Contası, Çamaşır Makinası Hortumları, Hortumlar, Lastik Parça

128. TEKNOFOAM İZOLASYON SAN. VE TİC. A.Ş.

Milangaz Cad. No:40-B

Esentepe-Kartal/İSTANBUL

Tel: (0216) 5170956

Fax: (0216) 5170957

Ambalaj, Bitum ve Ses İzolasyon Malz., Buzdolabı Kapı Contası, Contalar, Filtreler
Aspiratör Filtreleri, İzolasyonlar Stroporlar

129. TEKNOPARK MAKİNE VE MOTOR SAN. VE TİC. A.Ş.

Üsküdar Cad. Bayramlar İşhanı 3/A No:42

Kartal/İSTANBUL

Tel: (0216) 6711318

Fax: (0216) 4529566

Alüminyum Zamak Döküm, Kablo İmalatı ve Kablo Ağacı, Elektrik Motorları,
Alüminyum Kapı Tutamağı, Rulmanlar, Çamaşır Makinası Hortumları, Döküm
Parçalar, Metal Parça İmalatı, Kablo Grupları, Fırın Bekleri, Boya, Toz Boya, Fişli
Kablo, Buzdolabı Kondanseri, Ticari Buzdolabı Parçaları, Menteşe

130. TELAS LASTİK SAN. VE TİC. A.Ş.

İkitelli Org. San. Böl. Çevre San. Sit. 5. Blk. No:38

Halkalı-K.Çekmece-İkitelli/İSTANBUL

Tel: (0212) 4854801

Fax: (0212) 4854930

Amortisörler, Bağlantı Elemanları, Contalar, Çamaşır Makinesi Hortumları, Çamaşır
Mk. Kapak Contası, Hortumlar, Lastik Parçalar, Radyatör Parçaları, Silikon Conta,
Silikon Kablo ve Profiller

131. TELESET ELEKTROMEKANİK SAN. VE TİC.A.Ş

Organize Sanayi Bölgesi Cumhuriyet Bulvarı

45030 MANİSA

Tel: (0236) 2335313

Fax: (0236) 2334965 - 2360073

Kablo Grupları

132. TELFORM KELEPÇE VE YAY SAN. TİC. A.Ş

Gebze Plastikçiler Org. San. Böl.

Atatürk Bulvarı No:30

Gebze/KOCAELİ

Tel: (0262) 7514420 (Pbx)

Fax: (0262) 7514510

Bağlantı Elemanları, Sac Parçalar, Yay ve Kelepçeler

133. TERMO ISI SİSTEMLERİ TİC. VE SAN. A.Ş.

Atatürk Cad. Sami Bey Sok. No:4

Maltepe/İSTANBUL

Tel: (0216) 4429300 (8 hat)

Fax: (0216) 3704503 - 3523775

Elektrikli Kılıflı Isıtıcılar, Metal İşleme ve Metal Parça

134. TERMOSTAR ISI SAN. LTD. ŞTİ.

Çakıl Köy Elbasan Yolu Üzeri
Çatalca/İSTANBUL
Tel: (0212) 7601327
Fax: (0212) 7601332
Tüp Isıtıcılar, Pot Plate, Elektrikli Isı Elemanları

135. TİBON ELEKTRİK BİLİŞİM METAL SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Mimar Sinan Mah. Özgürlük Cad. No:9
34935 Sultanbeyli/İSTANBUL
Tel: (0216) 6691231 - 32
Fax: (0216) 6691212
Anahtar Sinyal Lambaları, Elektrik ve Elektronik Komponentler, Fırın Ateşleme
Techizatı

136. TMS TEKNİK AMBALAJ GRUP

Muradiye San. Böl. İnönü Mah. Sanatkarlar Cad. No:6
3 Tepeler Mevkii 2. Böl. Muradiye/MANİSA
Tel: (0236) 2140011 - 2140012
Fax: (0236) 2140020
Metal Parça

137. TOPDAL PLASTİK VE KALIP SANAYİİ

Çerkezköy 2. Org. San. Böl. Gaffar Okan Cad. No:6
Çerkezköy/TEKİRDAĞ
Tel: (0282) 7260095 Pbx
Fax: (0282) 7266052
Beyaz Eşya Üst Tabla, Buzdolabı Kondanseri, Buzdolabı Rafı ve Sepeti, Buzdolabı
ve Fırın Camları, Plastik Parçalar, Talaşlı İmalat

138. TRAKYA CAM SAN. A.Ş.

Enerji ve Beyaz Eşya Camları Pazarlama ve Satış Müdürlüğü
İş Kuleleri Kule 3 Kat:12
4. Levent/İSTANBUL
Tel: (0212) 3503255
Fax: (0212) 3505851
Buzdolabı ve Fırın Camları

139. TURAŞ GAZ ARMATÜRLERİ SAN. VE TİC. A.Ş.

Selimpaşa Sanayi Bölgesi Merkez Mah. 5003 Sok. No:7
Selimpaşa-Silivri/İSTANBUL
Tel: (0212) 7235888 (Pbx) 7238616 - 17
Fax: (0212) 7235838
Gaz Armatürleri, Gaz Musluk ve Vanaları

140. TUT KELEPÇE YEDEK PARÇA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Barış Mah. 1802 Sok. No:10
Gebze/KOCAELİ
Tel: (0262) 6419410 - 6419430
Fax: (0262) 6417566

Muhtelif kelepçeler
Bağlantı Elemanları, Sac Kalıpları, Yay ve Kelepçeler

141. TÜRK HENKEL KİMYEVİ MAD. SAN. VE TİC. A.Ş.

Kayışdağı Cad. Karaman Çiftliği Yolu Kar Plaza
D Blok İçerenköy/İSTANBUL
Tel: (0216) 5794354
Fax: (0216) 5794041
Kimyasal Maddeler, Yüzey Hazırlama Maddeleri

142. UĞUR BETON METAL VE PLASTİK SAN. TURİZM TİC. LTD. ŞTİ.

Türkgücü Köyü Kurtdere Mevkii
59860 ÇORLU
Tel: (0282) 6854303
Fax: (0282) 6854307
Beton Denge Ağırlıkları

143. UMKO PLASTİK İNŞ. SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

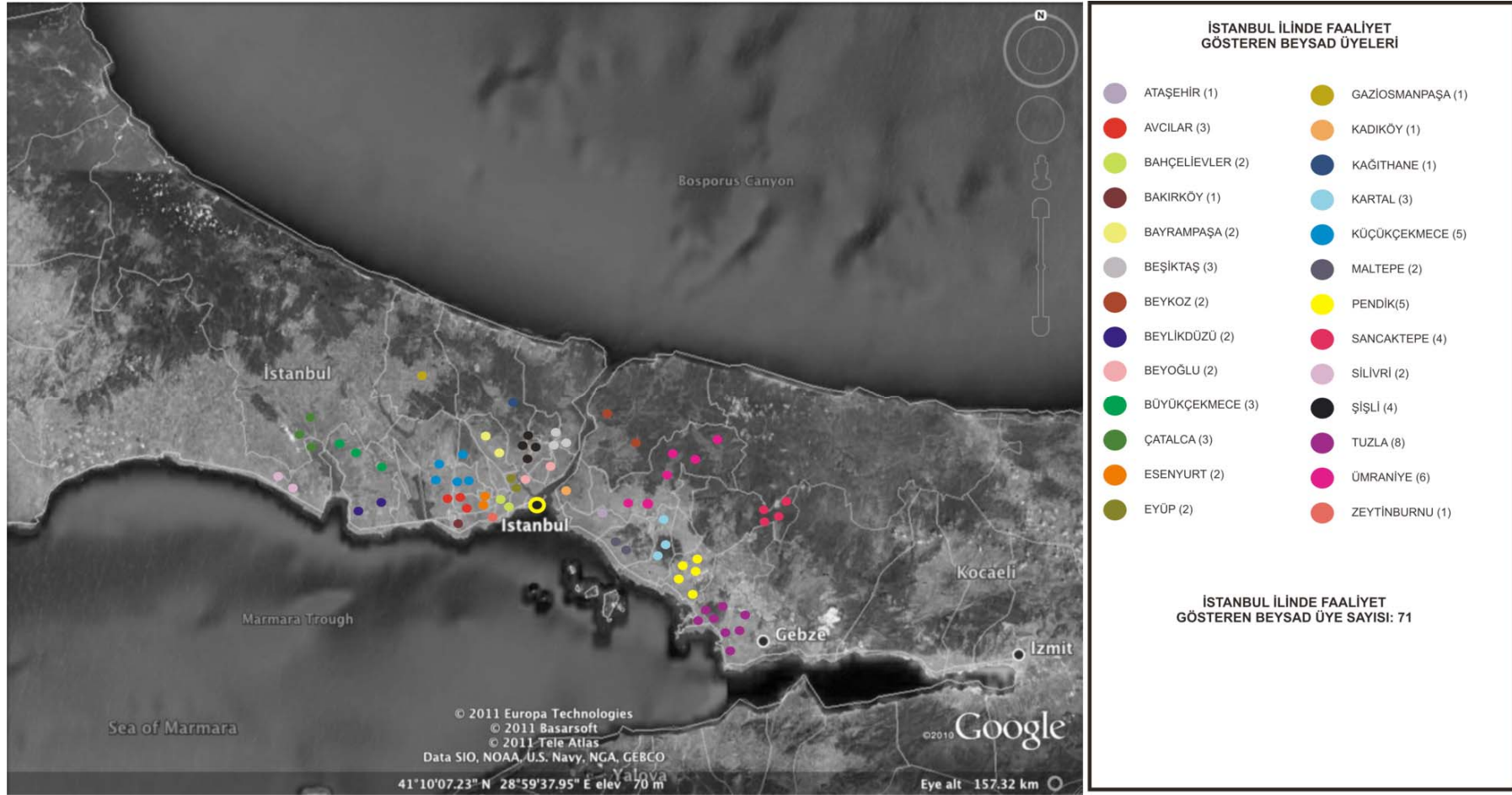
GEPOSB Böl. 6. Cad. 62. Sok.
Gebze/KOCAELİ
Tel: (0262) 7512266
Fax: (0262) 7512366
Plastik Parçalar

144. VALFSAN DIŞ TİC. KOLL. ŞTİ.

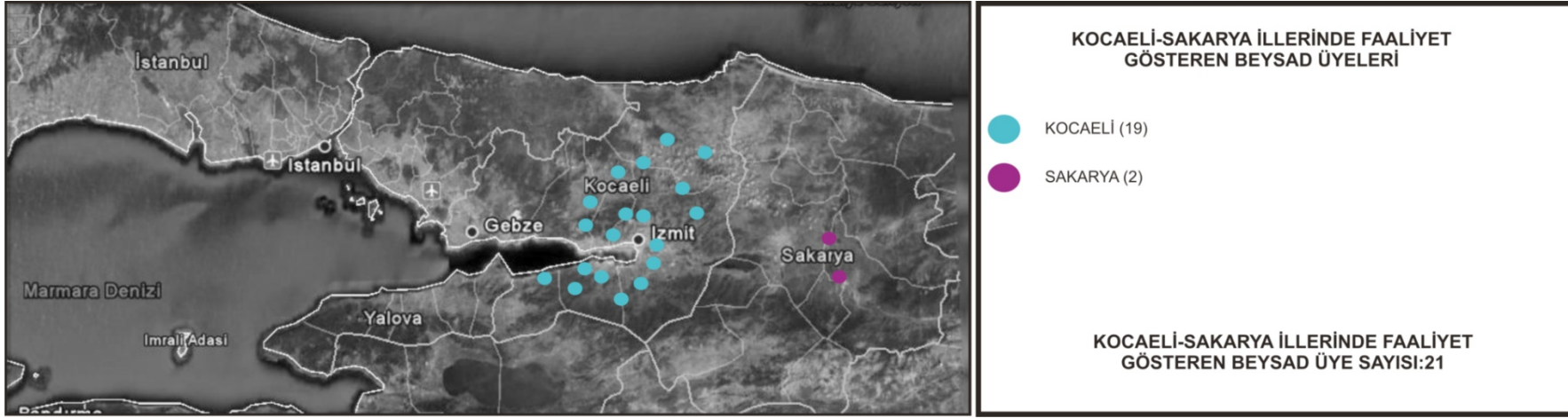
İstanbul Deri Endüstri Serbest Böl.
Atatürk Bulvarı No:112/1 Tuzla/İSTANBUL
Tel: (0216) 3940654 (4 hat)
Fax: (0216) 3940664
Metal Parça İmalatı, Sac Parçalar

145. YALÇIN MAKİNA KALIP VE PLASTİK SAN. TİC. A.Ş.

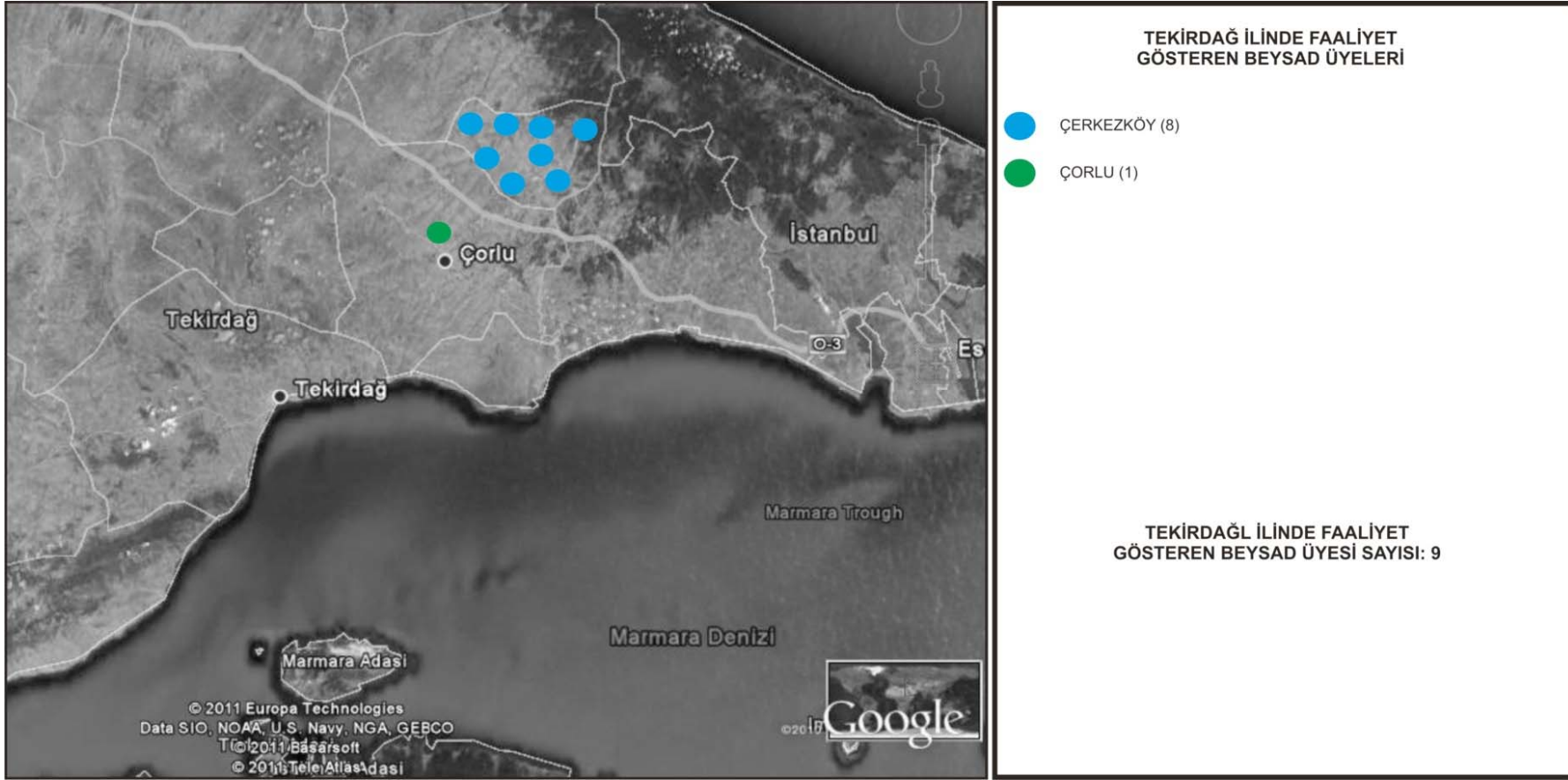
Maltepe Mh. Medini Aziz Efendi Sk. Altay İş Hanı
No:34 Maltepe-Bayrampaşa/İSTANBUL
Tel: (0212) 5675504
Fax: (0212) 5762672
Plastik Parça ve Metal İşleme



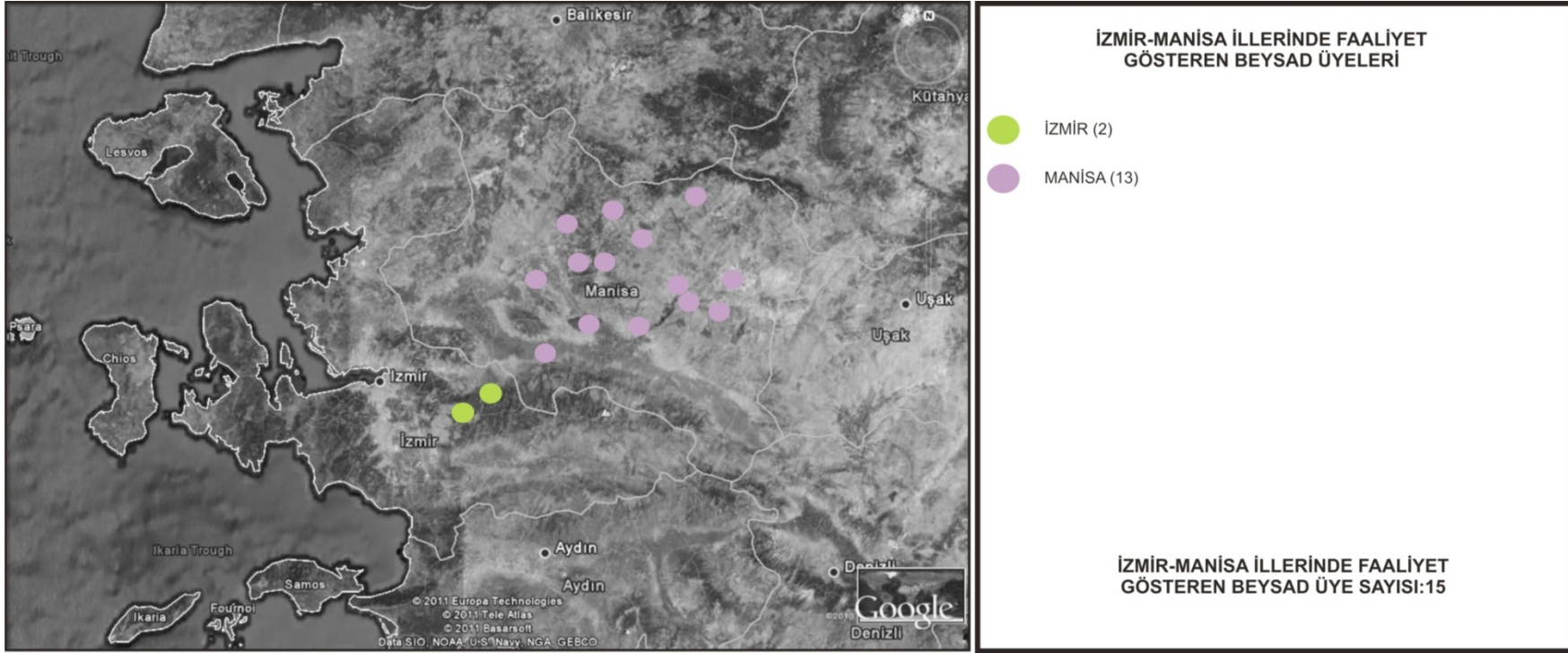
Şekil A.1 : İstanbul ilinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.



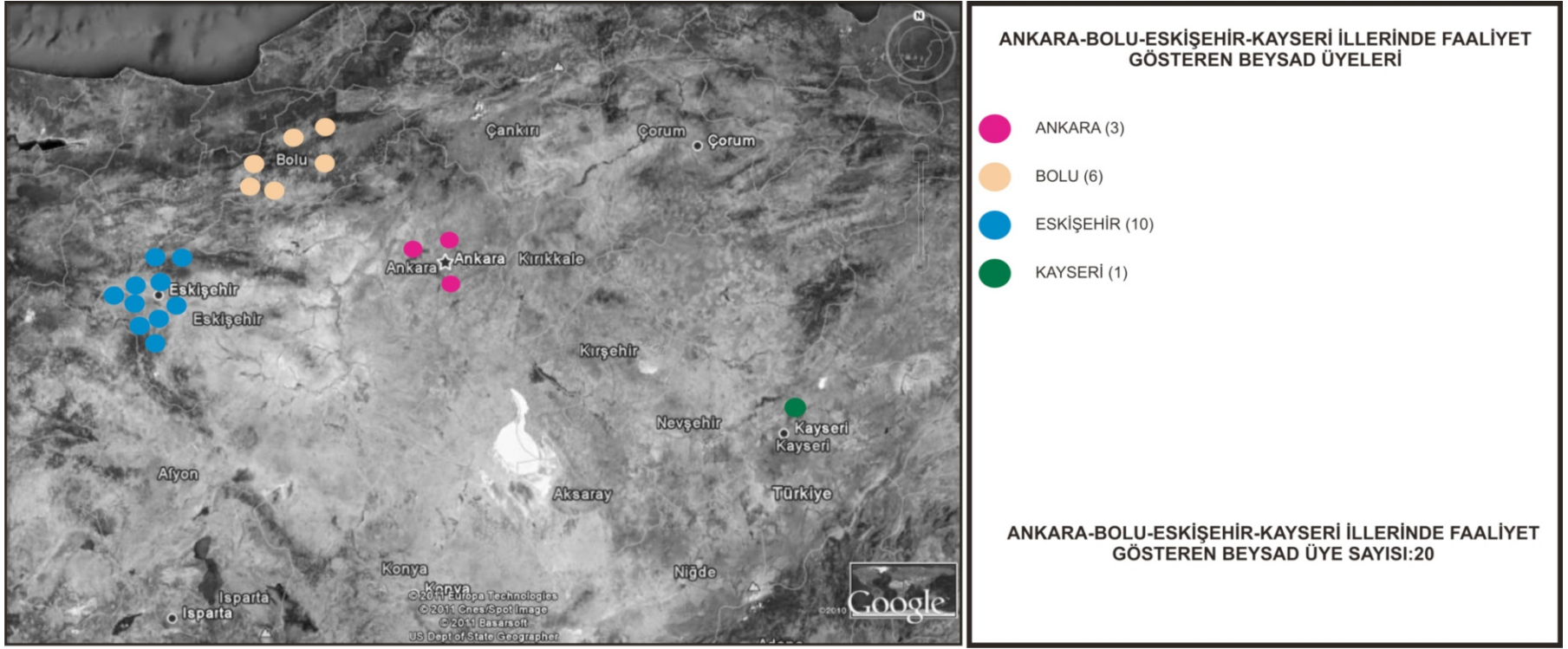
Şekil A.2 : Kocaeli ve Sakarya illerinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.



Şekil A.3 : Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.



Şekil A.4 : Kütahya ve Manisa illerinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.



Şekil A.5 : Ankara, Bolu, Eskişehir ve Kayseri illerinde faaliyet gösteren BEYSAD üyeleri.



Şekil A.6 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.



Şekil A.7 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.



Şekil A.8 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.

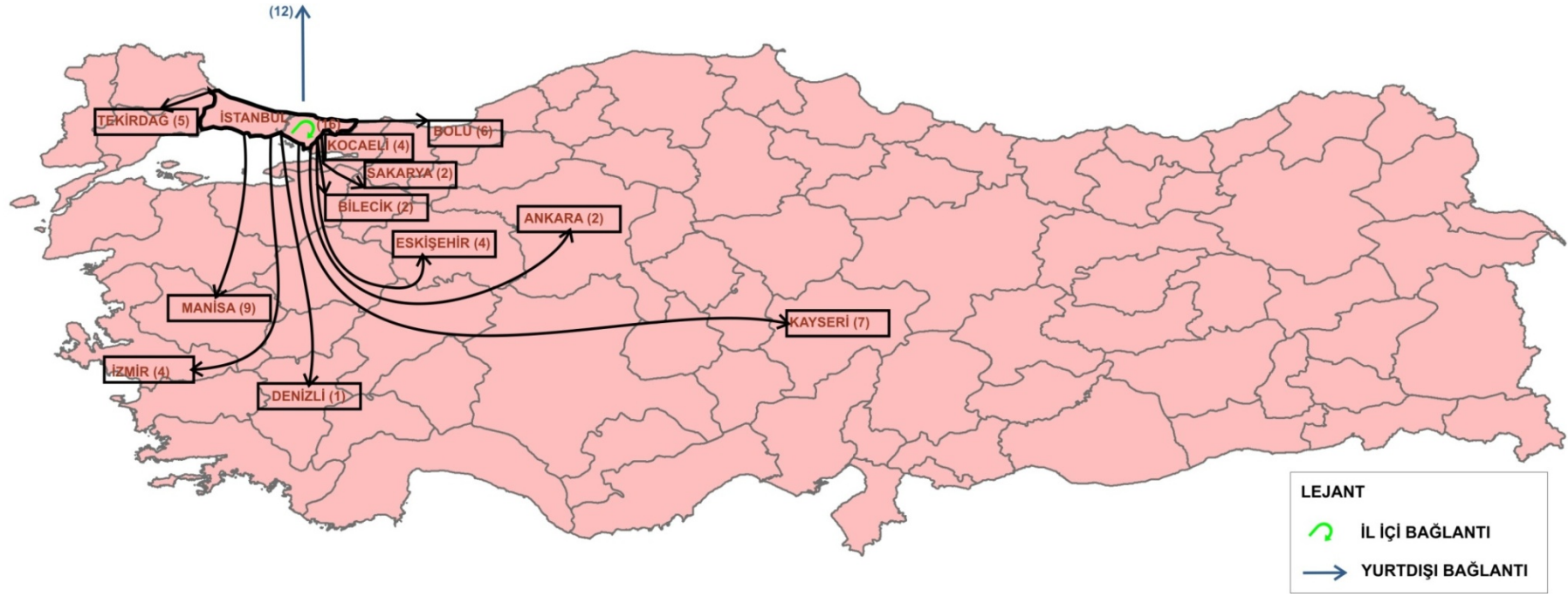


Çizelge 6.18 :

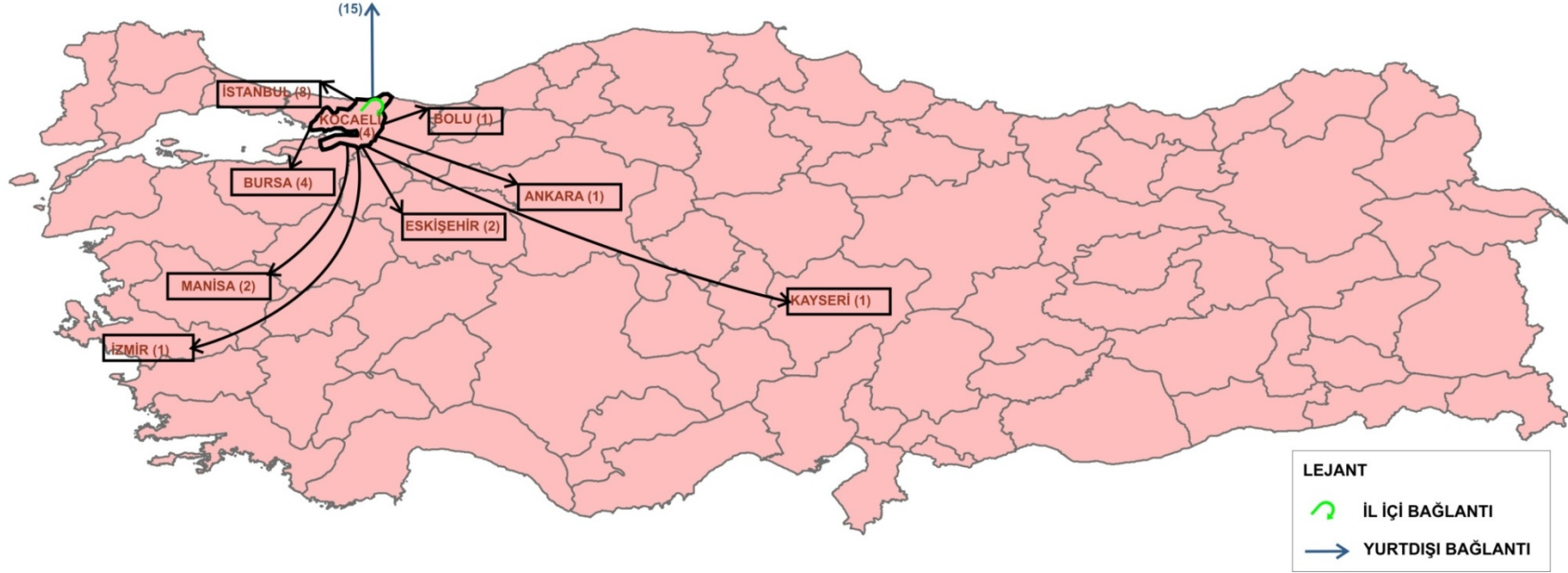
Şekil A.9 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.



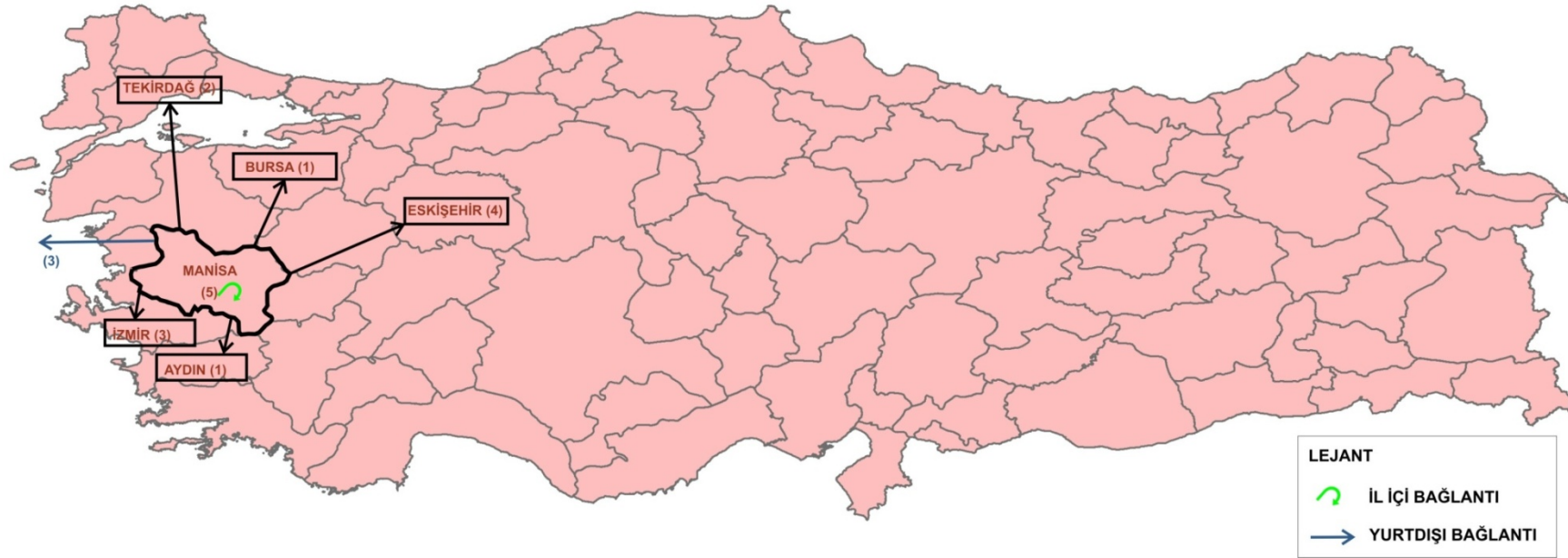
Şekil A.10 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların rakip olarak gördüğü firmaların dağılımı.



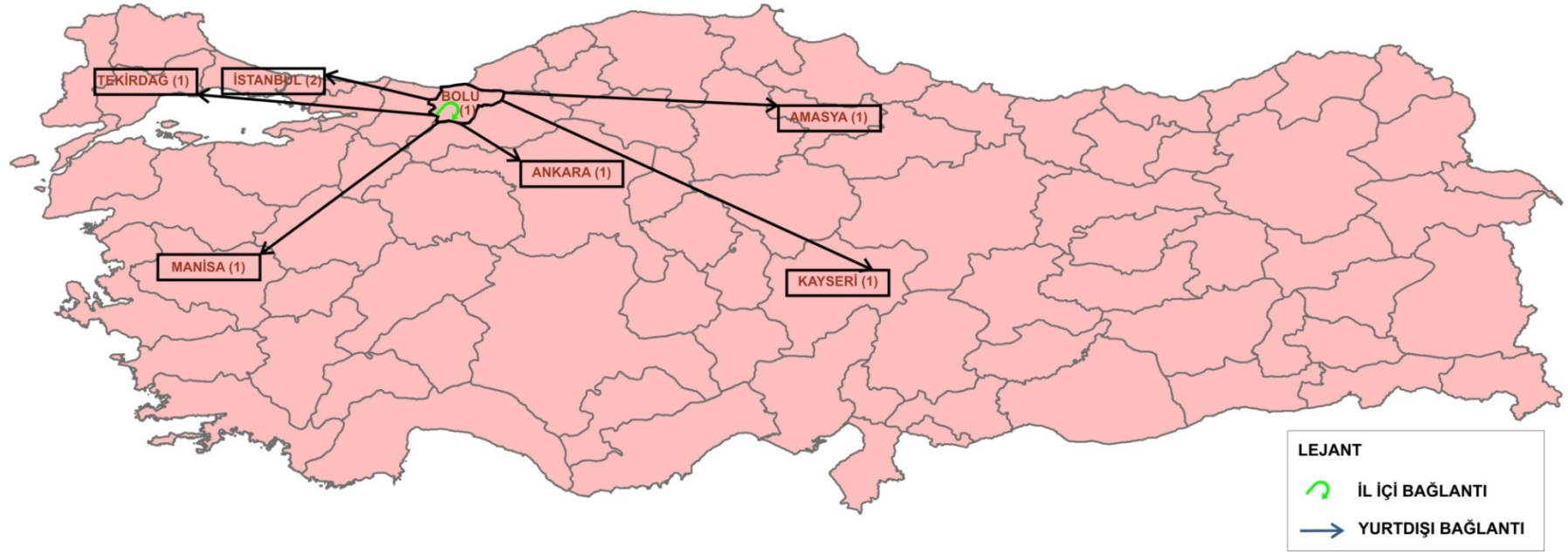
Şekil A.11 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.



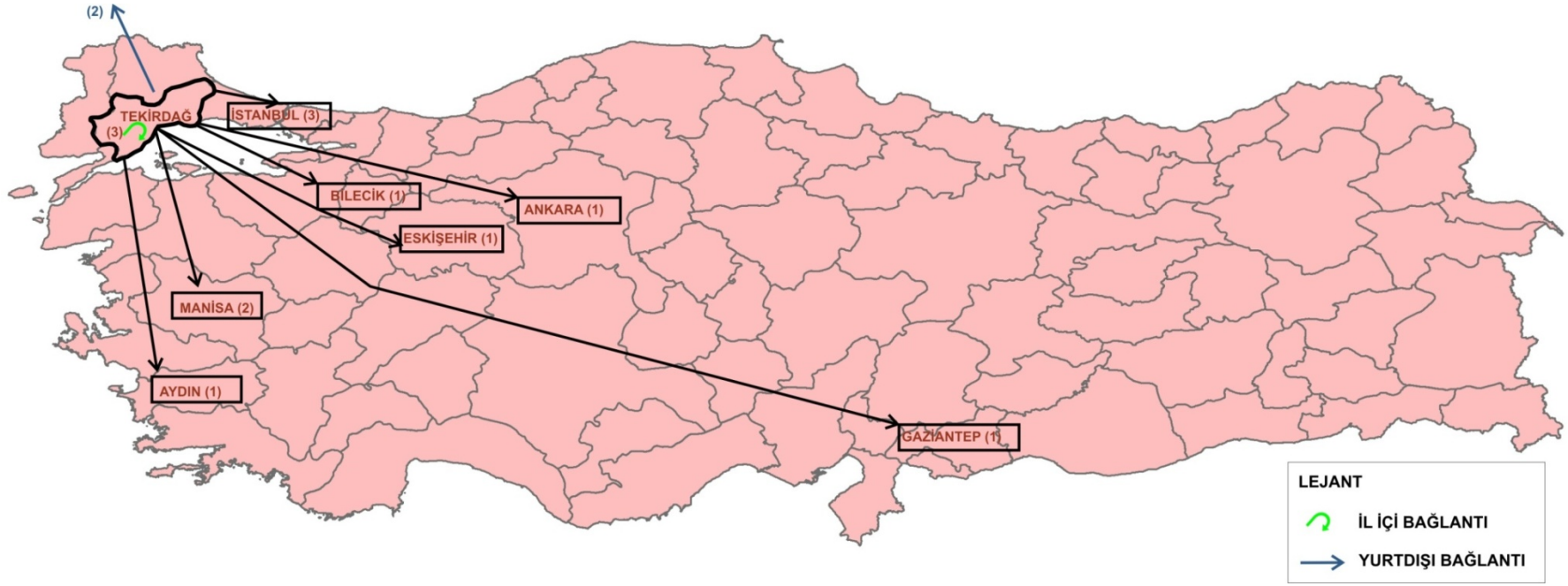
Şekil A.12 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.



Şekil A.13 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.



Şekil A.14 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.



Şekil A.15 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların müşterilerinin dağılımı.



Şekil A.16 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedariğini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.17 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



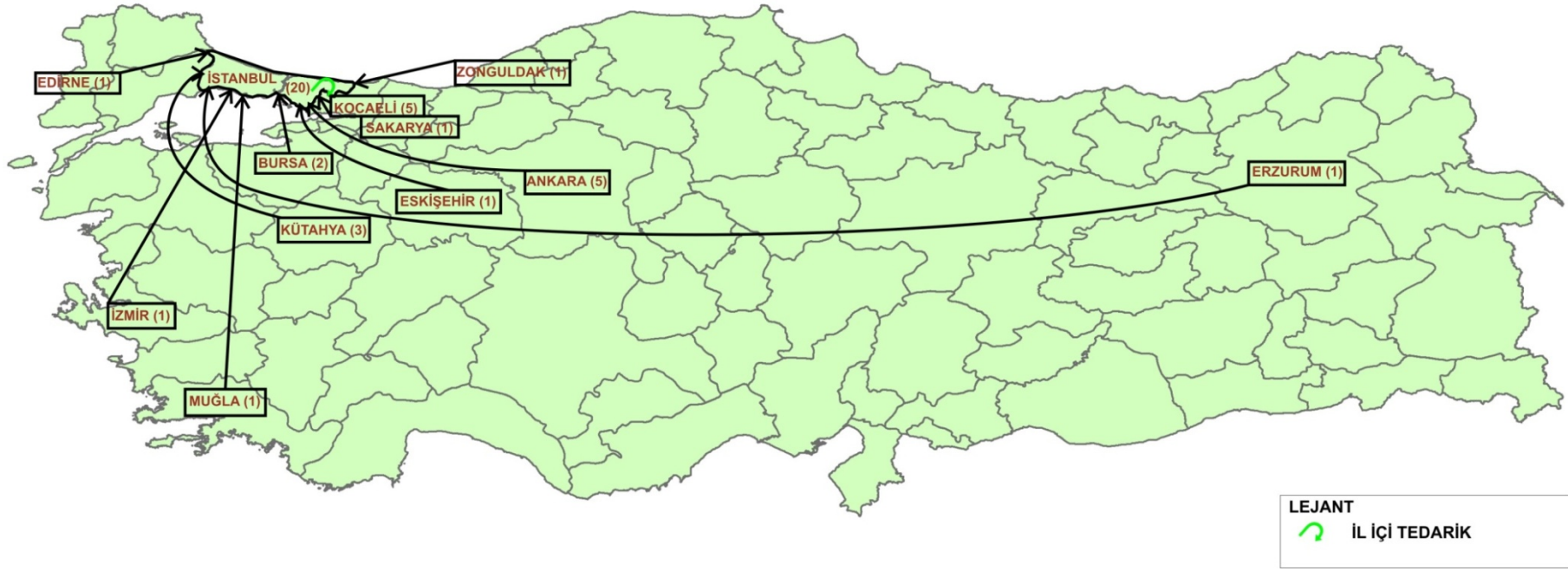
Şekil A.18 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.19 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedariğini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.20 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların hammadde tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.21 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



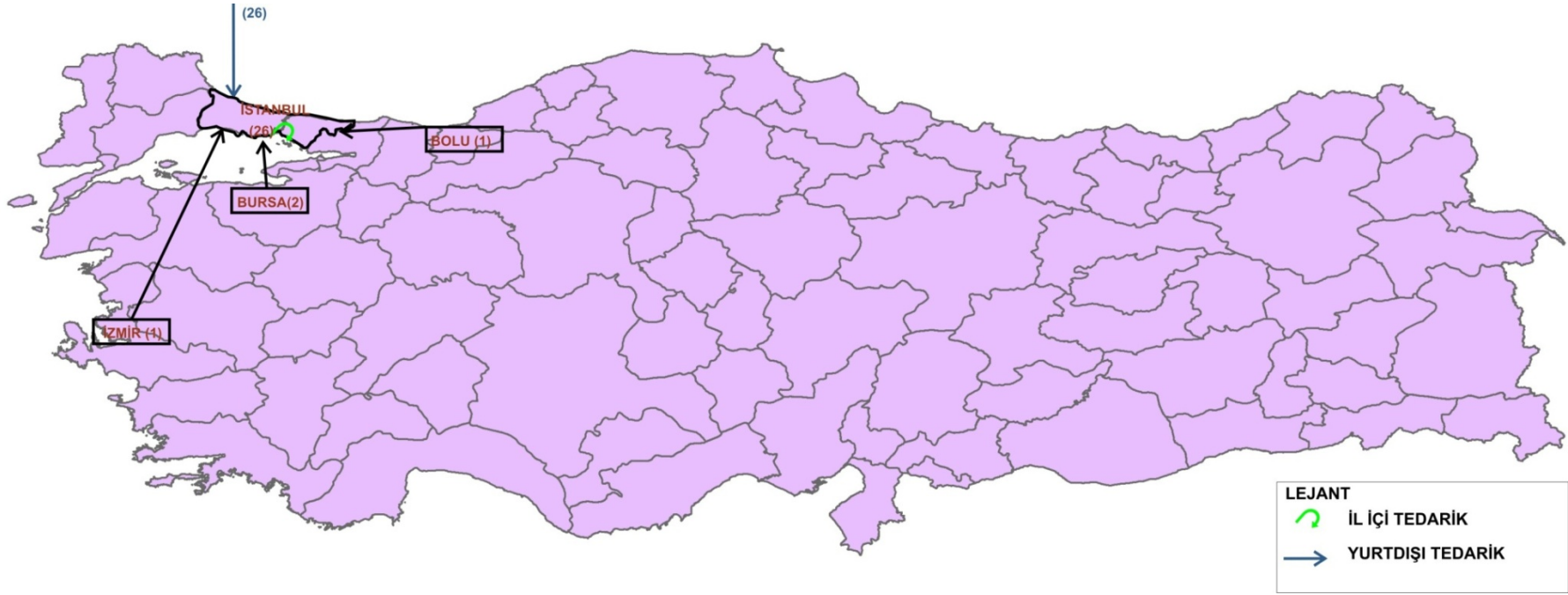
Şekil A.22 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedariğini sağladıkları illerin dağılımı.



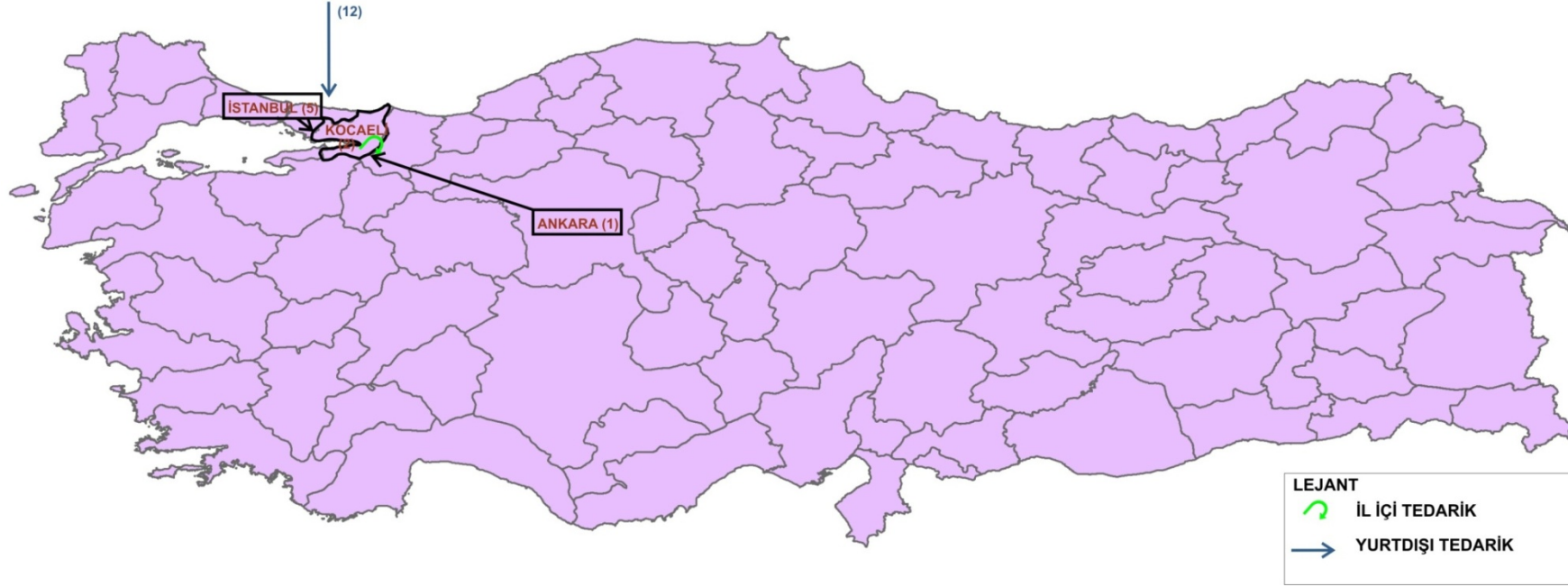
Şekil A.23 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



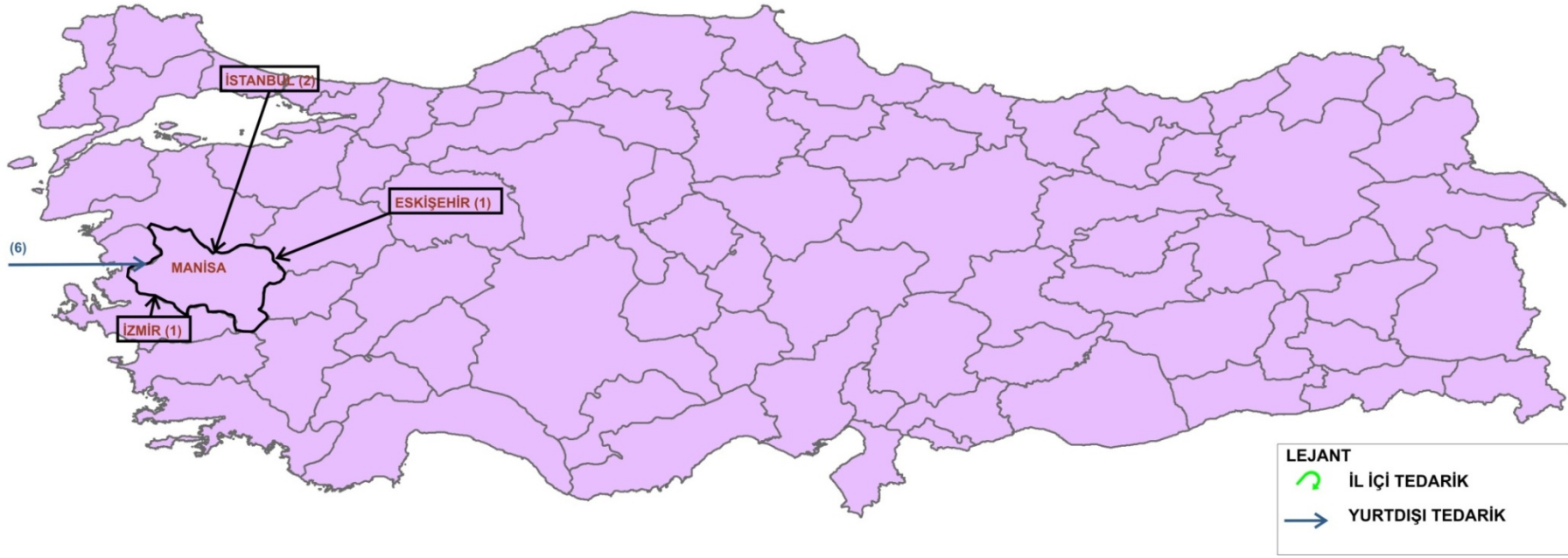
Şekil A.24 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların beyazyaka işgücü tedariğini sağladıkları illerin dağılımı.



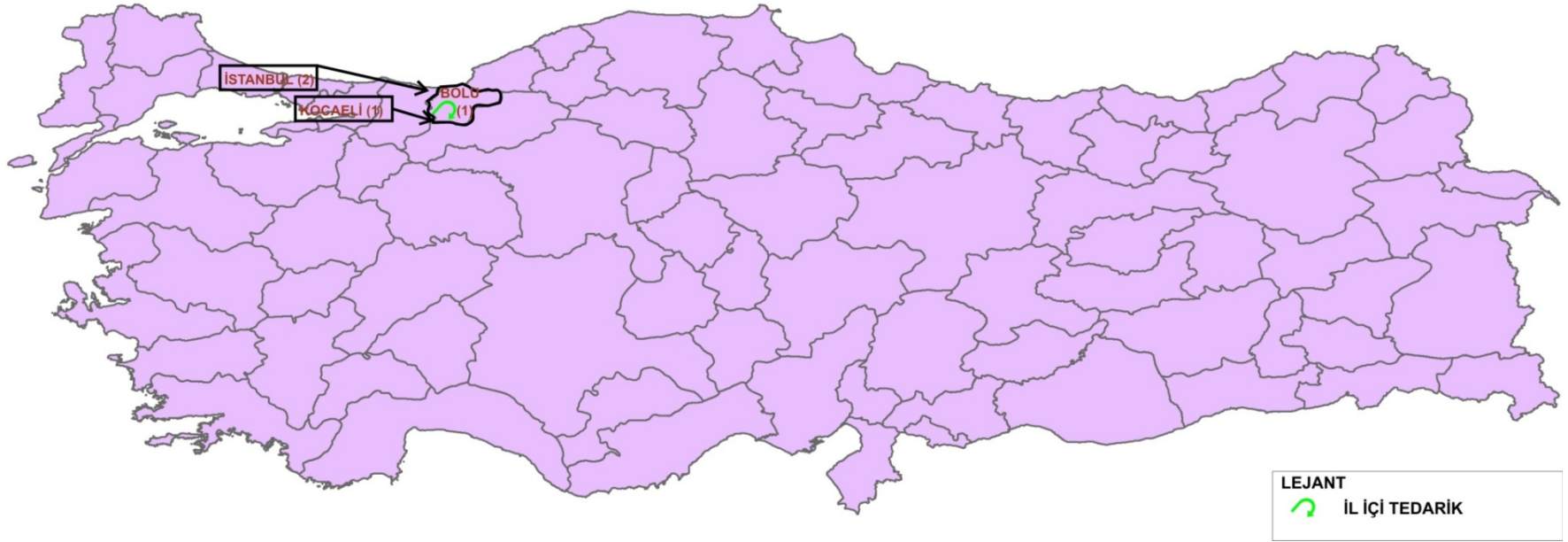
Şekil A.25 : Ankete katılan ve İstanbul ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



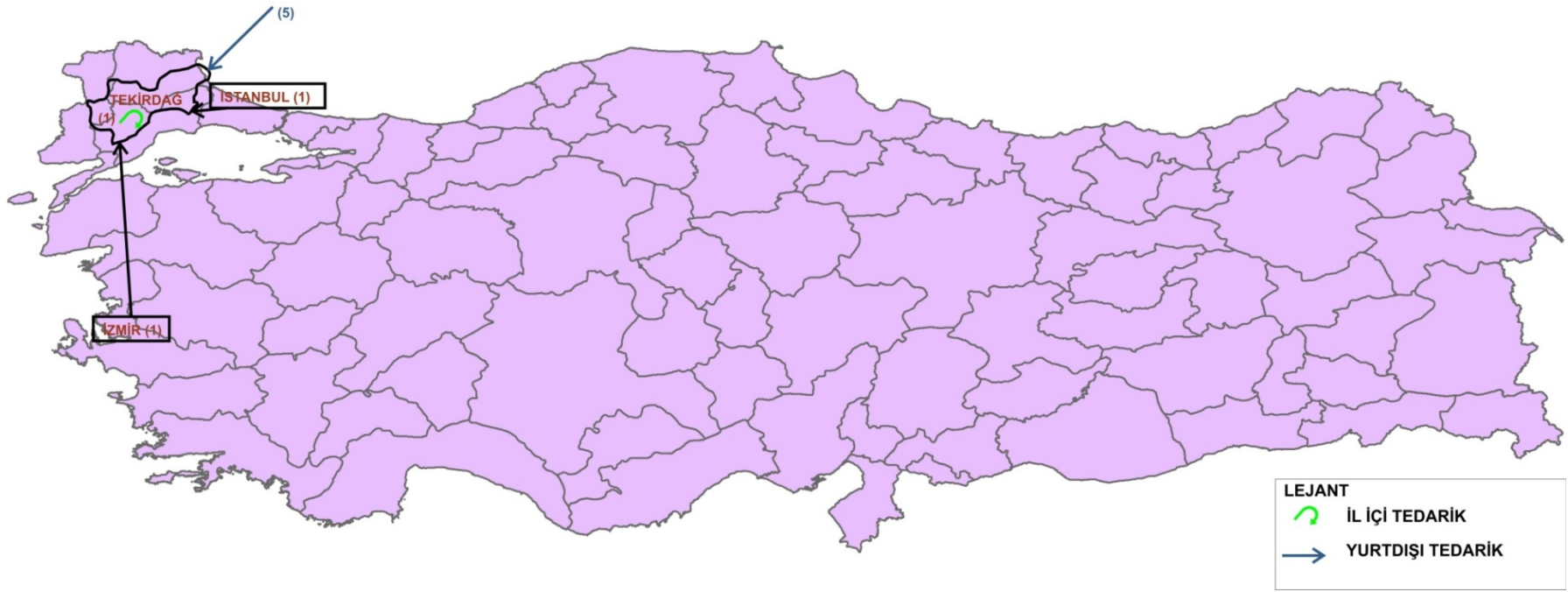
Şekil A.26 : Ankete katılan ve Kocaeli ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.27 : Ankete katılan ve Manisa ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.28 : Ankete katılan ve Bolu ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.



Şekil A.29 : Ankete katılan ve Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren firmaların makina/ekipman tedarikini sağladıkları illerin dağılımı.

EK B.1 BEYSAD üye firmalarına uygulanan anket çalışması

BU ANKETTE SORULAN SORULARDAN CEVAPLAMAK İSTEDİKLERİNİZE CEVAP VERMENİZİ, DİĞERLERİNİ İSE BOŞ BIRAKMANIZI RİCA EDERİZ.

Bu anket, URAK tarafından Beyaz Eşya Yan Sanayi Derneği (BEYSAD) liderliğinde hazırlanacak olan Türkiye Beyaz Eşya Yan Sanayi Strateji Belgesi'nin hazırlanmasına yönelik yürütülen çalışmanın bir parçasıdır. Amacı işletmenizin içinde bulunduğu iletişim ağını tanımlamaktır. Çalışmanın amacı, Beyaz Eşya Yan Sanayi stratejisinin analizinin yapılarak halihazırdaki durumun tespit edilmesi, sektörün küresel rekabetçilik seviyesinin artırılması için gerekli projelerin tanımlanmasının altyapısının oluşturulmasına olanak verecek strateji belgesinin hazırlanmasıdır.

Kümelenme Nedir?

Kümelenme, belli bir bölgede toplanmış, bir ürün veya hizmetin üretilmesinde emeği geçen firmaların, bilgi üreten kuruluşların, tüm ilişkili ve destekleyici kuruluşların birbirlerine değer katan bir yapı içinde oluşturdukları gruptur. Kümelerdeki tüm bu elemanlar bir tedarik zincirinin halkaları olarak düşünüldüğünde, halkalar arasındaki ilişkilerin güçlü ve etkin olması doğrudan firmaların karlılıklarının ve rekabet güçlerinin artmasını sağlar.

Kümelenme;

- Üretim ve Servis firmaları
- Tamamlayıcı ürün ve hizmetleri sağlayan firmalar
- Finansal kurumlar
- Sektöre destek veren firmalar ve devlet kuruluşları
- Eğitim, bilgi, araştırma ve teknik destek sağlayan kurumlar
- Ticaret birlikleri, sektör organizasyonlar ve sivil toplum kuruluşlarından oluşur

Anketi cevaplamanın avantajları:

Firmanızın bu ankete cevap vererek tanımlanacak iletişim ağında yer alması, firmanızın içinde bulunduğu bölgenin çeşitli özel, kamu imkanlarından ve çeşitli desteklerden faydalanmasında etkili olabilecek, yapılacak çalışmada firmanızın rekabet edebilirliğini etkileyen unsurlar dikkate alınacaktır.

Anketin doldurulmasında dikkat edilecek hususlar:

- Lütfen bir soruyu cevaplarken en fazla ilişkiniz olan kurum/firmadan (en fazla ilişkiniz olan 1. olmak üzere) en azına doğru sıralayarak belirtiniz. (“En fazla ilişki” konusunda en fazla ciro yaptığınız firma, en fazla işgücü sağlayan okul vs. gibi düşünebilirsiniz)**
- Sorulara cevap verirken aksi belirtilmedikçe son beş senelik dönemi gözönünde bulundurunuz**
- Firma/kurum adlarını yazarken mümkünse firmaların tam adlarını, faaliyet yerlerini yazınız.**

1. Firmanın kuruluş yılı ve kurulduğu adres:

2. Firmanın şu anda faaliyet gösterdiği adres:

3. Firmanın ilk adresi, şu anki adresinden farklı ise lütfen değişiklik sebebini belirtiniz.

- Kaynağa yakınlık (işgücü, hammadde, vb.)
- Tedarikçiye yakınlık
- Pazara yakınlık
- Müşteriye yakınlık
- Rakip firmaların bu bölgede konuşlanmış olması
- Altyapının gelişmiş olması
- Ulaşım-lojistik kolaylığı
- Devlet teşviği/desteği
- Sektörel kümelenme içinde yer alabilmek
- Diğer (belirtiniz)

4. Firmanızın ana faaliyet alanı nedir? Firmanızın sunduğu ürün ve/veya hizmetleri lütfen belirtiniz.

5. Hangi alt sektörlerden hammadde ve girdi temin etmektesiniz?

6. Kullandığınız hammaddeleri ve işletme girdilerini sağlayan en önemli 5 firma hangi şehirde faaliyet göstermektedir?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

7. Kullandığınız makina ve ekipman tedarikçinizi sağladığınız en önemli 5 firma hangi şehirde faaliyet göstermektedir?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

8. Yedekparça tedarikçinizi sağladığınız en önemli 5 firma hangi şehirde faaliyet göstermektedir?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

9. Bakım hizmetinizi sağlayan firma/firmalar hangi şehirde faaliyet göstermektedir?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

10. Lütfen en önemli 5 müşterinizin faaliyet gösterdiği şehri belirtiniz.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

11. Sizinle aynı şehirde faaliyet gösteren müşteri sayınız toplam müşteri sayınızın % kaçını oluşturmaktadır?

%0	
%1-%5	
%6-%10	
%11-%25	
%26-%50	
%51-%75	
%76-%100	

12. Müşteri portföyünüzün yurtiçi-yurtdışı dağılımı nasıl gerçekleşmektedir?

Yurtiçindeki müşteriniz sayınızın toplam müşteri sayınızdaki payı (%)

Yurtdışındaki müşteriniz sayınızın toplam müşteri sayınızdaki payı (%)

13. Hangi ülkelerden ithalat gerçekleştirilmektedir?

14. İthalatın toplam maliyetlerinizdeki payı nedir?

15. İhracat gerçekleştiriyorsanız hangi ülkelere ihracat gerçekleştirilmektedir?

16. İhracatın firmanın cirosundaki payı nedir?

17. Lütfen alanınızdaki rakip olarak gördüğünüz en önemli 5 firmanın faaliyet gösterdikleri şehri belirtiniz.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

18. Taşıma hizmetlerini (personel, insan ve mal) satın aldığınız en önemli 5 firmanın faaliyet gösterdiği şehri belirtiniz.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

19. Son beş yıl içinde herhangi bir kamu kurumundan destek aldınız mı? (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı, vb.) Lütfen hangi kurumlardan destek aldığınızı belirtiniz.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

20. Üniversiteler ile ortak proje çalışmalarınız var mıdır? Hangi üniversiteler lütfen belirtiniz.

21. Herhangi bir teknopark/araştırma merkezi ile işbirliğiniz var mıdır? Varsa hangileri lütfen belirtiniz.

22. Sertifikasyon/standart vs. amaçlarla ilişkide olduğunuz kurumlar var mı? Varsa hangi kurumlar lütfen belirtiniz.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

23. Sektörünüzle ilgili danışmanlık hizmeti aldığınız firmaların faaliyet gösterdikleri şehri belirtiniz.

24. Firmanız hangi sektörel ve yerel derneklere, birliklere vs. üyedir? Lütfen belirtiniz.

25. Firmada kaç kişi çalışıyor:

- 1-5
- 6-10
- 11-25
- 26-49
- 50-100
- 101-199
- 200-500
- 500'den fazla

26. Beyaz yakalı işgücünüzü hangi firma ve okullardan bünyenize kazandırdınız?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

27. Mavi yakalı işgücünüzü hangi firma ve okullardan bünyenize kazandırdınız?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

28. En az master (yüksek lisans) dereceli çalışan sayınız nedir?

29. Ortak ürün geliştirdiğiniz firma ve organizasyonlar var mıdır? Lütfen firma/organizasyonun bulunduğu şehri belirtiniz.

30. Ortak pazarlama çalışmalarında bulunduğunuz firma ve organizasyonlar var mıdır? Lütfen firma/organizasyonun bulunduğu şehri belirtiniz.

**31. Firmanız bünyesinde aşağıda adı geçen faaliyetler gerçekleştirilmiş midir?
Varsa son beş yılda kaç adet?**

Patent tescili :

Marka tescili:

Faydalı model tescili:

Endüstriyel tasarım tescili

32. Ortak Ar-Ge çalışmalarında bulunduğunuz firma ve organizasyonlar var mıdır? Lütfen firma/organizasyonun bulunduğu şehri belirtiniz.

33. Ortak satınalma yaptığınız firmalar var mıdır? Lütfen firma/organizasyonun bulunduğu şehri belirtiniz.

34. İletişimde bulunduğunuz firma/kuruluşlarla kurulan ilişkilerde genellikle aşağıdakilerden hangisi etkilidir?

- Aile bağları
- Coğrafi yakınlık
- Okul, gidilen kurslar, eski işyeri gibi ortamlardan kurulan arkadaşlıklar
- Ticari öncelikler
- Diğer(Lütfen belirtiniz):

35. Firmanızın yıllık ciro seviyesi aşağıdaki gruplardan hangisine uymaktadır?

- 0-\$100.000
- \$100.001-\$1.000.000
- \$1.000.001-\$10.000.000
- \$10.000.000-\$100.000.000
- \$100.000.000'dan daha fazla

36. İşyerinizin sermaye kaynaklarını işaretleyiniz.

- Şirket sahibinin kendi sermayesi
- Yabancı sermaye
- Banka kredisi
- Yurtdışı kredisi
- Risk sermayesi
- Halka arz yoluyla sermaye
- Diğer. Lütfen belirtiniz

37. Aşağıda sıralanan faktörlerin , firmanın şu anda bulunduğu adreste faaliyet göstermesinde etkili olup olmadığını lütfen değerlendiriniz.

Değerlendirmede 1 hiçbir etkisinin olmadığını gösterirken, 5 çok etkili olduğunu göstermektedir.

Firmanın yer seçimini etkileyen faktörler	1 (hiç etkili değildir)	2 (biraz etkilidir)	3 (orta derecede etkilidir)	4 (etkilidir)	5 (çok etkilidir)
Hammadde/işletme girdi tedarikçileri ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Sektöre yönelik işgücüne erişim kolaylığı					
Kullandığınız makina ve ekipmanların tedariğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Yedekparça tedariğini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Bakım hizmetini sağlayan firmalar ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Müşterileriniz ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Rakipleriniz ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Ulaşım-lojistik kolaylığı					
Kamu tarafından sağlanan destekler (KOSGEB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Kalkınma Ajansı vb.)					
Sektörle ilgili üniversiteler ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Teknopark/araştırma					

merkezleri ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Sektörle ilgili Sertifikasyon, standardizasyon vb. faaliyetlerde bulunan kurum-kuruluşlar ile aynı şehirde faaliyet göstermek					
Sektörünüzle ilgili danışmanlık hizmeti veren firmalarla aynı şehirde faaliyet göstermek					
Gelişmiş finansal hizmetlere erişim kolaylığı					
Gelişmiş altyapı hizmetine erişim					
Sektörel dernek/örgütlere yakın olmak					
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak Ar-Ge faaliyetleri gerçekleştirme olanağı					
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak satın alma faaliyetleri gerçekleştirme olanağı					
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak pazarlama faaliyetleri gerçekleştirme olanağı					
Sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla ortak ürün geliştirme olanağı					
Diğer (Lütfen belirtiniz)					

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Ayça Cangel

Doğum Yeri ve Tarihi: 24.02.1984

Lisans Üniversitesi: Bahçeşehir Üniversitesi

Yayın Listesi:



- Todaro, R.M., and Cangel, A., 2011. Urban Geospatial Management System. City Competitiveness and Improving Subsystems: Technologies and Applications, Ed. Bulu, M., IGI Global.
- Bakan, İ. ve Cangel, A., 2010. Stratejik Yönetim ve Stratejik Planlama Enerji Endüstrisi Kümelenmelerinde Uygulamalar. Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Enerji Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar, Ed. Eraslan, H.İ., URAK, İstanbul.
- Bulu, M., Cangel, A. ve Şengüler, N., 2007. Turizm Sektöründe Kümelenme Geliştirme Örneği: Sultanahmet Bölgesi Turizm Kümelenmesi, Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar, Ed. Bulu, M, Eraslan, İ.H., URAK, İstanbul.
- Cangel, A. ve Lütüfihak A., 2007. Turizm Endüstrisinde Stratejik Yönetim, Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Turizm Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar, Ed. Bulu, M, Eraslan, İ.H., URAK, İstanbul.
- Tekin, M.T., Türkay, M., Soylu, A., Değirmenci, C., Eraslan, İ.H., Karataş, M, Bulu, M., Cangel, A., 2004. Quantification of the performance benefits of outsourcing inventory management and transportation activities to logistics companies for competitive advantage, International Logistics Congress, December 2-3, İzmir, Turkey.

